

PIANO DI **I**NDIRIZZO **T**ERRITORIALE **2005 - 2010**

studi preparatori

LE POLITICHE DI SETTORE e I PIANI TERRITORIALI PROVINCIALI

a cura di Giulio Giovannoni e Paola Scotti

1



Pubblicazione a cura di
Giulio Giovannoni, Paola Scotti

I testi relativi a le politiche di settore sono di
Giulio Giovannoni

I testi relativi a i piani territoriali provinciali sono di
Paola Scotti

Le carte dei piani territoriali di coordinamento
provinciali sono stralci dagli originali

La ricerca qui pubblicata è stata promossa,
nel quadro dell’adeguamento del PIT, da

Regione Toscana
Direzione generale delle Politiche territoriali e ambientali
Settore Indirizzi della pianificazione
(responsabile **Marco Gamberini**)

L’attività di adeguameto è stata condotta con
la consulenza scientifica di
Giuseppe De Luca, Lando Bortolotti

Foto di
Giancarlo Gonnelli

Progetto grafico ed editing fotografico di
.lisa - comunicazione visiva
mail.lisa@tiscali.it

Catalogazione nella pubblicazione (CIP) a cura della
Biblioteca dela Giunta Regionale Toscana:
Piano di indirizzo territoriale. 2005-2010: studi preparatori
I. Toscana. Direzione generale delle politiche territoriali
e ambientali 1. Regione Toscana - Piani territoriali
711.309455

Edizioni Giunta Regionale

Stampa Grafiche Martinelli srl
via dello Stelli 2/b - 50010 Vallina - Bagno a Ripoli (Firenze)

2005



Indice

PRESENTAZIONE di Giorgio Diaz	6
LE POLITICHE DI SETTORE	
INTRODUZIONE	11
1. INFRASTRUTTURE, MOBILITÀ, LOGISTICA	
1.1 Tendenze e scenari di crescita	12
1.2 Risorse infrastrutturali	12
1.3 Obiettivi	14
1.4 Strategie	14
1.5 Interventi	15
1.6 Integrazione con altre politiche	15
1.7 Risorse	16
2. POLITICHE ABITATIVE	
2.1 Quadro normativo e obiettivi	16
2.2 Metodologia e territorializzazione delle politiche abitative	16
2.3 Azioni	17
2.4 Sinergie con altri piani e programmi	18
2.5 Risorse finanziarie	18
2.6 Attuazione	18
3. ARTIGIANATO, COMMERCIO, TURISMO	
3.1 Obiettivi	19
3.2 Strategie	19
3.3 Settori d'intervento	20
3.4 Linee d'intervento	21
3.5 Azioni a sostegno delle imprese	21
3.6 Infrastrutture economico-produttive	23
3.7 Piani di sviluppo locale	24
3.8 Promozione economica e internazionalizzazione del sistema produttivo	24
3.9 Aspetti gestionali	24
4. SVILUPPO RURALE	
4.1 Territorializzazione delle politiche agricole	25
4.2 Strategie e obiettivi	25
4.3 Misure di sviluppo rurale	26
4.4 Sinergie con altre politiche	28
4.5 Risorse finanziarie	28
4.6 Aspetti gestionali e attuativi	28

5. GESTIONE DEL PATRIMONIO FORESTALE

5.1 Metodologia	29
5.2 Obiettivi	29
5.3 Risorse forestali	29
5.4 Territorializzazione delle politiche forestali	30
5.5 Indirizzi per gli interventi	30
5.6 Gestione del patrimonio forestale regionale	30
5.7 Sinergie con altre politiche	31
5.8 Attuazione delle politiche forestali	31

6. ISTRUZIONE, FORMAZIONE PROFESSIONALE, LAVORO

6.1 Quadro normativo	32
6.2 Territorializzazione delle politiche formative	32
6.3 Il Piano integrato regionale	32
6.4 Obiettivi e strategie	33
6.5 Bisogni formativi	34
6.6 Aree d'intervento	34
6.7 Misure	36
6.8 Attuazione e monitoraggio del Piano integrato	36
6.9 Programma finanziario	36

7. POLITICHE PER L'INNOVAZIONE

7.1 Obiettivi	37
7.2 Metodologia	37
7.3 Territorializzazione delle politiche per l'innovazione	38
7.4 Azioni	38
7.5 Sinergie con altri programmi	39
7.6 Risorse finanziarie	40

8. POLITICHE ENERGETICHE

8.1 Obiettivi	40
8.2 Risorse energetiche	40
8.3 Consumo e produzione di energia	41
8.4 Indirizzi per il contenimento dei consumi energetici	42
8.5 Indirizzi per il sistema di produzione dell'energia	43
8.6 Indirizzi per la programmazione energetica sulle isole	45
8.7 Reti di trasporto e di distribuzione dell'energia	45
8.8 Prescrizioni per gli strumenti di pianificazione territoriale	45
8.9 Territorializzazione delle politiche energetiche	46
8.10 Sinergie con altre politiche	46
8.11 Risorse finanziarie	46
8.12 Aspetti gestionali e attuativi	46

9. GESTIONE DEI RIFIUTI

9.1 Quadro normativo	47
9.2 Territorializzazione delle politiche dei rifiuti	47
9.3 Metodologia	47
9.4 Obiettivi	47
9.5 Indirizzi e criteri per i piani provinciali	47
9.6 Prescrizioni per i servizi di raccolta differenziata	48
9.7 Criteri per la progettazione degli impianti	48
9.8 Criteri localizzativi per gli impianti di trattamento e smaltimento	49
9.9 Criteri localizzativi per singole tipologie di impianti	50
9.10 Criteri per specifiche categorie di rifiuti	50
9.11 Sinergie con altre politiche	51
9.12 Risorse finanziarie	51
9.13 Attuazione del programma	51

I PIANI TERRITORIALI PROVINCIALI

INTRODUZIONE	55
--------------	----

1. I PIANI IN TOSCANA

1.1 I contenuti	60
1.2 Gli obiettivi generali	61
1.3 I sistemi funzionali	61
1.4 I sistemi territoriali	62
1.5 Le invarianti strutturali	62
1.6 I criteri per la localizzazione e il dimensionamento	63
1.7 Le prospettive della ricerca	63

2. LE SCHEDE DEI PTCP

2.1 Firenze	65
2.2 Livorno	75
2.3 Pisa	83
2.4 Grosseto	91
2.5 Lucca	119
2.6 Arezzo	129
2.7 Siena	135
2.8 Pistoia	141
2.9 Massa Carrara	153
2.10 Prato	169



Presentazione

Le ricerche contenute in questo volume riguardano: la prima, la lettura sistematica dei Piani territoriali di coordinamento provinciali (PTC); la seconda, l'integrazione delle politiche di settore nel Piano d'indirizzo territoriale (PIT) della Regione Toscana.

Un filo robusto lega le due ricerche, un filo che trae la sua origine da un'idea di territorio affermatasi alla fine degli anni settanta, con l'innovazione rappresentata dal tentativo di elaborazione di un Quadro di riferimento territoriale della Regione Toscana. L'idea cardine era allora (1978) quella di considerare il territorio come risorsa primaria e di destinare ad esso progettualità, al fine di comporre programmazione economica e pianificazione territoriale in una prospettiva di sviluppo territoriale regionale "per aree". Diventava pertanto obiettivo fondamentale la conoscenza del territorio e a questo scopo si iniziò a costruire un Mosaico dei riferimenti territoriali, per diffondere informazione sulle azioni e sugli interventi di politica settoriale che interessavano il territorio regionale in previsione di un loro possibile coordinamento.

Da questi primi tentativi, rimasti per lo più incompiuti, si giunge, attraverso una lunga e attenta riflessione, che ha coinvolto tutti i settori della Regione, ma soprattutto quelli dell'assetto del territorio e della programmazione, agli attuali studi per la formazione del Quadro conoscitivo per la revisione del PIT, destinato a costituire il punto d'incontro delle politiche territoriali poste in essere da Regione, Province e Comuni.

Il nodo fondamentale del rapporto fra programmazione, generale e di settore, e governo del territorio, che fin dall'inizio ha condizionato il dibattito, è stato oggi affrontato mediante la revisione delle leggi regionali 49/99 sulla programmazione e 5/95 sul governo del territorio, entrambe già approvate. In particolare, la nuova legge sulla programmazione mette in relazione le strategie del Programma regionale di sviluppo con le disposizioni dello Statuto del territorio del PIT, disponendo, per quanto riguarda le risorse del territorio, la verifica della compatibilità degli atti di programmazione, settoriale e intersettoriale, con gli strumenti della pianificazione.

Dati gli strumenti dei quali disponiamo, possiamo oggi perseguire uno sviluppo sostenibile, condiviso ai vari livelli di programmazione istituzionale e partecipato grazie alla conoscenza dei processi che si svolgono sul territorio, attraverso il coordinamento di politiche territoriali e programmazione, articolato in programmi di sviluppo con soggetti regionali e locali.

Qui si colloca il ruolo della Provincia come ente intermedio di programmazione e coordinamento dei Comuni attraverso gli strumenti del Programma provinciale di sviluppo e del Piano territoriale di coordinamento. Il raccordo fra programmazione e pianificazione generale da un lato e azioni e interventi a livello locale dall'altro potrà avvalersi dei Patti per lo sviluppo locale (PASL) introdotti dal Programma regionale di sviluppo 2003-2005 e degli altri strumenti previsti dalla nuova legge di programmazione.

La rilevanza delle due ricerche presenti nel volume consiste nel rap-

presentare lo stato attuale dei rapporti fra le politiche di settore e le politiche del territorio nella prospettiva di renderle integrate e coerenti. In questo senso la lettura sistematica dei Piani territoriali di coordinamento delle Province restituisce, attraverso la loro scomposizione, la connessione fra gli atti di governo del territorio in essi contenuti, e le politiche di settore che nella provincia operano e che investono il suo territorio.

Se il PTC è il quadro d'insieme delle politiche territoriali che coinvolgono la Provincia, sia dal punto di vista delle azioni e degli interventi finalizzati allo sviluppo, sia dal punto di vista della partecipazione attraverso il coinvolgimento delle amministrazioni locali, con la sintesi presentata in questa ricerca finalmente non dobbiamo accontentarci di una visione parziale, frammentaria, della realtà regionale, ma abbiamo a disposizione un panorama complessivo che rende possibile un confronto fra l'idea di territorio proposta da ogni Provincia, anche con differenti impostazioni del PTC nell'ambito delle indicazioni del PIT, e che rende un'immagine compiuta ed esauriente delle Toscare.

Ai fini di governo del territorio, questo quadro si arricchisce e si completa con l'accurata ricerca sullo stato di avanzamento della formazione degli strumenti urbanistici comunali e sui contenuti strategici dei Piani strutturali, di cui ora si può disporre.

Lo spaccato che emerge dalla ricerca sui PTC è composito e formato da scene diverse, che danno talvolta differenti interpretazioni dei principi posti in essere dal PIT. Questo riguarda soprattutto alcuni dei piani che erano stati redatti prima dell'entrata in vigore del PIT, e che sono in corso di revisione, ma che hanno comunque portato con sé un notevole bagaglio di conoscenze nonché importanti esperienze di confronto e concertazione.

Al di là dell'esame dei singoli piani provinciali, di cui si occupa l'introduzione, fra i punti presi in esame dalle schede sui PTC, si possono rilevare elementi comuni a gran parte dei piani, nei contenuti, per quanto riguarda l'omogeneità degli orientamenti al governo del territorio, e negli obiettivi generali, per quanto riguarda lo sviluppo sostenibile locale. L'esame dei sistemi funzionali, che sono rivelatori delle interconnessioni fra parti e aspetti vari del territorio, mostra per lo più differenze e non è presente, se non implicitamente fra le strategie, nei piani redatti prima del PIT. Significativo risulta poi il fatto che, nell'individuazione dei sistemi territoriali locali, si è fatto riferimento ai sistemi economici locali come richiesto dal PIT, ma si è quasi ovunque tenuto conto delle caratteristiche geografiche, al di là dei confini amministrativi, dando spazio alle peculiarità culturali, paesaggistiche e ambientali dei territori identificati. Le interpretazioni più diverse sembrano riguardare le invarianti strutturali del PIT, che nei vari piani vanno da categorie di elementi del territorio a risorse diffuse su tutta la provincia, fino a un elenco di elementi fisici identificati sul territorio. Infine, per quanto riguarda i criteri per la localizzazione e il dimensionamento, ultimo punto in esame, si riscontra una tendenza comune a orientare l'azione dei Comuni alla tutela delle risorse e alla qualificazione dell'ambiente urbano, temi ovunque molto sentiti.

La seconda parte della ricerca, in corso di svolgimento, rappresenterà il punto d'incontro fra PTC e politiche settoriali, analizzando gli obiettivi dei PTC stessi per ciascun sistema territoriale individuato, attraverso i riferimenti presenti negli indirizzi e nelle azioni ai piani di settore. Risulta evidente il collegamento con il secondo studio presente nel volume, che analizza le politiche di settore in prospettiva della loro integrazione nel PIT, per renderle coerenti con il governo del territorio. I piani settoriali infatti, nell'ambito dei rapporti con gli atti di pianificazione del territorio e di programmazione economica, sono destinati a diventare strumenti atti a impostare politiche di sviluppo con riferimento specifico ad ambiti territoriali definiti.

I risultati della ricerca mostrano la complessità di questa auspicata integrazione, evidenziando la varietà e i differenti criteri di attuazione dei piani settoriali. Facendo però uno sforzo per individuarne la coerenza, si ritrovano alcuni elementi essenziali, primo fra tutti quello delle strategie, impostate in gran parte alla promozione di uno sviluppo rispettoso della salvaguardia ambientale; nonché per altri versi quello della coesione sociale al cui raggiungimento sono orientati alcuni piani di settore.

Quello che sembra emergere a confronto degli obiettivi enunciati dal PIT, è comunque la consapevolezza, presente nei piani, della necessità di raccordare e coordinare le politiche, esigenza che si potrà realizzare con progetti integrati dedicati ad aree territoriali definite.

L'intreccio fra programmazione economica e governo del territorio potrà prossimamente usufruire di un ulteriore strumento di conoscenza, costituito dall'aggiornamento del Mosaico territoriale dello sviluppo socio-economico della Toscana, che sarà inserito nel sito web della Regione, mettendo a disposizione le indagini svolte, a livello di ciascuna provincia e dei singoli sistemi economici locali, sia con le schede, su base statistica aggiornata, relative alla situazione socio-economica, sia con le sintesi dei PTC e con quelle relative ai contenuti dei piani strutturali dei Comuni.

Questo lungo itinerario non termina qui: il quadro delle conoscenze così delineato, che continuerà ad essere aggiornato da nuove ricerche e riflessioni, è funzionale alle attività di monitoraggio e valutazione necessarie alla definizione delle politiche regionali e di sviluppo locale.

Giorgio Diaz

Responsabile settore Valutazione
e verifica della programmazione
Regione Toscana



Le politiche di settore e I Piani territoriali provinciali



Introduzione

Uno degli obiettivi che ci si è posti nella revisione del Piano di indirizzo territoriale è quello di farne un momento di integrazione delle politiche di settore, verificandone la coerenza normativa e previsionale con gli obiettivi di sviluppo e di tutela del piano territoriale. Le politiche settoriali regionali presentano forti differenze quanto agli strumenti che le governano ed ai modi in cui sono articolate sul territorio.

Non tutti i settori del governo regionale sono disciplinati da piani o programmi. Strumenti di pianificazione in senso stretto sono presenti soprattutto nel settore ambientale e perseguono principalmente la tutela e la salvaguardia. Alcuni di questi strumenti, ed in particolare i Piani di bacino, i Piani di tutela delle acque ed i Piani di assetto idrogeologico, assumono la dimensione operativa del bacino; hanno un apparato conoscitivo, una parte normativa (costituita per lo più da divieti relativi ad aree sensibili con particolari caratteristiche) e una parte previsionale con specifiche indicazioni d'intervento. E' riconducibile al settore ambiente anche il Piano regionale di rilevamento della qualità dell'aria, finalizzato a monitorare lo stato della risorsa aria.

Un capitolo fondamentale della pianificazione del settore ambiente è quello relativo ai rifiuti, articolato a sua volta in tre branche: i rifiuti solidi urbani, i siti da bonificare e i rifiuti speciali. In questo caso la ripartizione delle competenze vede una concorrenza della Regione, che detta indirizzi e criteri di carattere generale, e delle province, che definiscono, nel rispetto dei criteri stabiliti in sede regionale, prescrizioni specifiche e scelte localizzative. La complessità delle questioni attinenti alle scelte localizzative, tuttavia, fa sì che in alcuni casi si preferisca rimandarle ad un momento successivo, al fine di crearne i presupposti in termini di consenso e di condivisione.

La forte interrelazione delle tematiche ambientali ha fatto sì che si sia cercato di coordinarle e integrarle attraverso il cosiddetto Piano regionale di azione ambientale, che non assume un contenuto specifico, essendo soprattutto uno strumento di raccordo e verifica dei diversi piani di settore afferenti all'ambiente.

Il settore dei trasporti e della mobilità è governato col Piano regionale per la mobilità e la logistica, che consta di un vasto apparato analitico, nel quale sono analizzate le problematiche relative alle reti stradale e ferroviaria, ai porti, aeroporti e interporti, alla logistica (a livello regionale e di distretti industriali) ed al trasporto pubblico locale. Il piano contiene l'indicazione delle priorità infrastrutturali, in parte condivise e finanziate da tempo, in parte ancora da programmare. In questo ultimo caso non si tratta di localizzazioni in senso stretto, bensì di indicazioni relative ai requisiti che la rete nel suo complesso deve garantire.

Alcuni degli strumenti di pianificazione/programmazione settoriale hanno una connotazione gestionale-manageriale, essendo rivolti a dirigere risorse materiali ed umane che fanno capo alla Regione: è così ad esempio per il Programma forestale regionale, con cui ci si propone tra l'altro di gestire il personale impiegato nelle foreste demaniali, distribuendolo in modo ottimale rispetto alle necessità territoriali. Le politiche sanitarie, sociali e formative trovano il momento di verifica nel Piano sanitario regionale, nel Piano sociale regionale e nel Piano integrato redatto ai sensi della Lr

32/02. Tali strumenti sono attuati ad una dimensione territoriale corrispondente alle zone socio-sanitarie, attraverso strumenti di pianificazione che, nel caso delle politiche sanitarie, sono approvati dalle Aziende sanitarie locali e dalle conferenze dei sindaci o, nel caso delle politiche sociali e formative, dalle sole conferenze dei sindaci.

Una parte significativa delle politiche settoriali regionali è attuata attraverso piani/programmi che hanno la finalità di gestire risorse comunitarie, statali o regionali, regolandone la distribuzione attraverso assi ed azioni strategiche. Rientrano in questa categoria il Programma regionale di edilizia residenziale pubblica, il Piano di sviluppo economico, il Piano energetico regionale, il Programma regionale di azioni innovative e il Piano di sviluppo rurale, attuati attraverso bandi redatti direttamente dalle strutture tecniche regionali o curati dalle Province e dalle Comunità montane. Altre politiche, come quelle per la cultura, sono anch'esse implementate per bandi, senza tuttavia ricorrere ad uno specifico strumento di programmazione (si fa riferimento in questo caso al Docup - Obiettivo 2).

Il carattere assai eterogeneo e la diversa modalità di attuazione degli strumenti di settore regionali fanno sì che risulti problematica una loro integrazione con l'attuale Piano di indirizzo territoriale. A parte i piani di tutela ambientale, fatti soprattutto di divieti e prescrizioni, i piani/programmi di settore di livello regionale assumono i connotati di strumenti d'indirizzo atti a definire le strategie e i criteri attraverso i quali perseguire determinati obiettivi.

Un primo ambito rispetto al quale valutare la coerenza di tali piani è quello delle strategie, rispetto alle quali è possibile verificare i casi di reciproca coerenza/conflicto. Dalla lettura degli strumenti emerge una sostanziale coerenza di strategie, orientate nel loro complesso a minimizzare gli impatti connessi alle diverse attività ed a promuovere forme di sviluppo il più possibile compatibili con la salvaguardia dell'ambiente: in questa direzione sono orientate le politiche per i trasporti, l'energia, i rifiuti, l'agricoltura e l'innovazione, che assumono un carattere fortemente selettivo rispetto agli interventi passibili di finanziamento.

Un altro aspetto che emerge dalla lettura delle politiche regionali riguarda l'attenzione alla coesione sociale da garantire con un insieme di misure che riducano le situazioni di marginalizzazione culturale, economica e sociale. Da questo punto di vista il Programma regionale di edilizia residenziale pubblica, il Piano sociale regionale, il Piano sanitario regionale e il Piano integrato nel settore della formazione risultano interrelati e complementari.

L'esigenza di stabilire un raccordo e coordinamento tra le diverse politiche è manifestata, pur in modi diversi, in molti degli strumenti di pianificazione settoriale. La loro natura di piani/programmi d'indirizzo, d'altra parte, fa sì che ci si limiti alla valutazione della coerenza reciproca ancora sotto il profilo delle strategie. Risulta difficile, in effetti, immaginare un coordinamento delle azioni che saranno implementate attraverso strumenti di attuazione quali bandi o piani settoriali di livello locale, se non nell'ambito di progetti integrati d'area relativi a territori circoscritti in cui verificare l'integrazione e la complementarità dei diversi interventi.

Qualora alcune azioni dal carattere complesso e problematico vengano implementate separatamente, avvalendosi di singole procedure di accordo, l'integrazione delle politiche, o meglio delle competenze afferenti ai diversi settori, non può che essere ricercata al livello procedimentale. L'utilizzo accorto e responsabile di conferenze dei servizi e accordi di pianificazione dovrebbe garantire la possibilità di valutare in modo congiunto tali azioni da parte dei diversi settori, facendo emergere i problemi ed apportando le necessarie modifiche ai progetti in corso di approvazione.

1

Infrastrutture, mobilità, logistica**1.1 Tendenze e scenari di crescita**

La tendenza degli ultimi anni è stata caratterizzata un po' in tutti i settori da incrementi degli spostamenti per la mobilità delle persone e delle merci. Ciò ha fatto sì che aumentassero notevolmente i problemi connessi alla saturazione delle infrastrutture, all'elevata pressione sulle risorse ambientali ed ai danni alla salute ed all'economia. Allo stato attuale il 10% della rete stradale europea è soggetta ad ingorghi, il 25% di quella ferroviaria risulta ormai satura, mentre sedici dei principali aeroporti registrano ritardi superiori ad un quarto d'ora per almeno un terzo dei voli. Si stima che i costi esterni da congestione raggiungano lo 0,5% del Pil. La tendenza alla crescita della mobilità è confermata dal forte aumento dei consumi per carburanti.

Le caratteristiche economiche e strutturali della Toscana - propensione alle esportazioni, elevato interscambio con il resto del paese, vocazione turistica, distribuzione diffusa della popolazione - fanno sì che il settore trasporti rivesta un'importanza del tutto particolare, costituendo il 6,7% del Pil regionale (corrispondente a 5,6 miliardi di euro). Nonostante la diminuzione della popolazione (-32.000 unità tra il 1991 ed il 2002), sono fortemente aumentati gli spostamenti pendolari (+150.000 nello stesso periodo). Tutti i capoluoghi di provincia, ad eccezione di Prato, perdono infatti popolazione, a vantaggio dei comuni limitrofi. La situazione precedentemente descritta fa sì che il 30% degli spostamenti abbia ormai luogo alla scala intercomunale, mentre circa il 10% attraversi il territorio di più province. Da un punto di vista sociale i soggetti maggiormente propensi allo spostamento sono gli uomini ed i giovani.

Risulta in crescita anche il traffico merci che ha luogo - visto anche il tipo di economia basata soprattutto su imprese di piccola dimensione - prevalentemente su strada (73,25% contro 21,89% via mare, 4,86% via ferro e 0,01% via aereo). Negli ultimi anni si è registrato un forte ridimensionamento dei trasporti su ferro a vantaggio delle numerose imprese che operano nel settore dell'autotrasporto (oltre diecimila nel 1999). Si tratta per lo più di aziende di piccola dimensione con numero medio di addetti pari a circa cinque unità, corrispondente all'incirca al numero di mezzi di trasporto posseduti. Il 31% di tali aziende opera alla scala regionale, mentre circa il 26% alla scala provinciale.

Per quanto riguarda la mobilità delle persone si rileva un maggiore impiego di mezzi a motore negli spostamenti (superiore di quattro punti percentuali rispetto alla media nazionale) ed una maggiore diffusione di autoveicoli per abitante (superiore per sei punti percentuali). Il 10% dei consumi delle famiglie è destinato ai mezzi di trasporto privato (2.800 euro a fronte di 25.800 euro di consumi complessivi), meno dell'1% ai mezzi di trasporto pubblico. Oltre la metà di tali consumi è imputabile all'acquisto di carburanti, mentre la quota rimanente è destinata a spese di manutenzione, custodia, parcheggio e pedaggio. Un quarto delle persone impiega la bicicletta almeno tre volte alla settimana e circa un decimo almeno una volta. Quattro toscani su cinque si dichiarano non utenti dei mezzi pubblici, che sono frequentati soprattutto da donne (per il 70%), studenti e pensionati. Il piano, in linea con quanto previsto dal Piano generale dei trasporti, assu-

me le seguenti ipotesi di crescita della mobilità interprovinciale e di lunga percorrenza nel periodo 2000-2015: incremento medio annuo dell'1,8% per la mobilità delle persone (2,2% sulle distanze medio-lunghe), con una conseguente crescita del rapporto passeggeri/km pari al 2% (2,5% sulle distanze medio-lunghe). Sviluppato nell'arco di 15 anni ciò dovrebbe determinare un incremento del trasporto passeggeri pari al 28,8% (36,5% sulle distanze medio-lunghe) e del trasporto merci pari al 33,3% (32,1% sulle distanze medio-lunghe). Per quanto riguarda il trasporto merci si prevede un ulteriore consolidamento dei trasporti su gomma, secondo l'attuale trend, in modo da pervenire nel 2015 alla seguente ripartizione: 72% delle merci movimentate su strada, 3% su ferrovia, 25% via mare. Le previsioni di crescita del trasporto delle persone sono del tutto indicative, dal momento che occorrerebbe tenere conto delle politiche implementate dal piano, in assenza delle quali, tuttavia, aumenterebbero ulteriormente di peso gli spostamenti su mezzi privati, mentre diminuirebbero in termini relativi (non assoluti) gli spostamenti intermodali e quelli su mezzi pubblici. L'evoluzione demografica, inoltre, dovrebbe in parte ridurre gli spostamenti pendolari.

1.2 Risorse infrastrutturali*La rete stradale*

La rete stradale toscana risulta inadeguata rispetto al traffico che deve supportare. Tra il 1999 ed il 2002 si è registrata un'ingente crescita del traffico autostradale (tra il 4 e il 12% a seconda dei tratti), segno di un progressivo utilizzo degli stessi per spostamenti di tipo urbano e metropolitano. Nel tratto Barberino-Incisa il traffico leggero, la cui crescita è ben superiore a quella del traffico pesante, risulta così suddiviso: traffico passante 19% (inferiore a 20.000 unità); interno Firenze 28%; interno-esterno Firenze 27%; esterno-interno Firenze 26%.

In prossimità del nodo fiorentino l'A11 e la SGC Fi-Pi-Li presentano problemi di congestione che dovrebbero venire almeno in parte risolti con l'attuazione degli interventi programmati. Altre situazioni crisi dovrebbero trovare soluzione attraverso la realizzazione delle seguenti opere: variante di Valico; interventi E78 Grosseto-Fano "Due Mari"; terza corsia Firenze nord-Firenze sud; interventi SGC Fi-Pi-Li; interventi di adeguamento S.R. 69 del Valdarno, S.R. 71 Arezzo-Bibbiena, SR 429 Val d'Elsa; realizzazione della Mezzana-Perfetti-Ricasoli. La variante di valico dovrebbe ridurre del 60% le criticità dell'A1 riportando, congiuntamente alla realizzazione della terza corsia FI Nord-FI Sud, le condizioni della stessa all'interno di limiti accettabili.

La rete ferroviaria

La rete ferroviaria presenta standard migliori rispetto a quelli nazionali, sia per densità che per qualità: i due terzi delle linee sono elettrificate (contro la metà a livello nazionale), mentre il 45% della rete è a doppio binario (contro il 30%). Le criticità della rete dovrebbero trovare soluzione negli interventi programmati, cui sono da aggiungere il raddoppio della linea Pistoia-Lucca e ulteriori interventi nel sistema Pisa-Livorno-Lucca.

Il sistema portuale

La crescita dei porti ha valore strategico per gli effetti moltiplicativi generati dall'economia marittima e per la sostenibilità ambientale di tale modalità di trasporto. Le stime parlano di una crescita dei trasporti via mare superiore alla crescita dei trasporti in genere. Vista anche la centralità del medi-

terraneo per i collegamenti con l'est, Livorno si pone in una posizione strategica come porto "spokes" per la movimentazione di contenitori, mentre Massa Carrara e Piombino sono inseriti per lo più in un sistema "a chiamata diretta".

Il bacino di riferimento dei porti toscani, che risultano nel loro complesso agevolmente accessibili, è soprattutto quello regionale. Risultano invece modeste le possibilità d'interscambio con il treno. Tra gli interventi che è necessario valutare sono il collegamento diretto tra il porto di Livorno e l'interporto di Guasticce e l'apertura notturna degli stessi. Occorre evitare il rischio di una concorrenza tra porti toscani, specializzando le funzioni di ciascuno di essi.

Il sistema aeroportuale

Per quanto riguarda gli aeroporti, lo scenario è caratterizzato da una carenza di offerta. Le scelte infrastrutturali sono già definite nei Piani regolatori aeroportuali di Firenze e Pisa, mentre un miglioramento di efficienza si può avere dalla liberalizzazione delle società di gestione degli scali e dei servizi a terra (vettori). Le prospettive per gli aeroporti toscani sono buone, sia per la congestione cui i maggiori scali europei saranno sottoposti, sia per il diffondersi di aerei di dimensioni medie a basso impatto ambientale in grado di scalare in centri medio-piccoli.

Il trasporto pubblico locale

Nonostante i trasferimenti di risorse regionali per i mezzi pubblici siano costanti da diversi anni - e quindi di fatto presentino un decremento del 15% in termini reali - l'offerta di servizi pubblici locali è in lieve incremento, segno di un recupero di efficienza negli ultimi anni. Il parco bus è di circa 2.900 unità, pari a 0,8 bus ogni mille abitanti (a fronte di 0,74 bus nel resto d'Italia), la maggior parte con motore a gasolio o a scoppio, 96 a metano, 38 elettrici, 12 ibridi (gasolio/elettrico, gasolio/bianco).

Il sistema del trasporto pubblico locale su gomma è caratterizzato da un'elevata frammentazione aziendale essendo presenti 38 imprese oltre a 15 comuni con servizi gestiti in economia. Nonostante il settore del trasporto pubblico locale non sia caratterizzato dalla presenza di economie di scala significative, la messa a bando di lotti di dimensioni maggiori, di livello provinciale, può favorire la razionalizzazione del sistema.

Per quanto riguarda il trasporto su ferro, sono presenti situazioni d'inefficienza riconducibili tra l'altro alla scarsa concorrenza tra gli operatori. Risulta invece migliore la situazione del trasporto marittimo, per il quale è necessario definire, a seguito della liberalizzazione prevista a partire dal 2009, adeguate forme di coordinamento.

Negli ultimi anni il Tpl su gomma, pur avendo registrato un miglioramento in termini di frequenza dei servizi, presenta notevoli problemi connessi al livello ancora eccessivamente basso della velocità commerciale - dovuto tra l'altro alla scarsa diffusione delle corsie preferenziali - all'invecchiamento del parco autobus ed alla scarsa accessibilità dei mezzi di trasporto. Per quanto riguarda il trasporto su ferro le principali difficoltà sono imputabili alla mancanza di orari cadenzati e di facile memorizzazione (ad eccezione delle linee Firenze-Pisa-Livorno e Porrettana), all'eccessivo affollamento di alcune linee (Firenze-Pisa-Livorno, Firenze-Pistoia-Lucca-Viareggio, Empoli-Firenze, Pisa-La Spezia, Siena-Firenze), alla lentezza dei servizi sulla linea Faentina, nel Valdarno Aretino e nelle tratte Firenze-Siena-Grosseto, Siena-Chiusi e Firenze-Lucca-Viareggio, alla mancanza d'integrazione con i servizi traghetto per le isole nella linea tirrenica sud.

La situazione precedentemente descritta fa sì che assuma un ruolo assolutamente centrale la questione dell'integrazione intermodale, che deve



essere orientata a favorire l'utilizzazione dei mezzi pubblici al posto dei veicoli privati. A tale scopo è necessario disporre di linee di trasporto pubblico ad elevata frequenza con orari coordinati, parcheggi d'interscambio e tariffe integrate che consentano di spostarsi con facilità su mezzi pubblici diversi. Una forma di integrazione tariffaria è stata sperimentata con il sistema Pegaso, prevedendo un unico abbonamento che consente di utilizzare diversi mezzi di trasporto di competenza regionale (su ferro e strada), con sconti tra il 5 e il 20% rispetto all'acquisto dei singoli abbonamenti (13.000 utenti nel 2003). Le possibilità d'interscambio nelle stazioni ferroviarie toscane sono attualmente assai carenti, essendo possibili soltanto nel 58% dei casi. Il 16% delle persone, tuttavia, dichiara di effettuare spostamenti con più di un mezzo di trasporto, coinvolgendo per il 37,5% il bus e il treno, per il 14,7% l'auto e il bus urbano, per il 14,4% l'auto e il treno, per il 5,5% la bici e l'auto, per il 43% l'auto e il motorino.

La logistica

Il tema della logistica è strettamente connesso a quello dello sviluppo economico e va visto come sistema integrato di servizi e infrastrutture per il trasporto, la manipolazione, il deposito, la gestione degli stock e degli ordini. Da un lato l'offerta di servizi logistici è dominata da un mercato e da operatori sempre più globali, dall'altro la domanda ha una forte connotazione locale. Una chiave di lettura significativa rispetto alla quale valutare il sistema logistico è quella dei distretti industriali (L 317/91, L 140/99). Tra gli indicatori di valutazione vi è l'eventuale presenza di operatori avanzati come gli spedizionieri internazionali.

Il distretto, in quanto tale, non sembra attrarre funzioni logistiche evolute, che tendono a localizzarsi al di fuori dello stesso, mentre la domanda quo-

tidiana è assoluta internamente. Ci si chiede in che misura nei distretti toscani sia percepita la possibilità di recupero di competitività a partire dall'innovazione logistica e in che misura i sistemi imperniati sulla piccola-media impresa possano condividere servizi che consentano di raggiungere dimensioni di domanda efficienti rispetto all'uso di tecnologie avanzate. La situazione della logistica è diversificata a seconda dei distretti. A Prato, la dimensione del sistema ha favorito l'insediamento di importanti imprese di logistica inserite nel network internazionale. Anche a Santa Croce l'organizzazione dei servizi di logistica sembra aderire alle necessità del sistema, con operatori fortemente specializzati e con una serie di servizi organizzati su base distrettuale. Operatori qualificati non mancano anche ad Arezzo, nonostante la frammentazione del sistema produttivo. Nel Valdarno superiore, nella Valdinievole e a Castelfiorentino l'organizzazione delle funzioni di movimentazione delle merci è affidata a operatori specializzati di rilevanza internazionale, anche attraverso il "groupage", in posizione di subalternità rispetto alle grandi imprese committenti. Altri distretti, infine, risultano decisamente mal serviti dal punto di vista logistico, per la difficile accessibilità (Casentino, Val Tiberina), o per mancanza di interesse (Sinalunga, Poggibonsi).

Una questione fortemente problematica in tema di servizi logistici è quella della distribuzione delle merci nelle aree urbane, che presenta notevoli diseconomie legate alla frammentazione delle consegne, alla congestione del traffico e agli impatti sulla qualità dell'aria. Un'apposita indagine ha consentito di verificare la frequenza degli approvvigionamenti negli esercizi commerciali al dettaglio e nella grande distribuzione, che risultano così distribuiti: una volta al giorno per il 46% dei casi, tra le due e le cinque volte per il 18% e tra le sei e le dieci volte per il 6% dei casi negli esercizi al dettaglio; una volta al giorno per il 27% dei casi, tra le due e le cinque volte per il 22%, tra le sei e le dieci volte per il 2% e oltre 10 volte per l'uno per cento dei casi nella grande distribuzione.

Negli esercizi al dettaglio le operazioni di carico/scarico si svolgono per il 78% dei casi a bordo strada in posti non riservati ed hanno durata superiore a 5 minuti. Si calcola che le emissioni inquinanti generate dai veicoli commerciali costituiscano oltre la metà delle emissioni complessive generate dal traffico. Per quanto riguarda il trasporto merci su ferro la metà della domanda è situata nell'area Livornese. L'area lucchese presenta una distribuzione diffusa di scali merci, che risulta anche eccessiva rispetto alle reali necessità. Quantità significative di merci sono movimentate su ferro in situazioni singolari, come quelle della Solvay o di alcune fonderie. Risulta in generale molto modesto il quantitativo di merci movimentate su ferro nelle aree di piccola impresa, dove sono anche assai carenti le possibilità d'interscambio ferro-gomma (i soli impianti che movimentano contenitori sono quelli di Livorno, Prato ed Arezzo, quest'ultimo senza possibilità di crescita in quanto collocato all'interno dell'area urbana). Il 60% delle merci spedite da Livorno segue l'itinerario Livorno-Firenze-Bologna-Padova, mentre il rimanente 40% si colloca sulla direttrice La Spezia-Genova. Risulta complessivamente marginale il ruolo della linea Pontremolese. Nell'area fiorentina le merci seguono esclusivamente l'itinerario Vernio-Bologna. La struttura produttiva capillare di tale area rende difficile la terminalizzazione degli impianti ferroviari. Il distretto lucchese, specializzato nella carta (con trasporti sia di polpa di legno proveniente dal nord europa, sia di prodotti finiti), fa capo alla stazione di Pisa San Rossore, da cui si dirige in prevalenza verso Firenze ed il nord Italia. La scarsa utilizzazione della pontremolese è dovuta soprattutto a carenze di tipo infrastrutturale; si presume comunque che di un eventuale raddoppio di tale linea beneficerebbe soprattutto il porto di La Spezia. La realizzazio-

ne dell'AV per Bologna e la liberazione della linea attuale rafforzerebbero la stessa quale principale asse per il trasporto merci.

Nell'ambito del sistema logistico regionale assumono fondamentale importanza gli interporti di Guasticce e di Prato-Gonfienti, valutati dal Piano generale dei trasporti come interporti di primo livello e dotati delle seguenti strutture: collegamento diretto con la Fi-Pi-Li, l'A11, l'A12, la ss.1, la linea ferroviaria tirrenica (raccordo in fase di realizzazione), il porto e 250 ettari di superfici di stoccaggio solo in parte utilizzate nel caso di Gonfienti; raccordo con le ferrovie Firenze-Bologna e Firenze-Lucca, l'A11, l'A1 e 80 ettari di superficie disponibile nel caso di Gonfienti. Assumono rilevanza strategica al fine di ottimizzare la funzionalità di tali interporti i seguenti interventi infrastrutturali: attivazione di un servizio su ferro tipo navetta o canale navigabile nel caso di Guasticce; rilocalizzazione dello scalo merci di Prato, realizzazione della bretella Prato-Signa ed eventuale realizzazione di un collegamento ordinario con il porto di Livorno nel caso di Gonfienti.

La mobilità alternativa

I primi finanziamenti per le piste ciclabili, peraltro di modesta entità, sono statali e risalgono al 1993. Ad essi si sono aggiunti quelli del Piano regionale di tutela ambientale 2002-2003, per un totale di 12 milioni di euro nel decennio. Si riscontrano notevoli i ritardi nella realizzazione degli interventi: su 150 km di piste ciclabili finanziate solo 22 sono in funzione e di oltre la metà non sono ancora cominciati i lavori. Le piste ciclabili maggiormente estese sono a Massa, Firenze, Grosseto, Pisa, Cascina, Viareggio e Camaiore. Soltanto a Massa, tuttavia, si è in presenza di una vera e propria rete.

1.3 Obiettivi

Il Piano regionale della mobilità e della logistica assume l'obiettivo di orientare la mobilità delle persone al fine di scongiurare l'effettiva realizzazione dello scenario tendenziale precedentemente descritto, che vedrebbe aggravarsi ulteriormente lo squilibrio determinato dal netto prevalere delle modalità di trasporto che producono costi esterni maggiori (in termini di inquinamento atmosferico, acustico, ecc.), in un quadro di continua crescita della mobilità (+ 1/3 al 2015). Il piano, in particolare, si propone di contenere ai livelli attuali il numero di spostamenti su mezzi privati, favorendo la mobilità alternativa ed adottando misure che consentano di incrementare il numero di passeggeri trasportati da mezzi pubblici nella misura del 70% entro il 2010 e del 150% entro il 2015. Il conseguimento dei suddetti obiettivi programmatici rende necessario finalizzare gli investimenti orientandoli per lo più ad interventi di riequilibrio modale e ricalibrando in tale direzione le spese per il finanziamento dei Piani urbani della mobilità e dei Programmi provinciali.

1.4 Strategie

La strategia del piano risulta così articolata:

1. Assicurare una mobilità di persone e merci ambientalmente sostenibile
 - riequilibrando e integrando i vari modi di trasporto
 - ottimizzando l'uso delle infrastrutture ed eliminandone le strozzature
 - promuovendo l'innovazione tecnologica
2. Porre i cittadini al centro della politica dei trasporti



- assicurando adeguate condizioni di accessibilità alle funzioni distribuite sul territorio e ai servizi pubblici di trasporto
 - rendendo l'utente consapevole dei costi
 - migliorando la sicurezza
3. Sviluppare una governance efficace
- promuovendo la cooperazione di tutti gli attori decisivi ai fini del successo delle politiche nel campo della mobilità.

1.5 Interventi

Sono previsti una serie di interventi da completare entro il 2015, già inseriti in accordi Stato-Regione o specificamente disposti dal Piano regionale della mobilità e della logistica. Gli interventi sono finalizzati a risolvere le principali criticità a livello del sistema stradale (insufficiente strutturazione/gerarchizzazione delle infrastrutture con conseguenti situazioni di congestione, attraversamento di alcuni centri abitati, necessità di adeguamento della rete ai necessari standard di sicurezza) e del sistema ferroviario (saturazione di alcune linee e conseguente impossibilità di espandere l'offerta).

Infrastrutture stradali e autostradali

Interventi previsti:

- variante di valico A1
- terza corsia A1 Barberino-Incisa
- ampliamento stazione A1 del Valdarno
- ristrutturazione di varie aree di servizio
- nuovo svincolo e stazione A11 piana lucchese
- adeguamento svincolo A11 Montecatini, ristrutturazione stazione e posto neve e realizzazione di nova caserma P.S.
- potenziamento tratta autostradale A11 Firenze-Mare (eventuale terza corsia Firenze-Prato Est e ulteriore casello Prato centro, raddoppio della strada Mezzana-Perfetti Ricasoli)
- terza corsia autostradale A12 La Spezia-Viareggio
- autostrada Cecina-Civitavecchia (collegamenti con i porti di Livorno, Piombino, Scarlino, Punta Ala, Castiglione della Pescaia, Marina di Grosseto)
- adeguamento e messa in sicurezza A15 Parma-La Spezia
- collegamento Grosseto-Fano (da progettare i raccordi con Siena, Bettolle-Monte San Savino, il tratto Le Ville di Monterchi-confine regionale)
- adeguamento dei sistemi di viabilità per l'attraversamento dei valichi
- raddoppio linea pontremolese nei tratti S.Stefano di Magra-Chiesaccia e Chiesaccia-Pontremoli (tunnel di valico)
- sistema di comando e controllo linea Genova-Roma e Pontremolese con posto a Pisa centrale
- sistemazione impianti nodo di Pisa
- elettrificazione della linea Collesalveti-Vada
- potenziamento degli impianti merci a Livorno
- razionalizzazione del bivio Tortellini
- raccordo Pisa-Collesalveti-Vada con Firenze-Pisa
- adeguamento tecnologico linea Pisa-Vada
- infrastrutture interporto di Guasticce (commessione con la Darsena Toscana, collegamento interporto di Guasticce-Pisa-Collesalveti-Vada)
- sistema integrato su ferro area vasta PI-LI-LU-MC
- potenziamento e raddoppio linea Pistoia-Lucca-Viareggio.

Interventi da approfondire e sviluppare:

- collegamento Campi-Prato-Pistoia
- collegamento Arezzo-Sansepolcro
- collegamento Firenze Cascine-Firenze P. Prato
- quadruplicamento tratta Signa-Olmatello
- velocizzazione Arezzo-Siena-Grosseto
- interconnessione Faentina-AV
- recupero linea Volterra-Saline
- recupero linea Pontedera-Lucca
- recupero linea Orbetello-Porto S. Stefano
- raddoppio Pistoia Capostrada e collegamento diretto con linea Lucca
- recupero linea Follonica-Massa Marittima
- recupero linea Poggibonsi-Colle Valdelsa
- recupero linea Pracchia-San Marcello-Mammiano
- recupero linea Pisa-Tirrenia-Livorno.

Il trasporto pubblico locale

Al fine di recuperare efficienza occorre incrementare la velocità commerciale e gli indici di regolarità dei servizi di trasporto pubblico, integrare le tariffe ed i titoli di viaggio, sviluppare adeguati servizi di informazione all'utenza (attraverso il web, i call center, il ricorso a messaggi su telefonia fissa e mobile, ecc.), prevedere una cadenzatura degli orari che risulti efficiente anche sotto il profilo mnemonico (stabilita indicativamente in 30' sulle direttrici primarie e 15' sulle relazioni metropolitane).

Gli investimenti hanno per oggetto i mezzi di trasporto (riduzione dell'età media dei bus e realizzazione delle condizioni minime di accessibilità in almeno la metà dei veicoli, adeguamento dell'intero parco urbano di autobus a standard di bassa emissione di sostanze inquinanti, sostituzione/ristrutturazione dell'80% del parco ferroviario regionale entro il 2009 e dell'intero parco ferroviario entro il 2015), le infrastrutture per la mobilità (incremento dei nodi di interscambio nella misura del 40% entro il 2009 e del 100% entro il 2015, sviluppo di sistemi semaforici asserviti al Tpl), le tecnologie (maggiore diffusione dei sistemi di pagamento con mobility card, introduzione di servizi d'informazione all'utenza, adeguamento del nodo ferroviario di Firenze entro il 2009 e dell'intera rete entro il 2015, riduzione delle interferenze dei traffici non omeotici a nord di Firenze e nel tratto Firenze-Pisa).

1.6 Integrazione con altre politiche

Le politiche infrastrutturali sono strettamente legate a quelle per lo sviluppo economico, per l'ambiente e per la salute. Sono presenti inoltre significative interazioni anche con le politiche formative. Non v'è dubbio sul fatto che la mobilità rappresenti un fattore di crescita e di sviluppo indispensabile per gli individui e per l'economia. L'eccessivo ricorso a modalità di trasporto private ed a motore, tuttavia, determina ingenti danni alla salute, al patrimonio artistico ed all'ambiente. E' possibile stimare in 3,5 miliardi di euro i costi esterni della mobilità in Toscana (circa 1.000 € pro-capite, cifra analoga a quella spesa per gli spostamenti, pari al 4% del Pil regionale e ad un quarto della spesa complessiva delle amministrazioni pubbliche).

Per quanto riguarda l'integrazione con le politiche per la salute, questa attiene la riduzione sia dell'inquinamento atmosferico, sia del rischio incidenti, in Toscana troppo elevato (4,8 incidenti per 1.000 abitanti, concentrati per il 77% nelle aree urbane). Particolarmente critica, da questo punto di vista, è la situazione di Firenze, dove un elevato numero di incidenti coinvolge tra l'altro i pedoni (a titolo indicativo si rileva come il numero di

incidenti per abitante di Firenze sia superiore di ben nove volte rispetto a quello di Massa). In Toscana la rete urbana supporta il 40% in più di incidenti per chilometro quadrato rispetto a quanto registrato nel resto del paese. Occorre pertanto predisporre interventi di messa in sicurezza dei percorsi di maggiore criticità, tra cui il tratto fiorentino dell'A1, il tratto Prato-Montecatini dell'A11, le s.s. Aurelia e Tosco-Romagnola, le s.r. del Valdarno, Pisana, Cassia, Pistoiese e della Val d'Elsa. Le strade provinciali con il maggiore grado di pericolosità sono quelle della Provincia di Prato, mentre il livello di rischio delle strade comunali è direttamente proporzionale al grado di urbanizzazione dei territori che queste attraversano. Si rileva come in molti dei casi gli incidenti abbiano luogo in una situazione del tutto deficitaria sotto il profilo della segnaletica.

Le categorie maggiormente esposte al rischio di incidenti sono gli utenti di motocicli (50% dei morti e 70% dei feriti totali), i pedoni (18% dei morti totali contro il 12% rilevabile nel resto del paese) e la popolazione giovanile al di sotto dei 24 anni. Si consideri che per il 2000 i costi monetari dovuti agli incidenti sono stati stimati in un miliardo e seicento milioni di euro, comprensivi dei costi sanitari, della mancata produzione futura, del danno biologico e morale e dei danni materiali, amministrativi e giudiziari.

Uno dei problemi fondamentali legati alla modernizzazione del sistema dei trasporti riguarda lo scarso livello di professionalità presente sia nelle imprese di trasporto che nelle amministrazioni pubbliche. E' necessario predisporre percorsi formativi specifici inerenti i settori del trasporto pubblico locale, delle infrastrutture, della logistica e trasporto merci, dell'ambiente e della sicurezza. È possibile individuare alcune delle figure professionali alla cui preparazione finalizzare i percorsi formativi di cui sopra: esperto della gestione dei servizi, addetto al servizio di relazioni con il cliente, manager dei terminali intermodali, coordinatore di servizi in outsourcing, esperto di logistica industriale, esperto di trasporto marittimo e di gestione portuale, manager delle aziende di spedizione, manager dell'autotrasporto merci, information technology manager dei sistemi di trasporto, relativamente alle imprese di trasporto e di logistica; esperto di programmazione dei servizi di trasporto locale, contrattualistica, gestione e controllo dei sistemi di traffico, sicurezza stradale, mobilità sostenibile, pianificazione della mobilità, progettazione e gestione delle infrastrutture di trasporto, relativamente al personale della pubblica amministrazione.

1.7 Risorse

L'attuazione del piano richiede 463 milioni di euro di investimenti fino al 2010 e ulteriori 600 milioni di euro fino al 2015.

2

Politiche abitative

2.1. Quadro normativo e obiettivi

Il mercato abitativo è prevalentemente orientato alla vendita ed è tale da non riuscire a soddisfare una domanda socialmente identificata che non trova risposte sostenibili nel mercato dell'affitto e che non può comunque essere risolta con l'acquisto di alloggi: immigrati, nuove e vecchie povertà, anziani, giovani disoccupati, studenti, mobilità interregionale, ecc. Le politiche abitative, attuate soprattutto a livello comunale, tentano di ampliare e diversificare l'offerta di abitazioni in affitto a canone controllato, coniugandosi al tempo stesso con i più generali obiettivi di governo e riqualificazione dei sistemi urbani ed individuando a tale scopo strumenti e modalità d'intervento innovativi.

Il quadro normativo è profondamente cambiato negli ultimi anni, essendo stata attribuita alle regioni la competenza esclusiva per la programmazione delle risorse, la gestione e attuazione degli interventi, l'individuazione degli obiettivi e la scelta delle tipologie residenziali da incentivare (d.lgs 112/98). La Lr 77/98 ha cercato di riordinare il quadro delle competenze regionali ispirandosi a principi di equità sociale, economicità ed efficienza gestionale dell'azione pubblica. La tendenza al decentramento è stata confermata dalla legge costituzionale del 2001. Gli ultimi provvedimenti che attivano risorse statali a sostegno dell'edilizia residenziale, facendo ricorso agli stanziamenti di cui alle leggi finanziarie del 2000 e del 2001, sono i programmi "20.000 abitazioni in affitto", "Contratti di quartiere 2" ed "Alloggi in affitto per gli anziani degli anni 2000". Al trasferimento delle competenze non sono corrisposti trasferimenti di risorse, non essendo stata soddisfatta la richiesta avanzata da molte regioni di assicurare al settore finanziamenti pari alla media di quelli relativi al triennio 1995-1997.

Al livello regionale le politiche abitative sono definite attraverso il Programma regionale di edilizia residenziale pubblica, valido per il 2003-2005. Tale strumento tenta di fissare le regole atte a garantire che l'edilizia residenziale pubblica, in coerenza con le più generali strategie di governo del territorio e degli enti locali, si traduca in percorsi di sviluppo sostenibili nei diversi territori della Toscana ed in risorsa per la promozione e il sostegno della coesione sociale, riconducendo ad unitarietà e reciproca coerenza l'azione dei diversi attori pubblici e privati. Il programma ambisce al tempo stesso a chiudere gli interventi avviati rendendo disponibili i finanziamenti non utilizzati ed a dare avvio alla nuova fase della stagione "dopo-Gescal". In particolare il programma si propone di avviare percorsi procedurali e attuativi che consentano di far convergere sul tema della casa i diversi soggetti interessati al miglioramento della qualità della vita nel proprio contesto sociale, individuando strumenti idonei a restituire al settore dell'edilizia residenziale pubblica la continuità e la certezza dei finanziamenti.

2.2 Metodologia e territorializzazione delle politiche abitative

Il Programma non localizza alcun intervento, limitandosi a stabilire le tipologie di azione al cui interno questi dovranno collocarsi i criteri per la ripar-

tizione delle risorse disponibili rispetto ai diversi ambiti territoriali. Una specifica metodologia operativa è prevista per l'azione n. 1, finalizzata ad incrementare l'offerta di alloggi in locazione a canone agevolato e tale da assorbire oltre il 50% delle risorse del piano. Al fine di assicurare la rispondenza dell'azione regionale alle esigenze dei diversi contesti e promuovere il coinvolgimento dei livelli istituzionali preposti alla programmazione degli interventi di edilizia residenziale pubblica è stato previsto un percorso procedurale articolato in due fasi: la prima di ripartizione dei finanziamenti e localizzazione delle proposte d'intervento; la seconda di predisposizione dei programmi.

La ripartizione delle risorse è effettuata in relazione ai "Livelli ottimali di esercizio" di cui alla Lr 77/98, sulla base dei fabbisogni abitativi stimati dalla regione. La stima del fabbisogno è operata valutando l'incidenza della popolazione residente nei comuni ad alta tensione abitativa rispetto al totale regionale, l'incidenza dei soggetti in possesso dei requisiti per l'assegnazione di alloggi di edilizia residenziale pubblica rispetto al numero complessivo delle famiglie residenti e il rapporto tra il numero di addetti e quello di attivi registrato dai censimenti Istat. Sulla base di tale ripartizione spetta ai comuni specificare gli obiettivi di politica abitativa, dimensionando le proposte d'intervento, definendo il profilo socio-economico delle diverse componenti della domanda da soddisfare attraverso la locazione, stabilendo le caratteristiche fisiche dell'offerta e i parametri per la determinazione dei canoni.

Nella seconda fase, di predisposizione dei programmi, i comuni specificano gli elementi atti a comprovare la fattibilità tecnica, economica, urbanistica e amministrativa degli stessi, il cronoprogramma relativo alla trasformazione degli ambiti in cui ricadono gli interventi oggetto di contributi regionali, i soggetti partecipanti e attuatori con i relativi impegni finanziari, i dati dimensionali degli interventi (tipologie edilizie, numero di alloggi, ecc.) e l'entità dei finanziamenti richiesti.

La rilocalizzazione dei fondi per edilizia sovvenzionata che non sono stati erogati per il mancato rispetto dei termini previsti da precedenti bandi, è stata effettuata attribuendo gli stessi a proposte unitarie e condivise formulate dalle Conferenze dei sindaci relativamente a ciascun Livello ottimale di esercizio.

2.3 Azioni

Incremento dell'offerta di abitazioni a canone agevolato.

L'azione prevede la realizzazione di interventi finalizzati ad incrementare l'offerta di abitazioni a canone agevolato, promuovendo al tempo stesso processi di recupero e rivitalizzazione di ambiti e porzioni urbane significative. I programmi dovranno privilegiare la realizzazione e il recupero di alloggi da offrire in locazione a canone concordato, sostenendo l'attuazione di progetti integrati in cui dovranno essere presenti altre destinazioni funzionali oltre a quelle residenziali a canone agevolato ed altre risorse oltre a quelle pubbliche.

Razionalizzazione dell'utilizzo dei proventi derivanti dalla cessione del patrimonio Erp

L'azione riguarda il reimpiego delle risorse derivanti dalla cessione del patrimonio di edilizia residenziale pubblica, che è rimandato a una successiva delibera della Giunta regionale, previa consultazione con i comuni appartenenti a ciascun Livello ottimale di esercizio.

Partecipazione dell'utenza nella manutenzione del patrimonio di Erp.



L'azione prevede la partecipazione dell'utenza alla manutenzione del patrimonio di edilizia residenziale pubblica, secondo le modalità stabilite dai comuni e limitatamente agli interventi di manutenzione ordinaria interni alle abitazioni. Gli interventi, che dovranno comunque rispettare la normativa sulla sicurezza, sui costi e sulla corretta esecuzione dei lavori, dovranno concludersi entro il 2005.

Promozione di forme auto-organizzate di recupero di abitazioni da assegnare in locazione a canone controllato

Lo scopo di questa azione è quello di incentivare l'apporto diretto della proprietà edilizia e dell'utenza nella costruzione delle politiche abitative, facendo in modo che queste aderiscano ai progetti di vita ed alle aspettative reali. Gli interventi dovranno prevedere l'incremento del numero di abitazioni da destinare alla locazione a canone controllato attraverso il ripristino degli edifici residenziali o il riuso a fini abitativi di manufatti edilizi dismessi da realizzarsi con il concorso di cooperative di autorecupero.

Incremento del patrimonio di Erp attraverso l'acquisizione di nuda proprietà

L'azione prevede l'acquisizione di edifici in nuda proprietà da parte dei comuni avvalendosi dei proventi derivanti dalla cessione del patrimonio di Erp secondo modalità definite da apposita delibera della Giunta regionale.

Consolidamento e chiusura dei pregressi programmi di edilizia sovvenzionata e agevolata

L'azione riguarda la chiusura dei programmi di edilizia sovvenzionata e agevolata precedentemente finanziati e la rilocalizzazione dei fondi non spesi.

Completamento dell'iter procedurale per l'attuazione dei programmi integrati e del programma "20000 abitazioni in affitto"

L'azione prevede la definizione di programmi definitivi e la sottoscrizione di accordi che stabiliscano tra l'altro i termini per l'inizio e l'ultimazione dei lavori.

Istituzione di un fondo di riserva

Detto fondo di riserva è finalizzato alla realizzazione di interventi straordinari conseguenti al verificarsi di pubbliche calamità, secondo i criteri di utilizzo previsti dalla Giunta regionale.

Redazione di strumenti conoscitivi

L'azione ha la finalità di costruire basi informative funzionali a monitorare la spesa e valutare i risultati conseguiti, condividere le informazioni relative al profilo sociale ed economico degli assegnatari di alloggi e dei beneficiari finali delle agevolazioni regionali, costruire un inventario del patrimonio di edilizia residenziale pubblica quale base di riferimento secondo cui orientare l'uso delle risorse per la riqualificazione e la manutenzione degli immobili.

2.4 Sinergie con altri piani e programmi

Una particolare sinergia si ha con il Piano integrato sociale 2000-2004, che prevede un insieme di misure finalizzate a sostenere e agevolare le categorie sociali più svantaggiate nell'individuazione di soluzioni alloggiative e nell'acquisto della prima casa. La sostenibilità insediativa e ambientale degli interventi è perseguita sia attraverso gli obiettivi generali del programma (priorità per le azioni di recupero e di riqualificazione rispetto a quelle di nuova costruzione), sia in rapporto agli strumenti attuativi (sistema dei costi di riferimento dell'Erp, meccanismo premiale per gli interventi eco-compatibili, ecc.).

2.5 Risorse finanziarie

Le risorse finanziarie disponibili per l'attuazione del Programma regionale di edilizia residenziale ammontano a circa 91 milioni di euro, di cui 49 milioni già disponibili per il precedente programma (1992-1995), 20 milioni attribuiti alla Regione a seguito dell'accordo di programma con il Min. LL.PP di cui al d.lgs 112/98, 21,5 milioni derivanti dai rientri del fondo speciale di rotazione per l'acquisizione di aree per opere di urbanizzazione e dalla cessione del patrimonio edilizio realizzato da cooperative a proprietà indivisa trasferite alla regione (per effetto di analogo accordo di programma). A tale disponibilità si assommano i 7 milioni di euro che dovrebbero derivare dalla rinegoziazione dei mutui agevolati.

Le risorse di cui sopra sono così ripartite:

- 50 milioni di euro per la realizzazione di interventi finalizzati ad incrementare l'offerta di abitazioni a canone agevolato, di cui una quota minima pari al 50% per la costruzione di abitazioni da locare a canone concordato per periodi non inferiori a 25 anni e una quota massima pari al 40% destinabile alla realizzazione di attrezzature e spazi collettivi funzionali alla riqualificazione del contesto insediativo e integrativi delle opere di urbanizzazione secondaria previste dalla normativa vigente. E' attribuita la priorità alle proposte di recupero e riqualificazione ed a quelle presentate da più comuni secondo le modalità di cui alla Lr 40/01

- 5 milioni di euro per interventi che prevedano la partecipazione dell'utenza nella manutenzione del patrimonio di Erp. Tali fondi, in caso di mancata utilizzazione, rientreranno automaticamente nelle disponibilità regionali

- 15 milioni di euro per la promozione di forme auto-organizzate di recupero di abitazioni da assegnare in locazione a canone controllato, da spendersi secondo le modalità e i termini procedurali previsti dalla Giunta regionale. Possono essere ammessi a contributi esclusivamente gli interventi su immobili di proprietà di enti/aziende pubblici e/o privati senza scopo di lucro che non facciano parte del patrimonio di edilizia residenziale pubblica. Gli interventi possono essere promossi da cooperative a proprietà indivisa che abbiano la finalità di fornire ai propri soci abitazioni in locazione a canone agevolato, previa stipula di convenzioni con i proprietari degli immobili e con le amministrazioni comunali competenti

- 5 milioni di euro per l'istituzione del fondo di riserva

- 700.000 euro per la redazione di strumenti conoscitivi.

2.6 Attuazione

Il perseguimento delle strategie definite dal programma di edilizia residenziale pubblica non è possibile in assenza di adeguati strumenti di tipo legislativo e amministrativo. Dal punto di vista normativo è necessaria una legge che istituisca un fondo di rotazione. Sul piano amministrativo occorre studiare percorsi procedurali specifici in relazione alle diverse tipologie di interventi. Sono previsti momenti di confronto tra i diversi soggetti coinvolti nell'attuazione degli interventi e forme di partecipazione specifiche nell'ambito dei progetti innovativi precedentemente descritti.

Sono assunti quali parametri di valutazione degli interventi il numero di alloggi realizzati o recuperati a parità di risorse finanziarie spese, i tempi di realizzazione, l'avanzamento dei lavori nei cantieri, la qualità edilizia e ambientale degli interventi. Per quanto riguarda la valutazione del piano questa si limita ad evidenziare la coerenza dello stesso con gli altri atti di programmazione regionale e la fattibilità finanziaria, organizzativa e amministrativa. Le attività di monitoraggio prima descritte, oltre alla finalità di costruire una base conoscitiva utilizzabile e condivisibile, hanno anche quella di rilevare eventuali ritardi e diseconomie in fase di attuazione, sotto il profilo procedurale (rispetto delle fasi e dei tempi), fisico (valutazione dei risultati attesi) e finanziario (controllo dei costi). Si prevede quindi di elaborare un rapporto annuale contenente un quadro sintetico con lo stato d'avanzamento del progetto, la quantificazione degli indicatori individuati, la valutazione in itinere, sulla base degli elementi conoscitivi raccolti, dello stato d'attuazione del programma.

3

Artigianato, commercio, turismo**3.1 Obiettivi**

Il Piano regionale di sviluppo economico si propone di mobilitare le risorse presenti sul territorio regionale al fine di mettere a punto azioni integrate che permettano di irrobustire il sistema produttivo e incrementare il livello di occupazione attraverso la creazione di nuove imprese e il consolidamento di quelle esistenti. Le azioni, in particolare, devono perseguire le seguenti finalità: consolidare la propensione all'imprenditorialità e al lavoro autonomo; favorire la diversificazione settoriale attraverso investimenti nei settori della new economy, dell'ambiente, dei beni culturali e del turismo; agevolare il passaggio generazionale nelle imprese. A tale scopo il piano si propone di conseguire una maggiore integrazione nella programmazione degli interventi nei diversi settori dell'economia regionale.

Al fine di garantire la sostenibilità dello sviluppo sono assunti i seguenti criteri: applicazione del principio di sussidiarietà, sia istituzionale che funzionale, nella ripartizione delle competenze; territorializzazione delle politiche di sviluppo; concertazione delle decisioni in modo da garantire il perseguimento di finalità al tempo stesso sociali, economiche e ambientali.

Il raggiungimento di maggiori livelli occupazionali rende necessario elevare la competitività del sistema produttivo promuovendo interventi innovativi nel campo della ricerca, del trasferimento tecnologico, della formazione e della diversificazione/riconversione produttiva. E' pertanto necessario incentivare da un lato l'acquisizione da parte delle imprese di strumentazioni informative e tecnologiche, dall'altro i processi di ricerca e sviluppo e di valorizzazione del capitale umano. Deve essere inoltre incentivato l'avvio di nuove iniziative imprenditoriali, soprattutto nei settori della new economy e dell'alta tecnologia. L'ammissione ai finanziamenti disponibili è subordinata all'applicazione da parte delle imprese della normativa in materia di sicurezza e di contratti collettivi di lavoro.

Ci si propone di ridurre gli oneri derivanti da un'eccessiva complicazione delle procedure burocratiche attraverso l'utilizzo di sistemi telematici, la semplificazione delle modalità di rendicontazione, il ricorso ad un processo decisionale di tipo sussidiario e l'ottimizzazione dei meccanismi di valutazione. È prevista la costituzione da parte della Giunta regionale di un gruppo di lavoro cui attribuire il compito di definire una procedura che consenta alle imprese di accedere alle agevolazioni disponibili tramite un'unica domanda da presentarsi ad un solo punto di accesso. È inoltre necessario potenziare le infrastrutture per il trasporto delle informazioni al fine di elevare la competitività del sistema economico regionale.

3.2 Strategie

Il piano si propone di valorizzare i potenziali motori di sviluppo attraverso azioni che permettano di:

- promuovere e attuare iniziative di investimento in Toscana
- elevare la qualità dei processi e dei prodotti, in particolare delle imprese



presenti nei distretti e nei sistemi produttivi locali, anche attraverso il potenziamento delle funzioni collettive

- adeguare il sistema toscano agli standard internazionali di eccellenza, nel rispetto dell'ambiente e della sicurezza sui luoghi di lavoro
- incentivare la diffusione di comportamenti innovativi sotto il profilo tecnologico, organizzativo e finanziario
- sostenere la diffusione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione
- migliorare la competitività dei sistemi di impresa attraverso interventi in infrastrutture territoriali ed economiche
- valorizzare l'immagine delle risorse produttive e turistiche facendo leva sul potenziale culturale e ambientale della regione
- consolidare il posizionamento dell'offerta turistica toscana
- migliorare la funzionalità degli strumenti creditizi e finanziari in rapporto agli obiettivi di sviluppo e alle esigenze di consolidamento e investimento delle imprese
- incentivare la progettualità locale a livello di area e di distretto industriale
- semplificare l'azione amministrativa.

La programmazione regionale privilegia le proposte dal basso, attraverso programmi locali di sviluppo e strumenti di programmazione negoziata nel cui ambito integrare le risorse comunitarie, nazionali, regionali, provinciali, locali e d'impresa. In tale quadro le Province detengono una funzione di coordinamento e promozione (Lr 49/99, Lr 87/98). Al fine di sostenere la competitività del sistema è previsto il ricorso a strumenti di certificazione di distretto e di territorio, in forma consortile e per reti di imprese.

I sistemi di piccola impresa devono essere supportati al fine di favorire pro-

cessi di innovazione e trasferimento tecnologico, consolidando il rapporto tra imprese e centri di ricerca e assumendo quali principali obiettivi quelli di:

- finalizzare l'attività dei centri di servizio e di supporto alle imprese alla diffusione dell'innovazione;
- favorire la creazione di nuove imprese in settori innovativi connessi con il restauro e i beni culturali, la multimedialità e l'ambiente
- supportare la nascita e il consolidamento di imprese high-tech, soprattutto spin-off della ricerca.

Il raggiungimento di tali obiettivi è rimandato a un approfondimento del piano attraverso cui:

- definire percorsi di ricerca-formazione comuni nell'ambito della Conferenza Università Toscane-Giunta Regionale
- censire e identificare i soggetti presenti sul territorio che a vario titolo operano per realizzare una politica di trasferimento tecnologico alle imprese
- sostenere la nascita di imprese private che operino nel settore del trasferimento delle tecnologie
- sviluppare il progetto Applicom, finalizzato ad offrire servizi strategici alle imprese, con particolare riferimento alla finanza dedicata alle fasi iniziali dei processi innovativi ed alla nascita di imprese in settori innovativi
- definire politiche di sostegno all'innovazione specifiche per i distretti industriali
- implementare le esperienze maturate nel settore delle tecnologie optoelettroniche per la tutela e la valorizzazione dei beni culturali.

Il piano si propone tra l'altro di favorire la crescita dimensionale e il livello di capitalizzazione delle imprese, incentivando le operazioni d'investimento e rafforzamento del capitale, i trasferimenti di proprietà e l'immissione di funzioni manageriali nelle fasi gestionali. Al fine di favorire nuovi investimenti la Regione si impegna nelle idonee sedi istituzionali a far sì che venga operata una progressiva riduzione della pressione fiscale a carico delle imprese.

L'obiettivo di facilitare alle imprese l'accesso al credito è perseguito attraverso una politica di integrazione del mercato della garanzia, facendo assumere a Fidi Toscana funzioni di garanzia e controgaranzia degli interventi del sistema regionale dei Confidi.

Le attività di promozione, affidate all'Agenzia di promozione economica della Toscana (Apet), sono individuate in modo selettivo assumendo le seguenti finalità:

- intensificare le azioni di promozione e di marketing territoriale al fine di attrarre investimenti nel settore produttivo
- accrescere la visibilità dei contenuti tipici dell'identità toscana
- fornire un supporto specialistico calibrato sulle esigenze dei distretti industriali e dei settori produttivi della Toscana
- realizzare attività di promozione e supporto alle esportazioni.

3.3 Settori d'intervento

Industria e artigianato

Per quanto concerne l'industria e l'artigianato si assumono le seguenti finalità:

- consolidare il sistema produttivo toscano
- generare nuove imprese
- produrre una crescita occupazionale
- introdurre miglioramenti organizzativi nel rispetto delle norme in materia

di sicurezza, dei contratti collettivi e dei termini di pagamento delle transazioni commerciali.

Principali tipologie di interventi passibili di finanziamento:

- riorientamento dei processi produttivi verso l'ecocompatibilità e la sicurezza, anche attraverso innovazioni che consentano di ridurre il consumo di energia e di risorse
- sostegno ai processi di crescita dimensionale e di aggregazione delle imprese, di integrazione aziendale, di committenza e fornitura, di subfornitura per il comparto artigiano e della moda
- incentivazione dell'acquisizione di tecnologie e dell'innovazione organizzativa, gestionale e di prodotto
- rafforzamento delle attività di ricerca e sviluppo.

Principali settori cui rivolgere i finanziamenti: agroalimentare, nuove tecnologie, ricerca, nuova economia, subfornitura artigiana di qualità nel settore della moda (in questo settore, tra i più esposti alla globalizzazione, è necessario elevare gli standard qualitativi delle produzioni).

Cooperazione

Le imprese cooperative svolgono un ruolo importante in diversi settori, dall'agricoltura alla produzione e consumo, dai servizi alle imprese ai servizi alla persona. Tali imprese assumono un ruolo importante nella prospettiva di una riforma dello stato sociale. Il piano propone di costituire una commissione mista tra la Regione e le Centrali cooperative al fine di approfondire le tematiche inerenti alla riforma della legislazione, alla capitalizzazione e alla finanza cooperativa.

Turismo

Il turismo è il motore di sviluppo maggiormente diffuso nella regione, con forti interrelazioni con le altre attività economiche. Le debolezze strutturali dell'offerta turistica regionale sono legate soprattutto alla dimensione medio-piccola delle imprese turistiche, ricettive e dell'intermediazione e alla forte concentrazione temporale della domanda in alcune aree geografiche (soprattutto nel periodo estivo). Gli interventi devono assumere le seguenti finalità:

- incrementare la capacità di produrre offerte di nicchia che si collochino al di fuori delle proposte standardizzate e globalizzate
- sostenere la realizzazione di strutture complementari (turismo nautico, golf, escursionismo, ippoturismo, parchi culturali, strutture espositive, ecc.)
- incoraggiare i processi di aggregazione e cooperazione tra le imprese.

Commercio

L'obiettivo generale è quello di favorire un'armonica integrazione tra il commercio tradizionale la grande distribuzione attraverso analisi sullo stato e le prospettive del sistema distributivo, interventi di sostegno ai processi di innovazione e modernizzazione delle reti, azioni di promozione dei processi di integrazione degli esercizi di vicinato, interventi di tutela della rete dei piccoli esercizi e di razionalizzazione delle funzioni di filiera dei mercati all'ingrosso.

Rilancio dell'offerta termale

E' prevista la redazione di un piano di rilancio del settore termale attraverso il quale:

- effettuare un censimento completo dell'offerta termale toscana
- definire strategie intersettoriali per l'armonizzazione della disciplina alle



problematiche sanitarie e ambientali connesse con il comparto

- definire politiche d'incentivazione e sostegno al settore e di qualificazione dell'offerta
- identificare adeguate strategie di promozione anche sui mercati esteri.

3.4 Linee d'intervento

Ingegneria finanziaria

Ci si propone di consolidare la struttura patrimoniale delle imprese costituendo fondi di rotazione dedicati all'assunzione di capitale di minoranza di piccole e medie imprese, al rilascio di garanzie sussidiarie su finanziamenti a breve e medio termine e alla concessione di prestiti partecipativi per la realizzazione di programmi innovativi di sviluppo.

Aiuti agli investimenti immateriali

Al fine di incrementare la competitività delle imprese sono previsti aiuti che consentano alle stesse di acquisire servizi qualificati e di implementare progetti d'innovazione tecnologica.

Sostegno agli investimenti in infrastrutture

Il rilancio dell'economia regionale è affidato anche ad investimenti infrastrutturali che consentano di riqualificare l'offerta turistica, la rete commerciale (attraverso la realizzazione di servizi complementari) ed i diversi settori produttivi (attraverso la realizzazione/riqualificazione degli insediamenti per piccole imprese, la creazione di strutture per servizi avanzati alle imprese, la costituzione di laboratori per le tecnologie della comunicazione, la messa a regime degli sportelli unici).

Promozione economica e internazionalizzazione del sistema produttivo

Le attività di promozione del sistema produttivo regionale sono affidate all'Apet, struttura realizzata dalla Regione, dall'Istituto nazionale per il commercio estero, da Unioncamere e dall'Enit al fine di promuovere l'internazionalizzazione e l'attrazione di investimenti esteri. Il compito dell'Apet, in particolare, è quello di gestire il programma di promozione economica annuale predisposto dalla Giunta regionale.

Trasferimento dell'innovazione

Le strategie di trasferimento delle innovazioni tecnologiche si articolano su tre livelli: attività rivolte alla promozione, al consolidamento e allo sviluppo del sistema regionale; progetti pilota esemplari da finanziare con il Fesr; politiche tali da incidere sull'innovatività del sistema regionale nel suo complesso, da finanziare mobilitando risorse a diversi livelli e attivando un confronto con le agenzie nazionali.

Artigianato artistico e tradizionale

Per quanto concerne l'artigianato artistico e tradizionale il piano svolge un ruolo di supporto alla prima fase di applicazione delle norme di cui alla Lr n. 58/99.

Osservatorio economico

È prevista la messa a punto di un osservatorio quale strumento conoscitivo necessario all'implementazione delle politiche economiche regionali, in collaborazione con Sirel, Unioncamere Toscane, Irpet e con le rappresentanze delle forze economiche e sociali.

3.5 Azioni a sostegno delle imprese

Le azioni di sostegno alle imprese rendono possibile il finanziamento di interventi che producano effetti positivi in termini di benefici per l'ambiente, creazione di occupazione e rafforzamento della capacità competitiva, anche a livello di sistema.

Aiuti agli investimenti produttivi e ambientali delle p.m.i. anche sotto forma cooperativa

È previsto il sostegno alle seguenti tipologie di investimenti delle imprese produttive: realizzazione, ampliamento, ammodernamento e riorganizzazione tecnologica degli insediamenti produttivi; miglioramento delle condizioni di sicurezza; acquisto e locazione di macchinari utensili o produttivi; innovazioni tecnologiche (apparecchi elettronici per la gestione di funzioni legate al ciclo produttivo, robot o mezzi robotizzati, sistemi elettronici per CAD o CAM, licenze o brevetti); interventi finalizzati alla riduzione degli impatti ambientali (raccolta e trattamento dei rifiuti inquinanti, sistemi di controllo ambientale, interventi di protezione ambientale, laboratori e attrezzature finalizzati al controllo e alla riduzione dell'inquinamento, delocalizzazione per esigenze ambientali); investimenti di imprese cooperative per programmi finalizzati ad aumentare la produttività e l'occupazione; salvataggio e ristrutturazione di imprese in difficoltà; interventi di innovazione di prodotto e/o di processo.

Aiuti agli investimenti di imprese artigiane

La misura consente il finanziamento dei seguenti interventi: ampliamento/nuovo insediamento di attività produttive; ammodernamento tecnologico; riconversione produttiva; riattivazione di insediamenti produttivi non attivi; ammodernamento/potenziamento di imprese di sub-fornitura nei sistemi di piccola impresa; delocalizzazione di insediamenti produttivi; innovazioni di prodotto e di processo; investimenti per la sicurezza nelle cave e nei luoghi di lavoro; acquisto o locazione di macchinari; innovazione tecnologica (software, sistemi di automazione, materiale hardware, licenze o brevetti); installazioni di raccolta e trattamento di rifiuti inquinanti; dispositivi di controllo ambientale; opere per la protezione ambientale; laboratori e attrezzature per la protezione ambientale; razionalizzazione dell'uso delle acque; impianti antinquinamento; trasformazione di impianti per la sicurezza e la riduzione degli inquinanti; eliminazione di sostanze inquinanti; delocalizzazione per esigenze ambientali.

Aiuti agli investimenti alle imprese turistiche

L'azione, finalizzata al consolidamento e allo sviluppo delle imprese turistiche, prevede il cofinanziamento di interventi riguardanti la qualificazione, l'ampliamento e la realizzazione delle strutture turistico-ricettive e l'adeguamento, ampliamento e realizzazione di infrastrutture, attrezzature e servizi complementari al turismo. Sono previsti parametri di priorità per gli interventi connessi al settore termale.

Aiuti agli investimenti alle imprese del commercio

L'azione è finalizzata a consolidare le imprese che operano nel settore del commercio, finanziando interventi di qualificazione, ampliamento e restauro delle strutture dove hanno sede tali imprese, nonché eventuali interventi resi necessari in seguito al loro trasferimento.

Le agevolazioni - che possono concretizzarsi in contributi in conto interessi, finanziamenti agevolati, bonus fiscali, crediti d'imposta o contributi in conto capitale - devono avere effetti positivi in termini di creazione di posti

di lavoro, rafforzamento della capacità competitiva anche a livello di sistema, benefici per l'ambiente. L'azione è attuata, nel rispetto dei criteri e delle modalità definite dalla Giunta regionale, da Fidi Toscana S.p.a e da Unioncamere Toscana, avvalendosi dei finanziamenti resi disponibili dal Docup obiettivo 2, dal Piano di sviluppo rurale, dalla L 266/97 e dalle leggi regionali 215/92 e 35/00.

Fondo sociale per l'assunzione di partecipazioni di minoranza del capitale sociale

E' prevista la costituzione di un fondo di rotazione per l'acquisizione, a fronte di preventive analisi dei rischi, di quote di minoranza di piccole e medie imprese nell'ambito di programmi d'investimento finalizzati alla costituzione/ampliamento/integrazione delle stesse (anche attraverso acquisizioni, fusioni, ecc.), allo sviluppo di nuovi investimenti ed all'introduzione di innovazioni tecnologiche. La partecipazione del fondo non può superare il 50% del costo del programma da realizzare e del capitale sociale dell'impresa partecipata.

La copertura del programma può essere completata con analogo finanziamento parallelo apportato da intermediari finanziari. La partecipazione del fondo non può comunque protrarsi per un periodo superiore a cinque anni dalla realizzazione degli interventi.

Fondo di garanzia

Con la presente azione si programma di costituire un fondo di garanzia atto a coprire, nella misura massima del 50%, il rischio sui finanziamenti concessi da istituti di credito ad imprese che investano in progetti innovativi o che siano impegnate in progetti di ristrutturazione e/o di salvataggio da situazioni di difficoltà.

Prestiti partecipativi

È prevista la creazione di un fondo di rotazione per concedere prestiti partecipativi per la realizzazione di programmi innovativi e di sviluppo, della durata non inferiore a cinque anni.

Acquisizione di servizi qualificati

L'azione si configura come aiuto diretto alle imprese finalizzato ad acquisire consulenze nelle seguenti materie: adeguamento alla normativa comunitaria e miglioramento delle prestazioni ambientali (norme Emas e Iso 14000); certificazione di qualità di prodotto e di processo, certificazione di macchinari, componentistica e attrezzature ad elevata tecnologia e qualità; acquisto e sviluppo di servizi telematici; organizzazione e gestione in relazione a processi di ammodernamento, ristrutturazione e riconversione della produzione; integrazione e fusione di imprese; innovazione formale, design e styling; studi e ricerche di mercato finalizzate a rafforzare le relazioni di rete tra le imprese, consolidarne la presenza sui mercati esteri, definire strategie di internazionalizzazione e potenziare la capacità di attrarre di investimenti in nuove unità produttive.

Sostegno ad un programma mirato di disseminazione delle opportunità di innovazione presso le PMI

La finalità del programma è quella di attivare progetti di ricerca suscettibili di rispondere ai bisogni del tessuto produttivo locale. Campi d'intervento: studi applicativi; progettazione e divulgazione di innovazioni di processo finalizzate a migliorare le prestazioni ambientali; divulgazione delle ricerche suscettibili di produrre ricadute presso le Pmi; studi applicativi sui risultati ottenuti - a livello di ricerca di base e industriale - che possano inte-

ressare più imprese operanti in un determinato settore; progetti finalizzati ad innovazioni di processo e di prodotto attraverso la sperimentazione di sistemi di produzione avanzati; prototipizzazione dei nuovi prodotti; metodologie innovative nel campo della progettazione che consentano di innalzare gli standard di affidabilità del prodotto e la sicurezza degli impianti; costituzione e potenziamento di banche dati; progetti rivolti ad incrementare la capacità innovativa delle Pmi.

Ricerca e sviluppo

Aiuto diretto alle Pmi per la redazione di studi di fattibilità, piani, progetti relativi a prodotti e/o processi produttivi.

Potenziamento del sistema regionale di servizi telematici e di comunicazione per le PMI. La disponibilità di una rete telematica regionale fa sì che sia sufficiente concentrarsi sui seguenti interventi: potenziamento delle dorsali di comunicazione nelle zone maggiormente disagiate; costituzione di centri permanenti di servizio alle imprese in grado di promuovere l'uso delle nuove tecnologie della comunicazione; sviluppo di servizi innovativi tesi alla semplificazione amministrativa.

Aiuti alla domanda aggregata e all'offerta di servizi

Sostegno all'avvio delle seguenti attività: erogazione di servizi qualificati da parte di organismi pubblici o misti senza scopo di lucro che svolgano anche funzioni di animazione economica e promozione della qualificazione della produzione; funzioni aziendali semplici o complesse, comprese quelle di internazionalizzazione, svolte da organismi privati senza scopo di lucro che aggregino un certo numero di imprese artigiane o industriali.

Qualificazione dei servizi turistici

Campi di intervento: introduzione di innovazioni tecnologiche (in particolare informatiche e telematiche) nelle imprese turistiche; servizi di prenotazione e tele prenotazione di posti letto e di altri servizi offerti alle imprese operanti nel settore del turismo; consulenze per l'adeguamento alla normativa in materia di ambiente; recupero di strutture aventi valore di testimonianza della storia e del territorio; organizzazione a livello aggregato di operazioni che le imprese svolgono autonomamente (acquisti, servizi complementari alla ricezione, produzione di materiale pubblicitario e di certificazioni di qualità); consulenze per l'innovazione delle tecniche di promozione e commercializzazione. In fase di attuazione del piano saranno individuati parametri di priorità per gli interventi nel settore termale.

Interventi per la qualificazione della rete distributiva

Costituzione e promozione della rete "Vetrina toscana", consistente in una rete di esercizi commerciali e pubblici di dimensioni medio-piccole in grado di commercializzare al dettaglio le produzioni di imprese agricole, artigianali e di trasformazione. Per tale rete è prevista la creazione di un marchio e di una linea di comunicazione tra la distribuzione e la produzione, con particolare attenzione alle produzioni artistiche e della moda, nonché di specifici protocolli relativi alle azioni informative e di marketing da svolgersi anche presso strutture turistiche.

Altri interventi di coordinamento: definizione, anche attraverso il coinvolgimento delle associazioni di categoria, di tipologie di prodotti in rapporto ad aree omogenee; definizione di protocolli relativi alle modalità di esposizione dei prodotti; definizione di norme comportamentali atte a garantire l'esposizione di informazioni sulle produzioni e i relativi sistemi territoriali di riferimento; azioni di marketing (materiale illustrativo, campagne promozionali, allestimenti espositivi, ecc.). Per la definizione degli interven-



ti di qualificazione del sistema distributivo la Regione si avvale dei Centri di assistenza tecnica alle imprese commerciali, invitando gli stessi a proporre programmi di attività coerenti con le indicazioni di cui sopra e definendo le modalità per la presentazione delle domande, la realizzazione degli interventi e la rendicontazione delle spese.

Osservatorio economico

Si prevede l'istituzione di un osservatorio economico con le seguenti finalità: redazione di analisi e previsioni sulla struttura e le dinamiche del sistema produttivo regionale; supporto alle politiche d'intervento e sostegno alle imprese; verifica e monitoraggio degli interventi; supporto alla programmazione negoziata; raccordo con il monitoraggio ambientale.

Artigianato artistico e tradizionale

Sono previste, in attuazione della legislazione regionale in materia, le seguenti iniziative: riconoscimento di marchi collettivi di origine e di qualità delle produzioni artistiche e tradizionali dell'artigianato; valorizzazione del rapporto tra attività artistiche e territorio regionale, collegando le prime ai flussi turistici e alle politiche di valorizzazione delle identità locali; valorizzazione del rapporto tra le attività artigianali/artistiche e il patrimonio culturale, utilizzando le seconde come volano di sviluppo e di promozione delle prime; innovazione del sistema distributivo dei prodotti artigianali e artistici, sensibilizzando la grande distribuzione e sviluppando negozi specializzati; sostegno ai processi innovativi delle produzioni artistiche e artigianali, attraverso innovazioni tecnologiche, formazione, utilizzo di designers ed esperti di marketing; misure di sostegno per il mantenimento delle imprese sul mercato (successione d'impresa, salvaguardia delle produzioni in via di cessazione, rilocalizzazione, ecc.); attribuzione alle Cciaa delle funzioni di vigilanza e riconoscimento dei Consorzi di tutela e di attribuzione della qualifica di maestro artigiano.

Sviluppo di imprenditoria femminile

La misura prevede finanziamenti per imprese individuali femminili o costituite per il 60% da donne operanti nei diversi settori. I finanziamenti saranno finalizzati a: realizzare progetti aziendali innovativi connessi alla qualificazione e innovazione di prodotto, tecnologica e organizzativa; avviare nuove attività; acquistare attività preesistenti; acquisire servizi destinati all'aumento della produttività, al trasferimento delle tecnologie, alla ricerca di nuovi mercati per il collocamento dei prodotti, all'acquisizione di nuove tecniche di produzione, commercializzazione e gestione.

3.6 Infrastrutture economico-produttive

Sono previsti investimenti per la realizzazione di infrastrutture economico-produttive nei settori turistico, commerciale e artigianale-produttivo.

Infrastrutture per il turismo

La realizzazione di infrastrutture nel settore turistico è finalizzata a qualificare l'offerta turistica integrandola con le politiche di tutela delle risorse naturali e ambientali, sviluppo dei sistemi locali, miglioramento della qualità delle città e dei territori. E' prevista la creazione/qualificazione di strutture per l'informazione e l'accoglienza turistica e di servizi turistici pubblici. L'azione, rivolta a soggetti pubblici e privati senza scopo di lucro, prevede la possibilità di realizzare interventi di adeguamento, ampliamento e realizzazione di strutture complementari a quelle turistiche (per attività con-

gressuali, termali, motorie, sportive, di informazione e accoglienza), realizzazione/adeguamento di immobili finalizzati alla valorizzazione di aree d'interesse storico/archeologico, ambientale e culturale ad elevato potere di attrazione turistica.

Infrastrutture per il commercio

L'obiettivo è quello di realizzare interventi di qualificazione della rete commerciale puntando ad integrarne le componenti fondamentali: produzioni di qualità, sviluppo dei sistemi locali, miglioramento della qualità delle città e dei territori, qualificazione del sistema distributivo (esercizi di vicinato, pubblici esercizi, servizi, vita associata).

L'azione, rivolta a soggetti pubblici e privati senza scopo di lucro, consente la realizzazione delle seguenti tipologie d'intervento: realizzazione e adeguamento di infrastrutture e servizi complementari connessi alla rete distributiva, del commercio e dei pubblici esercizi; recupero di aree e immobili di interesse ambientale e culturale ad elevato potenziale di attrazione e fruizione sociale; qualificazione dei centri storici con particolare riferimento ai "centri commerciali naturali" e alle aree e strutture mercatali.

Aree industriali e artigianali

La misura è finalizzata a favorire la localizzazione di nuove imprese e la rilocalizzazione di piccole imprese industriali, artigiane e di servizio alla produzione, la qualificazione di quelle esistenti, il recupero di siti degradati e/o di aree dismesse con destinazione industriale/artigianale. Interventi ammessi: nuove opere di urbanizzazione primaria (viabilità, spazi di sosta e di parcheggio, impianti di distribuzione di acqua, fognatura b/n, impianti di depurazione, di energia elettrica, di forza motrice, gas, telefono, verde pubblico, allacciamenti ai servizi pubblici) e/o indotta (parcheggi e mense pluri aziendali al servizio dell'insediamento produttivo, sistemazione a verde delle fasce di protezione stradale e delle sponde dei fiumi, interventi di consolidamento del terreno, viabilità di raccordo/innesto con strade esterne all'area, interventi di cablaggio); interventi di ristrutturazione urbanistica di aree dismesse, con creazione di infrastrutture di servizio previste da piani attuativi di iniziativa pubblica.

Recupero siti degradati

Interventi di recupero di edifici ex-industriali e aree dismesse per la creazione di strutture di servizi avanzati per le imprese, l'innovazione, le società per l'informazione, lo sviluppo della multimedialità, la creazione di nuove imprese, incubatori, laboratori, ecc. Tipologia di investimenti: recupero siti, ristrutturazione immobili, ampliamento edifici, attrezzature e servizi tecnici e tecnologici necessari per il funzionamento e l'operatività delle strutture realizzate.

Strutture per il trasferimento tecnologico

Costituzione, sostegno all'avvio e potenziamento di laboratori aperti all'utilizzazione collettiva nei seguenti settori: tecnologie di comunicazione; applicazioni biotecnologiche dell'Information technology; applicazione delle tecnologie digitali ai beni culturali e all'innovazione formale; applicazioni della tecnologia formale legata alla modellistica ambientale e meteorologica. Tipi di interventi ammessi: progettazione, direzione lavori, studi di fattibilità; acquisto di macchinari, impianti e apparecchiature finalizzate alle attività di laboratorio; infrastrutture specifiche; hardware e programmi informatici commisurati alle esigenze di laboratorio; personale dedicato allo sviluppo dell'attività.

Sviluppo Italia

Obiettivo dell'azione è quello di proseguire il rapporto di collaborazione tra Regione Toscana e Sviluppo Italia SpA utilizzando le opportunità offerte dalla normativa statale e comunitaria a favore delle iniziative di sviluppo locale che favoriscano il settore dell'innovazione territoriale e d'impresa.

3.7 Piani di sviluppo locale

Il sostegno allo sviluppo locale, attuato sulla base dell'art. 36 della L 317/91 e di quanto disposto dalla Lr 41/98 perseguirà i seguenti indirizzi: destinazione preferenziale delle risorse a Sel riconducibili a distretti industriali o a sistemi produttivi locali; finanziamento di interventi che realizzino un forte intreccio tra le imprese e i contesti territoriali e ambientali in cui operano; immediata cantierabilità dei progetti e dimostrata capacità degli stessi di produrre effetti positivi misurabili sul territorio e il sistema produttivo; rilevanza strategica e coerenza dei progetti rispetto alle strategie definite localmente e agli indirizzi della programmazione regionale; capacità dei programmi di mobilitare risorse pubbliche e private.

Il finanziamento dei piani di sviluppo locale avverrà sulla base di una procedura negoziale, sottoponendo i progetti a selezione regionale a seguito della valutazione del loro impatto sullo sviluppo locale, del grado di integrazione, della compatibilità ambientale e della coerenza con le strategie regionali.

3.8 Promozione economica e internazionalizzazione del sistema produttivo

Iniziative promozionali a gestione diretta

La giunta regionale definisce, sulla base del Programma annuale delle attività di promozione economica di cui all'art. 5 della Lr 28/97, gli interventi di promozione economica per i settori produttivi dell'agricoltura, dell'artigianato, della piccola e media impresa industriale e del turismo. Il programma annuale è così articolato: aggiornamento del quadro di riferimento relativo alle dinamiche dell'offerta produttiva e turistica e alle tendenze dei mercati internazionali; interventi di carattere intersettoriale che rispondano agli obiettivi di sistema e attuino le strategie di valorizzazione della Marca Toscana; interventi di supporto alle esportazioni delle produzioni e ai processi di internazionalizzazione del settore agro-alimentare; interventi di supporto alle esportazioni delle produzioni e ai processi di internazionalizzazione delle imprese artigiane e delle piccole e medie imprese high-tech; interventi a sostegno della promozione dell'offerta turistica.

Al fine di garantirne la rispondenza degli interventi alle esigenze dei sistemi economico-produttivi la Giunta regionale promuove incontri con i diversi soggetti (Province, Unione delle camere di commercio della Toscana, Dicasteri statali competenti, Istituto per il commercio con l'estero, Ente nazionale italiano per il turismo, ecc.). La giunta tiene anche conto delle relazioni trimestrali del direttore dell'Apet e dei pareri del Comitato tecnico dell'Apet.

Azioni previste relativamente agli obiettivi di sistema: iniziative di animazione economica nei confronti del sistema di imprese e di soggetti pubblici; campagne di informazione/promozione finalizzate a presentare in forma unitaria l'immagine del sistema produttivo e dell'offerta di qualità della Toscana; progetti di promozione degli investimenti esteri in Toscana in coerenza con le politiche di marketing territoriale del sistema delle auto-

nomie locali; iniziative e progetti previsti dal Pano regionale della cooperazione internazionale e delle attività di partenariato; progetti integrati sui mercati esteri di carattere intersettoriale. Azioni previste relativamente ai tre settori di riferimento: iniziative a supporto dei processi di internazionalizzazione e alle operazioni di collaborazione produttiva; promozione delle esportazioni e della domanda turistica verso la Toscana attraverso la realizzazione di eventi collegati alla partecipazione del sistema produttivo e dell'offerta turistica a manifestazioni specializzate di livello internazionale, da realizzarsi anche attraverso la collaborazione delle aziende; iniziative di sostegno alla commercializzazione delle produzioni di qualità e dell'offerta turistica attraverso le reti della grande distribuzione; iniziative di supporto a manifestazioni fieristiche e workshop internazionali di settore nell'ambito del sistema fieristico-espositivo regionale; iniziative finalizzate alla diffusione di informazioni sui sistemi produttivi e sulle caratteristiche dell'offerta turistica attraverso campagne promo-pubblicitarie, azioni di pubbliche relazioni, assistenza di giornalisti e organizzazione di eventi mirati; sperimentazione di sistemi di e-commerce. Le iniziative saranno inquadrare nell'ambito del programma annuale ex art. 5 Lr 28/97 che stabilisce nel dettaglio: gli stanziamenti relativi a ciascun intervento; le quote di compartecipazione dei diversi soggetti (Union camere, Ministero competente, sistema camerale, autonomie locali); le garanzie cui l'Apet deve attenersi per garantire la massima informazione in merito alle iniziative in oggetto; l'entità del cofinanziamento complessivo previsto dai privati; le condizioni previste per ciascuna iniziativa relativamente ai soggetti privati; le modalità per introitare le risorse private.

Partecipazione ad iniziative proposte da soggetti terzi

La regione può cofinanziare progetti di promozione economica proposti da soggetti terzi. Un apposito bando pubblico disciplina le modalità per la selezione dei progetti, l'individuazione dei soggetti beneficiari, le tipologie di iniziativa e l'entità del cofinanziamento. Tale bando sarà strutturato in tre parti relative al sostegno delle esportazioni delle produzioni e ai processi di internazionalizzazione del settore agro-alimentare, delle piccole e medie imprese artigiane e industriali, dell'offerta turistica toscana.

Interventi di supporto al funzionamento dell'Agenzia di promozione economica della Toscana

La misura è finalizzata a dare avvio all'attività dell'Apet, strumento di gestione pubblica derivato dalla fusione delle attività delle strutture della Regione, dell'Istituto nazionale per il commercio con l'estero, del Centro estero delle camere di commercio della Toscana.

Finanziamento delle attività delle agenzie per il turismo

L'azione prevede il sostegno finanziario alle attività di accoglienza turistica e di informazione sull'offerta turistica locale e sul territorio regionale operate dalle Agenzie di cui alla Lr 42/00.

3.9 Aspetti gestionali

Dal punto di vista tecnico-amministrativo la gestione del Prse è affidata a seconda dei casi alle strutture tecniche della Regione (si tratta di casi limitati relativi a misure di competenza solo regionale), a strutture di supporto operativo esterne alla Regione (misure di prevalente carattere gestionale e di mera attuazione di interventi di esclusiva competenza regionale), alle province o agli enti locali (limitatamente alle misure di loro competenza).

La gestione del programma e il controllo dell'efficacia e regolarità della sua attuazione a livello di singole misure comporta: l'istituzione di un dispositivo di raccolta dei dati finanziari e statistici sull'attuazione al fine di consentire la sorveglianza e valutazione degli interventi; l'adozione di un adeguato sistema contabile per la registrazione degli atti contemplati dall'intervento; la verifica della regolarità delle operazioni finanziate e la rispondenza delle stesse ai principi di sana gestione finanziaria; l'attuazione delle misure correttive eventualmente proposte dal Servizio responsabile del controllo e monitoraggio del Prse; il rispetto degli obblighi in materia di informazione e pubblicità.

Tipologie di procedure di attuazione del Prse:

- procedure del tipo a "bandi aperti" attuati con il meccanismo dello scorrimento delle domande ammissibili alle graduatorie, basate su un adeguato processo di valutazione e su meccanismi di spesa veloci
- procedure valutative di selezione delle infrastrutture in relazione all'importanza strategica e all'impatto delle stesse sui territori
- procedure valutative basate sul coinvolgimento degli enti locali e delle parti sociali (strumenti della programmazione negoziata e della Lr 76/96 di disciplina degli accordi di programma e delle conferenze dei servizi).

E' prevista l'attivazione di un sistema di monitoraggio che garantisca l'acquisizione, l'organizzazione e il coordinamento di dati relativi a indicatori procedurali, finanziari, fisici e d'impatto ed agli aspetti qualitativi della realizzazione (socio-economici, operativi, giuridici). Il sistema di monitoraggio è gestito da un servizio del dipartimento sviluppo economico della Regione, che provvede alla raccolta ed elaborazione dei dati. E' prevista anche una valutazione ex-ante di cui tenere conto nell'attuazione del piano.

Criteri per la selezione dei progetti:

- grado di integrazione dei progetti
- performance ambientali
- priorità ambientali locali
- incremento, qualificazione e rafforzamento dell'occupazione
- diffusione dell'innovazione
- diffusione delle tecnologie dell'informazione
- ampliamento dei settori della società dell'informazione e della conoscenza
- raccordo con la ricerca
- aumento del livello di tutela della salute dei lavoratori e della sicurezza dei luoghi di lavoro
- qualificazione e rafforzamento della piccola e media impresa
- potenziamento della capacità competitiva del sistema regionale
- garanzia del rispetto del principio di pari opportunità
- valorizzazione e qualificazione delle produzioni tipiche locali.

In caso di situazioni urgenti da affrontare la Giunta è autorizzata a rimodulare la ripartizione delle risorse, dandone comunicazione al Consiglio regionale (art. 10 Lr 35/2000).

4

Sviluppo rurale

4.1 Territorializzazione delle politiche agricole

In base alla Lr 10/89 l'autorità responsabile del Piano di sviluppo rurale 2000-06 è la Regione Toscana, mentre le funzioni amministrative per l'attuazione dello stesso sono delegate alle Province e alle Comunità montane. Alla Regione spettano le funzioni di programmazione e monitoraggio sulle misure del piano, istruttoria e collaudo dei progetti di carattere regionale e coordinamento dell'attività degli enti delegati. Alle Province e alle Comunità montane compete l'istruttoria delle domande, la verifica degli elementi che giustificano i pagamenti, il collaudo delle opere e degli acquisti, la predisposizione di elenchi di liquidazione da inviare all'organismo pagatore e l'archiviazione dei documenti. Gli enti delegati predispongono Programmi locali di sviluppo rurale, stabilendo le condizioni specifiche per la definizione di strategie di azione finalizzate allo sviluppo rurale.

4.2 Strategie e obiettivi

Il piano di sviluppo rurale, nel definire la propria strategia, parte dalla constatazione dell'esistenza di un modello toscano di sviluppo agricolo e rurale in grado di recuperare la tradizione e la cultura locale e di innestarla nei circuiti moderni di valorizzazione economica attraverso forme tecniche e organizzative appropriate. Tale modello presenta le seguenti caratteristiche: presenza di numerose aziende familiari di piccole e medie dimensioni; qualità dei prodotti; diversificazione della produzione agricola e del lavoro; propensione alla ricerca di appropriati circuiti commerciali; qualità dell'ambiente e del paesaggio agrario.

La forte connessione tra alimentazione e salute rende necessario orientare le attività agricole verso pratiche che permettano di eliminare i residui dagli alimenti e che prevedano un minore ricorso a mezzi tecnici di natura chimica. La campagna toscana assume anche la funzione di polmone verde e di riserva di biodiversità. La diffusione di attività come l'agriturismo, l'agricoltura biologica e la produzione e valorizzazione di prodotti tipici ha consentito di bloccare l'esodo della popolazione dalle campagne, rivitalizzando gli spazi rurali e contribuendo in maniera determinante alla salvaguardia complessiva del sistema ambientale.

La strategia del piano consiste nel rafforzare il *modello toscano di sviluppo rurale* attraverso il recupero delle tradizioni e delle culture locali e il loro inserimento nei circuiti moderni di valorizzazione economica. L'obiettivo generale del piano, in piena coerenza con quanto disposto dal Programma regionale di sviluppo, trova una sintesi efficace nella finalità di *"sostenere la qualità della vita in Toscana"*. Tale obiettivo può essere articolato in tre obiettivi specifici:

1. migliorare la competitività aziendale, il reddito agricolo e le produzioni di qualità garantendo le aziende nei confronti dei propri clienti attraverso adeguati sistemi di certificazione ed investendo su aspetti quali la presentazione/confezione dei prodotti ed il servizio ai clienti
2. contribuire al miglioramento della qualità paesaggistica e ambientale

delle zone rurali in modo da contribuire alla soluzione dei problemi ambientali causati da fattori extragricoli, ridurre gli impatti delle attività primarie e la concentrazione spaziale degli stessi, attuare politiche di valorizzazione del paesaggio attraverso misure incentivanti che consentano tra l'altro di attirare ulteriori turisti ed abitanti

3. migliorare le possibilità di fruizione delle zone rurali.

4.3 Misure di sviluppo rurale

Investimenti nelle aziende agricole

La misura è studiata per ridurre i costi di produzione, migliorarne la qualità, introdurre sistemi di controllo di processo e di prodotto, tutelare l'ambiente attraverso l'utilizzo di tecniche di contabilità ambientale.

La prima sottomisura, "investimenti aziendali per il miglioramento delle strutture agricole", prevede la contribuzione pubblica per interventi atti a qualificare le produzioni agricole nei comparti vegetale (sostituzione di impianti arborei olivicoli e frutticoli al fine di migliorarne la qualità, realizzazione di nuovi impianti con specie arboree frutticole e officinali compatibili con l'Ocm, realizzazione e miglioramento di vivai di piante ornamentali, acquisto di macchinari e attrezzature al fine di ridurre i costi e migliorare la qualità delle produzioni, realizzazione di strutture per la conservazione, la produzione e commercializzazione dei prodotti, realizzazione di serre e acquisto di attrezzature per le coltivazioni protette, interventi di adeguamento alla normativa sull'igiene e la sicurezza nei luoghi di lavoro), zootecnico (realizzazione di strutture e attrezzature per l'allevamento, introduzione di tecniche di produzione biologica, miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie, realizzazione di impianti per la potabilizzazione dell'acqua, realizzazione e miglioramento di strutture per il pascolamento e l'alpeggio, ecc.) e infrastrutturale (realizzazione e adeguamento della viabilità podereale e delle reti di distribuzione dell'energia elettrica e di approvvigionamento idrico, acquisto di strumentazioni informatiche).

La seconda sottomisura, "investimenti aziendali per la tutela e il miglioramento ambientale", ammette a finanziamento le seguenti tipologie di intervento: adeguamento degli impianti irrigui delle produzioni ortofrutticole in modo da ridurre i consumi di risorse idriche e migliorare la protezione dell'ambiente; ricostituzione, ripristino e valorizzazione degli elementi tradizionali del paesaggio agrario aventi rilevanza paesaggistico-ambientale, anche al fine di incrementare l'attrattiva turistica del territorio; miglioramento delle strutture e delle attrezzature in modo da contenere il consumo di energia e ridurre l'impatto ambientale delle pratiche agricole; adeguamento del patrimonio edilizio rurale a prescrizioni delle autorità pubbliche. La terza ed ultima sottomisura, "investimenti aziendali per la valorizzazione della qualità delle produzioni agricole" prevede la realizzazione/adeguamento di laboratori di analisi con funzione di verifica della qualità delle produzioni agricole e l'acquisto delle strumentazioni a ciò necessarie.

Insediamiento giovani agricoltori

Con tale misura - strettamente correlata a quella inerente il prepensionamento degli agricoltori anziani - ci si propone di favorire il *turn over* della popolazione attiva nel settore primario, concedendo un contributo iniziale a quei giovani che decidano di intraprendere un'attività professionale nell'agricoltura e che si impegnino a proseguire tale attività per almeno cinque anni.

Formazione

Una parte delle risorse disponibili è riservata alla formazione dei giovani imprenditori agricoli, prevedendo l'erogazione di contributi per percorsi di apprendimento relativi alle tecniche agricole innovative, alle problematiche connesse alla tutela dello spazio rurale ed alle attività di tipo collaterale. Sono previsti assegni di formazione per corsi o stages che rispondano a determinati requisiti di contenuto (sicurezza sui luoghi di lavoro, tecnologie innovative a basso impatto ambientale, tutela dello spazio naturale, salvaguardia e miglioramento dell'ambiente agricolo, gestione tecnica ed economica delle aziende, ecc.).

Prepensionamento

Per quanto concerne gli agricoltori anziani sono previsti incentivi economici che permettano di garantire agli stessi un adeguato reddito, facendo subentrare imprenditori agricoli giovani in grado di migliorare la redditività delle aziende. La misura si concretizza nell'erogazione di un contributo fisso iniziale agli agricoltori anziani che si impegnino a proseguire l'attività per almeno quattro anni e di un'indennità annua a quelli che decidano di cessare l'attività.

Miglioramento delle condizioni di trasformazione e di commercializzazione dei prodotti agricoli

La finalità che ci si prefigge attraverso la presente misura è quella di incrementare il valore aggiunto dei prodotti agricoli, migliorando le condizioni di trasformazione e commercializzazione, introducendo innovazioni tecnologiche e adeguando gli standard di sicurezza e protezione ambientale. Sono ammessi a finanziamento interventi finalizzati alla ristrutturazione degli impianti di produzione, al trattamento dei rifiuti di lavorazione e all'introduzione di sistemi di qualità nei seguenti settori: carne, latte e prodotti lattiero-caseari, vino e altri prodotti dell'uva, olio d'oliva, semi oleosi per l'estrazione di oli per la spremitura a freddo, cereali e leguminose, ortofrutta, fiori e piante, sementi, altri prodotti vegetali, impianti polivalenti. Al fine di introdurre procedure di controllo della qualità, è consentita inoltre la realizzazione di laboratori di analisi e l'acquisto dei relativi programmi informatici.

Selvicoltura

Una particolare attenzione è dedicata al comparto forestale, rispetto al quale il piano assume i seguenti obiettivi: sviluppo della produzione legnosa, conservazione e tutela delle risorse forestali, miglioramento delle condizioni ambientali e del paesaggio, estensione delle superfici boscate nelle zone di pianura e di collina che possiedano un minor indice di boscosità, miglioramento delle condizioni di sicurezza degli operatori. Le problematiche inerenti il settore forestale sono peraltro separatamente considerate dal Programma forestale regionale. Il piano prevede le seguenti sottomisure:

- "imboschimenti delle superfici agricole", con la quale si finanziano piantagioni di legname pregiato, biomasse legnose per la produzione di energia, pioppicoltura per la produzione di compensati e interventi di rimboschimento con piante micorizzate
- "altri imboschimenti", da effettuarsi al fine di produrre legname, contribuire alla difesa del suolo nelle aree a dissesto idrogeologico, migliorare l'ambiente attraverso la costituzione di aree boscate urbane e periurbane, incrementare la biodiversità attraverso la realizzazione di siepi, filari e reti ecologiche
- "miglioramento delle foreste", che prevede interventi di ricostituzione delle aree danneggiate da bosco e di miglioramento di boschi a specifica desti-

nazione, quali castagneti da frutto, sugherete, pinete mediterranee e simili

- “miglioramento e sviluppo della filiera bosco-prodotti della selvicoltura”, attraverso la quale sono possibili investimenti per l’acquisto di macchinari, il miglioramento e lo sviluppo della viabilità forestale, la realizzazione o l’adeguamento di strutture idonee all’attività di raccolta, la conservazione e commercializzazione dei prodotti legnosi

- “stabilità ecologica delle foreste e fasce tagliafuoco”, che dispone interventi di prevenzione e ripristino volti a migliorare la stabilità ecologica delle foreste attraverso operazioni che accrescano la funzione protettiva ed ecologica del bosco.

Promozione dell’adeguamento e dello sviluppo delle zone rurali

La misura è finalizzata a ridurre i problemi connessi alle minori opportunità di sviluppo delle aree rurali rispetto al resto del territorio a causa della limitata possibilità di spostamento e comunicazione e del disagio connesso alla presenza di rischi ambientali, attraverso azioni integrate e multisettoriali volte alla creazione di servizi, al recupero e sviluppo di attività imprenditoriali, alla promozione di interventi attivi a difesa dell’ambiente agricolo e forestale. Sono previste le seguenti sottomisure:

- “ricomposizione fondiaria”, che prevede la predisposizione di progetti di ricomposizione fondiaria e la loro realizzazione in comprensori irrigui di vaste dimensioni, al fine di migliorare la funzionalità delle aziende agricole e di razionalizzare l’uso di acqua (i contributi sono riservati agli enti pubblici e ai consorzi di bonifica)

- “servizi di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole”, che permette di predisporre servizi di sostituzione nelle aziende agricole al fine di migliorare la qualità della vita degli agricoltori e servizi di assistenza a forme innovative di gestione a favore di imprenditori che necessitano di acquisire consulenze specialistiche

- “commercializzazione di prodotti agricoli di qualità” (cfr. Regolamenti UE, L. 164/92, Lr 25/99), articolata in due azioni relative all’introduzione di sistemi di controllo qualitativo attraverso la certificazione ISO 9000 ed alla costituzione di strutture per servizi finalizzati al controllo di qualità e alla valorizzazione dei prodotti agricoli (contributi per consulenze specialistiche, formazione del personale, acquisto di attrezzature)

- “servizi essenziali per l’economia e per le popolazioni rurali”, con la quale ci si propone di consolidare la rete di protezione sociale delle popolazioni rurali, sostenendo interventi che riducano i disagi e prevengano l’insorgere di situazioni di crisi (attivazione di servizi per agevolare la mobilità di persone limitatamente abili, interventi di adeguamento delle strutture, acquisto di mezzi e attrezzature per lo svolgimento dei servizi)

- “diversificazione delle attività del settore agricolo”, finalizzata ad ampliare e diversificare le fonti di reddito degli agricoltori attraverso investimenti per attività agrituristiche (adeguamento delle strutture alle normative vigenti, realizzazione di impianti per l’agricampeggio) e per altre attività collaterali all’agricoltura (artigianato legato alle risorse locali, piccoli laboratori, locali per attività di divulgazione delle tipicità agroambientali e naturalistiche, strutture per l’addestramento di animali il cui uso sia connesso alle tradizioni rurali, strutture per attività faunistico-venatorie, di pesca sportiva e per l’allevamento di selvaggina stanziale finalizzata al ripopolamento)

- “gestione delle risorse idriche in agricoltura”, misura che prevede - al fine di impiegare in modo ottimale le risorse idriche - interventi di riconversione dei sistemi di approvvigionamento idrico, ristrutturazione delle opere di derivazione, accumulo e distribuzione idrica a livello interaziendale

- “sviluppo e miglioramento delle infrastrutture rurali connesse allo sviluppo



dell’agricoltura”, che si applica all’intero territorio regionale ad eccezione dei centri abitati con popolazione superiore a 15.000 ab. e che consente la realizzazione di infrastrutture legate alle attività rurali (strade rurali, acquedotti, elettrodotti, itinerari e percorsi di supporto all’agriturismo, ecc.)

- “incentivazione di attività artigianali e turistiche”, che prevede l’erogazione di aiuti per il mantenimento, la valorizzazione e lo sviluppo di attività artigianali (realizzazione/ristrutturazione di fabbricati, acquisto di impianti e di materiale informatico, interventi di adeguamento normativo) e/o turistiche (realizzazione/ampliamento di strutture turistico ricettive e relativi servizi complementari, interventi di adeguamento normativo, acquisto di attrezzature), nell’intero territorio regionale ad eccezione dei centri abitati con popolazione superiore a 15.000 abitanti

- “tutela dell’ambiente in relazione all’agricoltura, alla selvicoltura, alla conservazione delle risorse naturali nonché al benessere degli animali”, che prevede interventi diretti al miglioramento di risorse ambientali di particolare pregio e interesse (corsi d’acqua, aree naturali, ecc.), allo sviluppo della fauna ittica ed alla certificazione ambientale dei territori e delle imprese (normativa ISO 14000)

- “ricostruzione del potenziale agricolo danneggiato da disastri naturali e introduzione di adeguati strumenti di protezione”, finalizzata a consentire il recupero dell’efficienza produttiva di aziende colpite da eventi calamitosi (regimazione delle acque e del reticolo idraulico minore, ripristino degli alvei e delle sponde ripariali, bonifica di terreni colpiti da frane o esondazioni, reimpianto di vigneti colpiti dal mal d’esca parassitario, ecc.).

4.4 Sinergie con altre politiche

Il Piano di sviluppo rurale è coerente con le indicazioni del Regolamento CE/1275 relativo allo sviluppo rurale, che invita le istituzioni pubbliche a valorizzare la specificità delle produzioni agricole in relazione al territorio ed a sviluppare modalità di connessione con il mercato incentrate sulle diverse realtà locali. Questo approccio è seguito da tempo in Toscana, dove assumono un ruolo centrale nella politica regionale gli aspetti legati alla qualità dei prodotti agricoli, al rapporto con i consumatori ed alla tutela del paesaggio: si pensi, a titolo esemplificativo, alla normativa in materia di governo del territorio, salvaguardia dei mestieri in via di estinzione, strade del vino, valorizzazione della biodiversità, attività agrituristiche.

Gli indirizzi regionali relativi al settore agricolo sono inoltre conformi agli obiettivi di sviluppo sostenibile individuati dal Programma comunitario di politica ed azione a favore dell'ambiente, tenendo altresì conto della normativa comunitaria in materia di agricoltura ed ambiente (direttive Cee 91/156 sui rifiuti, 91/689 sui rifiuti pericolosi, 91/676 sui nitrati, 92/43 sugli habitat e le specie naturali, 79/409 sugli uccelli selvatici, 96/61 sulla prevenzione e riduzione dell'inquinamento, 91/271 sulle acque reflue, 85/837 sulla valutazione d'impatto ambientale).

Le politiche per l'agricoltura sono fortemente interconnesse alle politiche per l'ambiente, rispetto a problemi come la tutela delle risorse idriche, la valorizzazione del paesaggio, la conservazione della biodiversità, la stabilità del territorio. Le attività agricole assumono un ruolo molto importante anche nell'ambito del Programma regionale di sviluppo. Tale strumento di programmazione si propone infatti di coniugare una politica di sostegno all'occupazione centrata su cinque distinte strategie (istituzionale-organizzativa, ambientale, territoriale, sociale, economica) con interventi che permettano di migliorare la qualità della vita, rafforzare il cosiddetto "modello toscano" di agricoltura e qualificare le aree rurali. Gli strumenti d'intervento a cui il programma di sviluppo fa riferimento sono i programmi-obiettivo, i piani di settore, i programmi d'iniziativa regionale ed i programmi locali di sviluppo sostenibile.

Tra gli strumenti che maggiormente interagiscono con le politiche per l'agricoltura sono da segnalare le Agende 21 e i piani di settore per l'ambiente. Le prime assumono tra l'altro l'obiettivo di ridurre la quantità di sostanze inquinanti immesse nell'ambiente dalle diverse attività umane avvalendosi degli strumenti della concertazione economica e sociale. I secondi affrontano le questioni della difesa del suolo (forestazione, manutenzione dei boschi e corsi d'acqua, attenzione alle zone montane), delle risorse idriche (tutela della qualità delle acque e contenimento dei consumi), dei rifiuti e dell'energia (risparmio energetico, sviluppo di energie rinnovabili attraverso l'utilizzo di biomasse).

4.5 Risorse finanziarie

Le risorse sono ripartite in base alle caratteristiche socio-economiche del territorio, alla dimensione della richiesta da parte degli operatori, alla capacità di progettazione e di spesa dell'ente.

4.6 Aspetti gestionali e attuativi

Il Piano di sviluppo rurale è attuato assumendo i principi della semplificazione delle procedure autorizzative e finanziarie, della sussidiarietà (attuazione delle misure il più vicino possibile ai territori che le interessano) e della flessibilità (ciascun ente delegato può articolare il programma locale di sviluppo rurale sulla base delle esigenze del proprio territorio).

Sono previste modalità attuative distinte per le misure che prevedono la concessione di aiuti, il riconoscimento di indennità o di premi, la realizzazione di interventi per servizi o infrastrutture: le prime sono attuate per bando unico stabilendo le condizioni di accesso e di priorità, la ripartizione delle risorse per ente e per misura, i massimali per misura e per azienda, le percentuali di contribuzione relative a ciascuna azione, i valori unitari dei premi e delle indennità; le ultime sulla base di programmi annuali redatti dagli enti in base a una ricognizione delle esigenze del territorio effettuata insieme ai soggetti responsabili dell'attuazione e del cofinanziamento degli interventi.

Gli enti delegati nominano un responsabile per ciascuna misura prevista dal piano e definiscono le procedure per la conservazione e l'accesso ai documenti attinenti alle domande presentate. Sono sottoposti a monitoraggio, relativamente a ciascuna misura, gli elementi del contesto il cui cambiamento possa incidere sull'attuazione delle previsioni del piano, lo stato di avanzamento, l'evoluzione degli indicatori d'impatto e di avanzamento individuati nella valutazione ex-ante. Il monitoraggio si articola su un livello fisico (rilevamento dell'attuazione materiale degli interventi) e su un livello finanziario (erogazione dei pagamenti connessi agli interventi oggetto di aiuto), oltre eventualmente ad un livello procedurale.

E' prevista la redazione di rapporti di valutazione intermedia ed ex-post che affrontino le problematiche relative al livello di vita della popolazione, all'andamento dell'occupazione, alla struttura della popolazione rurale, al reddito agricolo ed extragratico, alle caratteristiche delle aziende, alla qualità e competitività dei prodotti ed allo stato delle risorse forestali e ambientali.



5

Gestione del patrimonio forestale

5.1 Metodologia

La gestione del patrimonio forestale è affidata al Programma forestale regionale che consta di un quadro conoscitivo sulle risorse forestali della Toscana e che definisce gli obiettivi generali e gli indirizzi per gli interventi forestali, le modalità di attuazione degli interventi, l'individuazione e la ripartizione delle risorse disponibili tra enti competenti.

Più dettagliatamente i contenuti del programma forestale sono i seguenti:

- individuazione dello stato e delle caratteristiche dei boschi in relazione alla situazione ambientale generale e all'economia della regione
- ripartizione del territorio d'interesse forestale in aree omogenee in rapporto alle esigenze di coordinamento e organicità dell'attività forestale
- obiettivi strategici e criteri generali per l'esercizio delle funzioni amministrative
- indirizzi per gli interventi forestali
- modalità di presentazione delle proposte d'intervento da parte degli enti
- tipologia delle opere e dei lavori da eseguire in amministrazione diretta e da affidare a terzi
- previsione di spesa
- definizione di criteri di ripartizione e assegnazione dei finanziamenti tra gli enti competenti
- rendicontazione delle spese
- monitoraggio fisico e finanziario
- definizione delle modalità di redazione dell'inventario forestale della Toscana
- attività di educazione, informazione e comunicazione.

Come è possibile evincere dal precedente elenco assumono importanza, nell'ambito delle politiche forestali, gli aspetti gestionali, essendo la Regione proprietaria di ampie superfici boscate. Uno dei problemi che, nel corso del tempo, sono stati affrontati riguarda la ripartizione della manodopera forestale rispetto al territorio regionale, riguardo al quale si è cercato di introdurre criteri organizzativi che riducessero gli sprechi ereditati dall'Amministrazione Regionale in seguito al trasferimento delle competenze da parte dello Stato. Da un punto di vista più direttamente pianificatorio, assumono invece rilievo gli indirizzi per la realizzazione degli interventi di miglioramento del patrimonio boschivo, da applicarsi al patrimonio forestale pubblico e privato.

5.2 Obiettivi

Le politiche regionali in materia di foreste trovano le proprie linee d'indirizzo nel Programma regionale di sviluppo 2001-05, che individua nel patrimonio forestale una risorsa strategica per valorizzare il territorio rurale, migliorare la qualità della vita e dell'ambiente, contribuire alla difesa del clima, del suolo e della biodiversità, nonché allo svolgimento di attività culturali e ricreative.

Le azioni previste dal Programma forestale e dai Programmi d'intervento

che da esso annualmente discendono sono finalizzate al miglioramento delle foreste, del paesaggio e dei fattori ambientali che determinano la consistenza e la salute dei boschi. Il programma è orientato soprattutto a valorizzare la dimensione ambientale del bosco, senza tuttavia precludere la possibilità di un suo utilizzo per la produzione di legname o per funzioni di tipo turistico-ricreativo. L'obiettivo generale delle politiche regionali è anzi quello di garantire un giusto equilibrio tra le esigenze di salvaguardia degli ecosistemi e le necessità di utilizzo delle risorse forestali. Queste ultime detengono infatti, nel loro complesso, una molteplicità di funzioni: immagazzinamento della CO₂ atmosferica, purificazione dell'aria e dell'acqua, contenimento degli eccessi meteorologici, tutela degli habitat naturali, conservazione e incremento della biodiversità, riduzione dei processi di erosione e dei deflussi idrici, contenimento dei fenomeni di desertificazione, valorizzazione paesaggistica degli ambienti e dei territori rurali, produzione di legname e di prodotti del sottobosco.

5.3 Risorse forestali

Le risorse forestali rappresentano un patrimonio di straordinario valore e consistenza, essendo la Toscana la terza regione maggiormente boscata d'Italia. L'inventario forestale ha rilevato come la superficie delle foreste sia più elevata di quanto si ritenesse (1.086.000 ha contro i presunti 847.000), per una naturale e prepotente espansione delle stesse negli incolti e nei pascoli. Ciò ha determinato un aumento dell'indice di boscosità dal 37% al 47% della superficie regionale complessiva. Esistono attualmente circa 1000 piante per ogni cittadino residente, mentre si calcola approssimativamente un incremento di legno generato pari a circa 5.000.000 mc/anno, con un tasso di accrescimento del 4% ed un incremento corrente di 6 mc/anno per ettaro.

Dal punto di vista qualitativo il 38 % delle superfici boscate sono costituite da querceti caducifogli (cerro, roverella), che hanno ora un'intonazione orientale (mescolanza con carpino nero e orniello), ora centro europea (mescolanza con cerro, roverella, rovere, farnia, frassino, acero, tiglio, olmo, carpino bianco, ciliegio). Alcuni soprassuoli sono contraddistinti dalla prevalenza del cerro (240.000 ettari) e del castagno (177.000 ha), che sembra conoscere ultimamente una relativa stabilizzazione. I popolamenti di fisionomia montana (110.000 ha) sono occupati da faggio (76.000 ha), abete (14.000 ha) e pino nero (21.000 ha). Nell'area mediterranea le macchie, gli arbusteti, le garighe, le pinete e i cipresseti occupano 141.000 ha, pari al 22% della superficie forestale, mentre il leccio (119.000 ha) rappresenta per diffusione la quarta specie.

I boschi cedui prevalgono rispetto ai boschi ad altofusto, ad eccezione che nelle aree montane, dove si sono registrati forti incrementi di questi ultimi (fino al 30%, soprattutto nelle faggete). L'indice di utilizzazione dei cedui è di circa l'1% (con punte fino al 3% per il cerro). I castagneti da frutto sono drasticamente diminuiti rispetto al secolo scorso ed al dopoguerra, contraendosi su una superficie di soli 32.000 ha.

Gran parte del patrimonio forestale è di proprietà privata ed è posseduto da aziende, l'87% delle quali di superficie inferiore a 10 ha. Una parte considerevole delle superfici boscate, corrispondente a 350.000 ha, è costituita da proprietà polverizzate su cui risulta difficile attuare qualsiasi tipo di politica forestale. Mancano, a differenza che in altre regioni, estese proprietà comunali, che ammontano nel loro complesso a soli 20.000 ha, concentrati per lo più nella Valle del Serchio e sul Monte Amiata. Assumono invece notevole consistenza le proprietà regionali, derivanti da trasferi-

menti statali o da acquisizioni della Regione Toscana. Tale patrimonio, gestito per complessi di beni aventi struttura tecnica ed economica omogenea, ha un'estensione di 111.158 ha (cinquantacinque complessi), cui si assommano 6.150 ha di proprietà di altri enti ma affidati all'amministrazione regionale (nove complessi). Di trentaquattro ulteriori riserve naturali e otto aziende zootecniche - rimaste in gestione all'ex azienda di stato per le foreste demaniali e corrispondenti ad una superficie di 14.000 ettari - è previsto da tempo il trasferimento alla Regione, per il momento non attuato. Tali complessi, spesso contigui al patrimonio regionale, risultano in più di un caso di eccezionale valore paesaggistico-ambientale (foreste come Vallombrosa, Camaldoli, Badia Prataglia, l'Orrido di Botri, la Pania di Corfino e dell'Orecchiella in Garfagnana e numerose altre).

5.4 Territorializzazione delle politiche forestali

La legge forestale regionale prevede che il coordinamento delle attività forestali, che assumono un ruolo primario anche ai fini della difesa del suolo e della regimazione delle acque, abbia luogo a livello di bacino. Il livello del bacino costituisce altresì l'ambito rispetto al quale le amministrazioni provinciali definiscono annualmente la superficie massima utilizzabile per i tagli a raso. Il regolamento forestale, inoltre, deve risultare conforme alle previsioni dei Piani di bacino.

5.5 Indirizzi per gli interventi

Le politiche forestali sono state nel tempo oggetto di una profonda ridefinizione e sono oggi principalmente orientate al miglioramento qualitativo delle superfici boscate. Ciò ha reso necessario rivedere le precedenti modalità d'intervento finalizzate a risolvere al tempo stesso i problemi di dissesto idrogeologico della montagna e di disoccupazione nelle aree marginali e centrate sulle attività vivaistiche e di rimboschimento. Allo stato attuale la spesa complessiva imputabile agli interventi di rimboschimento non supera l'uno per cento degli investimenti totali, mentre la promozione della selvicoltura è affidata esclusivamente al Piano regionale di sviluppo rurale. Il miglioramento dei boschi, cui è attualmente devoluto circa il 30% dei finanziamenti, è affidato a diverse tipologie di interventi tra cui le operazioni colturali su giovani soprassuoli (rinfoltimenti, risarcimenti, spalmature, ripuliture, decespugliamenti, spogli, ecc.), i diradamenti, le operazioni di avviamento all'altofusto, la ricostituzione di boschi percorsi dal fuoco, i tagli fitosanitari e gli interventi di miglioramento dei castagneti da frutto. Assumono priorità le cure colturali, i diradamenti selettivi delle giovani fustaie, gli interventi di avviamento all'altofusto (soprattutto nelle faggete e nelle aree demaniali), le operazioni di rinaturalizzazione dei soprassuoli, gli interventi di miglioramento dei castagneti da frutto e di conversione degli stessi per la produzione di legname (consociandoli con altre specie). Tutti gli interventi devono comunque favorire la costituzione di soprassuoli misti con specie autoctone.

Le operazioni di rimboschimento, di norma, sono limitate a situazioni particolari in cui sia necessario effettuare sistemazioni idraulico-forestali o ricostruire le aree danneggiate dal fuoco o da altri eventi calamitosi. Gli interventi per la viabilità forestale, realizzati in passato con finalità anche diverse da quelle legate alla gestione del patrimonio forestale (quali turistiche o di collegamento), assorbono attualmente circa il 7% delle risorse e sono consentiti soltanto laddove risultino necessari per l'esecuzione delle ope-

razioni di miglioramento dei boschi e per i servizi di antincendio boschivo. Le operazioni di sistemazione idraulico-forestale, che assorbono circa il 15% delle risorse, consistono in rimboschimenti a carattere protettivo, interventi di miglioramento dei pascoli, realizzazione di sistemi di canalizzazione delle acque superficiali, opere di sistemazione e consolidamento di aree dissestate e franose di modesta entità, interventi di consolidamento delle sponde e degli alvei riparali al fine di contenere l'azione erosiva delle acque, azioni di ripulitura e ripristino delle sezioni di deflusso dei corsi d'acqua minori. In tali interventi è preferibile far ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica ed all'utilizzo di specie autoctone.

Per quanto concerne la lotta agli incendi è prevista la redazione di uno specifico piano operativo, di validità quinquennale, attraverso il quale specificare le risorse finanziarie, strumentali e umane da impiegare in tali attività, le opere antincendio che devono essere realizzate da parte dei diversi soggetti competenti, i servizi di informazione e segnalazione che è necessario attivare.

5.6 Gestione del patrimonio forestale regionale

Il 30% circa delle risorse è utilizzato per la gestione del patrimonio forestale, avvalendosi ancora in gran parte di personale pubblico. Soltanto una quota limitata delle potenzialità produttive delle foreste demaniali è adeguatamente valorizzata, per mancanza di manodopera e di finanziamenti. Al fine di ottimizzare le risorse disponibili è necessario che la valorizzazione delle foreste sia affidata a soggetti privati e che l'Amministrazione Regionale si limiti ad una funzione d'indirizzo, stabilendo criteri che consentano di incentivare il turismo rurale nelle sue diverse forme e di operare una gestione sostenibile del patrimonio (ricorrendo all'ecocertificazione, conservando i soprassuoli con caratteristiche di fito-musei, ecc.).

Per gestire in modo efficace i complessi regionali occorre ridurre la tendenza a regolamentare in modo eccessivo gli aspetti di carattere gestionale. A tale scopo sarebbe opportuno distinguere in modo più chiaro i Piani di gestione dai Piani particolareggiati, attribuendo ai primi funzioni d'indirizzo e validità decennale ed ai secondi validità quinquennale e funzioni più direttamente operative.

In passato veniva affidata alla Regione anche la gestione dei boschi di proprietà di altri enti. L'estensione delle superfici forestali così gestite è stata progressivamente ridotta passando dai 14.880 ha del 1997 agli attuali 6.500 ha. Si prevede di ridurre ulteriormente tale superficie limitando il rinnovo delle convenzioni agli ambiti di La Verna e della Macchia Antonini, la prima per il suo eccezionale valore storico-ambientale, la seconda per realizzarvi una base di elicotteri del servizio di antincendio boschivo.

La legge prevede che gli utili derivanti dalla gestione dei complessi regionali (concessioni amministrative, tagli boschivi, ricavi delle aziende zootecnico-faunistiche ed altre attività economiche), siano impiegati per interventi di miglioramento e potenziamento del patrimonio agricolo, attribuendo il 50% degli stessi ai soggetti gestori ed il rimanente 50% alla Regione, che può destinarli ad ambiti diversi che dispongano di minori risorse.

Si prevede di far procedere il programma di alienazione del patrimonio agricolo in modo da ricavare, fino al 2005, una cifra pari a circa 2,5 milioni di euro l'anno da destinare per il 30% ai comuni su cui ricadono gli immobili (quale rimborso spese degli oneri incontrati nella procedura di vendita e per finanziare interventi di miglioramento ambientale) e per il 70% a interventi di miglioramento dei boschi, della viabilità e degli immobili esistenti nei complessi regionali.



5.7 Sinergie con altre politiche

La disciplina del Programma forestale regionale è fortemente interrelata a quella del Piano di sviluppo rurale, con particolare riferimento alle misure “rimboschimento delle superfici agricole”, “altre misure forestali”, “ricostruzione di siepi”, “opere regimatorie”.

Un altro importante settore rispetto al quale è necessario integrare le politiche forestali è quello della formazione, intesa come attività di qualificazione, aggiornamento, specializzazione e perfezionamento professionale delle maestranze e dei tecnici addetti ai lavori forestali. A tale scopo sono stati redatti appositi progetti formativi, curati dall'Arsia e rivolti alle maestranze degli enti, delle cooperative e delle imprese private. Una specifica attività di formazione è prevista per il settore dell'antincendio boschivo, nei due centri appositamente dedicati del Casentino e di Rincine. I percorsi formativi degli operatori forestali devono comprendere le seguenti materie: organizzazione dei cantieri forestali, sicurezza sui luoghi di lavoro, gestione sostenibile delle aree forestali, uso in sicurezza di macchine e mezzi, sistemazioni idraulico-forestali, ingegneria naturalistica, servizi per la fruizione turistica.

5.8 Attuazione delle politiche forestali

Il Programma forestale ha validità per il periodo 2001-05, ma può essere aggiornato e ridefinito ogni anno in corrispondenza dei Dpef, così come annuale è l'individuazione delle risorse finanziarie disponibili, della loro ripartizione tra gli enti, delle opere e dei lavori da eseguire.

Gli interventi di gestione e miglioramento dei boschi possono essere attuati dalle province, dalle comunità montane e da quei comuni che non appartengano a comunità montane ma che siano interessati dalla presenza di foreste demaniali ed ai quali siano attribuite competenze in tema di prevenzione degli incendi boschivi. Complessivamente partecipano alla gestione del patrimonio boschivo regionale quarantatre enti, tra province, comuni e comunità montane.

Per quanto riguarda la distribuzione territoriale delle maestranze forestali si sono superati i criteri prevalentemente occupazionali seguiti prima del trasferimento di competenze dallo Stato alla Regione, cercando di pervenire ad una distribuzione congruente rispetto alle esigenze del territorio. Le politiche di riduzione degli sprechi hanno reso necessario sottoscrivere accordi sindacali attraverso i quali definire il numero di maestranze necessarie all'attuazione dei lavori in amministrazione diretta. Sono state a tale scopo individuati quarantuno ambiti corrispondenti al territorio di competenza dei diversi enti interessati. Nella ripartizione delle maestranze si è tenuto conto, oltre che della superficie di tali ambiti, anche del rischio d'incendio, della propensione al dissesto idrogeologico e della presenza di complessi demaniali.

6

Istruzione, formazione professionale, lavoro

6.1 Quadro normativo

A partire dall'inizio degli anni '90 sono state attribuite alle regioni nuove competenze in materia di istruzione, formazione professionale e lavoro. La legge costituzionale n. 3/01 ha ampliato ulteriormente tali competenze, ponendo al tempo stesso problemi di ripartizione delle funzioni tra il governo centrale, le regioni e gli enti locali. L'Amministrazione Regionale ha regolamentato, per quanto di propria competenza, la materia attraverso la Lr 32/02, che prevede di definire in modo unitario le politiche per l'istruzione, la formazione professionale e il lavoro.

L'Amministrazione Regionale esercita competenze legislative nuove, come quelle in materia di istruzione, o già attribuitegli, come quelle in tema di formazione, collocamento e interventi per il diritto allo studio. La ripartizione delle competenze in tema di formazione è la seguente: spettano allo Stato l'individuazione dei principi fondamentali, delle norme generali e dei livelli essenziali di prestazioni, alle Regioni le competenze relative alle istituzioni scolastiche, alle Province le competenze di tipo amministrativo e ai Comuni le funzioni in materia di servizi educativi per la prima infanzia, educazione non formale, destinazione dei contributi alle scuole non statali, provvidenze per il diritto allo studio. Le funzioni in materia di politiche del lavoro - per le quali è stato istituito un comitato di coordinamento istituzionale con rappresentanti della Regione e degli enti locali - sono esercitate in concorrenza con lo stato, mentre quelle in tema di istruzione e di formazione professionale hanno carattere esclusivo.

L'art. 116 della Costituzione modificata prevede la possibilità di riconoscere alle regioni ulteriori forme di autonomia anche in materia di norme generali sull'istruzione (definizione dei curricula scolastici, dei rapporti tra scuole pubbliche e private, ecc.), anche se l'eventuale approvazione del progetto di legge costituzionale sulla cosiddetta "devolution" attribuirebbe tali competenze in maniera esclusiva o allo Stato o alle Regioni (sarebbe in sostanza eliminata la legislazione concorrente).

La Lr 32/02 prevede la redazione da parte dell'Amministrazione Regionale di un Piano integrato nel quale affrontare in maniera congiunta le problematiche dell'educazione, dell'istruzione, dell'orientamento, della formazione e delle politiche del lavoro.

6.2 Territorializzazione delle politiche formative

L'integrazione tra le politiche per il diritto all'apprendimento e quelle per il diritto al lavoro è attuata dalle Province (art. 29 Lr 32/02), che sono anche titolari delle funzioni di programmazione e coordinamento delle iniziative concernenti il sistema integrato per il diritto all'apprendimento e che assumono come ambito territoriale le zone socio-sanitarie definite dalla Lr 72/97.

Le Province adottano un Piano di indirizzo integrato provinciale pluriennale che contiene le linee strategiche d'intervento nell'area dell'educazione, dell'istruzione, della formazione, dell'orientamento e del lavoro. Il piano è concertato con i Comuni sulla base delle proposte sviluppate nella

Conferenza dei sindaci della zona socio-sanitaria, rispetto ai quali la Provincia svolge un ruolo di coordinamento. Le Conferenze dei sindaci approvano, sulla base dei Piani integrati provinciali, i Piani pluriennali di zona, che riguardano la programmazione degli interventi di competenza comunale e che sono redatti con la cooperazione di tutti i soggetti che operano nel settore.

Il piano regionale definisce i criteri di carattere generale, mentre i piani provinciali, i piani zonali e gli interventi comunali sono redatti avvalendosi di adeguate forme di concertazione.

E' prevista la costituzione di una struttura di supporto alla conferenza dei sindaci atta a garantire i rapporti con le strutture provinciali di coordinamento tecnico, le istituzioni scolastiche, l'articolazione periferica dell'Ufficio scolastico regionale e le associazioni private che operano nel settore.

Le Conferenze dei sindaci, che possono delegare l'approvazione dei piani di zona alle comunità montane o ai circondari, svolgono anche le seguenti attività: approvazione dei provvedimenti di attuazione relativi ai servizi educativi per la prima infanzia e all'educazione non formale degli adolescenti, dei giovani e degli adulti; approvazione dei progetti integrati d'area per lo sviluppo qualitativo del sistema di istruzione; elaborazione di eventuali proposte alle Province in merito agli interventi sperimentali d'integrazione tra l'istruzione e la formazione professionale; espressione del parere sui piani comunali e provinciali per il dimensionamento della rete delle istituzioni scolastiche, localizzazione delle istituzioni scolastiche di competenza dei Comuni; espressione di pareri relativi alle istituzioni scolastiche di competenza delle Province; erogazione di contributi e borse di studio. Tali funzioni sono svolte nell'ambito delle zone socio-sanitarie o dei livelli ottimali di esercizio delle funzioni (Lr 40/01).

E' prevista inoltre la costituzione di Presidi territoriali di zona con compiti di supporto in riferimento alle seguenti tematiche: sperimentazione didattica a supporto dell'autonomia; dispersione scolastica e sostegno all'obbligo di istruzione; integrazione multiculturale; orientamento scolastico (in connessione con i centri per l'impiego); obbligo formativo; ricerca per la programmazione della rete scolastica locale; produzione multimediale; documentazione sulla storia e le tradizioni locali; educazione ambientale; educazione non formale; circoli di studio; documentazione pedagogica; accordi con le risorse educative del territorio.

La Regione, avvalendosi degli istituti di ricerca e degli attori presenti nelle diverse aree d'intervento, definisce il calendario scolastico, sviluppa azioni progettuali volte a individuare i percorsi formativi, definisce le linee guida per l'educazione ambientale (DCR 120/02). La definizione dei livelli essenziali di prestazioni è attribuita alle autonomie scolastiche che sono tenute a programmare un'offerta formativa flessibile e personalizzata in funzione del successo formativo degli alunni.

6.3 Il Piano integrato regionale

Il Piano integrato regionale, di durata quinquennale, individua gli obiettivi, le priorità e gli ambiti territoriali di riferimento, le tipologie e i contenuti degli interventi, le modalità di individuazione dei requisiti di merito e di reddito per le contribuzioni finanziarie e le relative entità, le procedure per l'individuazione dei soggetti pubblici e privati da coinvolgere nella realizzazione degli interventi, gli strumenti di valutazione del sistema.

Il piano è redatto con procedure di partecipazione e concertazione ed è monitorato annualmente nella sua attuazione attraverso uno specifico documento ed eventualmente modificato attraverso atti di natura consiliare.

Il piano assume quali ambiti d'integrazione i settori d'intervento (orientamento, formazione, educazione, politiche del lavoro), i livelli istituzionali (principi della governance cooperativa e della sussidiarietà) e la logica organizzativa. Gli interventi sono orientati a dare risposte specifiche rispetto alle diverse tipologie di bisogni, avvalendosi anche di strumenti di carattere concertativo/contrattuale come le convenzioni e gli accordi quadro.

Il principio di sussidiarietà è applicato in senso "orizzontale" e "verticale", riconoscendo il ruolo delle associazioni dei genitori e degli studenti anche nella fase di definizione dei modelli formativi ed educativi. E' previsto il coinvolgimento delle organizzazioni dei genitori nella definizione delle linee generali di politica scolastica e delle priorità dei Programmi integrati d'area.

6.4 Obiettivi e strategie

Le politiche regionali per l'istruzione, la formazione e il lavoro sono coerenti alle strategie comunitarie. L'Unione Europea si è posta l'obiettivo di divenire l'economia della conoscenza più dinamica e competitiva del mondo. A tale scopo è necessario sviluppare da un lato politiche che rendano possibile l'apprendimento lungo il corso di tutta la vita, dall'altro politiche per il lavoro che si adeguino al mutare delle condizioni economiche e lavorative. Per il nostro paese, in particolare, sono stati definiti i seguenti indirizzi:

- aumentare la flessibilità dei mercati e modernizzare l'organizzazione del lavoro evitando la marginalizzazione delle persone svantaggiate
- attuare una strategia di educazione permanente attraverso accordi con i partner sociali
- aumentare il tasso di occupazione delle donne e degli anziani elevando l'età di pensionamento
- ridurre il lavoro irregolare attraverso incentivi per l'emersione e riducendo la tassazione sui lavori a bassa retribuzione
- rendere disponibili a tutti gli operatori i dati del sistema computerizzato del mercato del lavoro.

Le politiche per il lavoro devono connettersi con le strategie di sviluppo delle competenze e del livello di istruzione, assicurando la possibilità di aggiornamento connesse alle esigenze dell'economia locale. Risulta a tale scopo necessario:

- integrare le politiche delle istituzioni locali e regionali relative all'istruzione, all'educazione, all'orientamento e alla formazione e lavoro
- mettere in rete i diversi attori in modo da coordinarne le azioni adottando una programmazione territoriale dell'offerta formativa e dei servizi che consenta di semplificare le procedure e le modalità di accesso da parte degli individui al sistema formativo
- incrementare la capacità della società di utilizzare e produrre opportunità formative e servizi per l'impiego
- favorire sinergie tra i processi di ammodernamento delle imprese e l'offerta di formazione qualificata.

Il Piano integrato si propone di costruire un sistema integrato per il diritto all'apprendimento che permetta di passare da un canale formativo all'altro a seconda delle necessità, entrare o uscire in qualsiasi momento dal mercato della formazione, elevare la propria formazione indipendentemente dalle proprie condizioni economiche, dall'attività lavorativa svolta e dall'età, accedere ai lavori maggiormente rispondenti alle competenze possedute. Ciò significa assicurare alle scuole, alle agenzie formative ed ai servizi per l'impiego condizioni che consentano di assicurare un'offerta di qualità, anche attraverso un adeguato sistema di certificazione delle competenze.



Le politiche per la qualità del lavoro vanno al di là della lotta alla disoccupazione (inferiore al 5%), mirando a qualificare anche i lavoratori già impiegati. Occorre favorire la mobilità orizzontale e verticale della forza lavoro, anche attraverso il sistema di certificazione delle competenze e l'aggiornamento dei profili professionali. Il sistema regionale di servizi per l'impiego costituisce lo snodo per l'integrazione delle politiche per il lavoro e la formazione professionale. Tale sistema è definito in collaborazione tra la Regione e le Province ed assume un ruolo che va al di là dei servizi di collocamento, assumendo specifiche funzioni in tema di prevenzione della disoccupazione, sostegno dell'occupabilità delle forze di lavoro, crescita dell'imprenditorialità e delle pari opportunità delle diverse componenti sociali. Lo sviluppo di servizi in questo settore deve avvenire utilizzando sistemi informatici, rafforzando la collaborazione tra i diversi attori sociali e istituzionali, elaborando strategie d'intervento a beneficio dei lavoratori con contratti atipici, servizi di consulenza e informazione per i lavoratori autonomi e le imprese e incrementando la disponibilità di dati per analisi e valutazioni. Al fine di incrementare il numero dei soggetti che possono usufruire dei servizi legati alla formazione assume un ruolo importante il sistema di formazione a distanza (Fad) denominato "Progetto Trio" e applicato a diverse tipologie di offerta quali la formazione scolastica, universitaria e professionale, la c.d. formazione continua, l'educazione non formale, i servizi d'incontro tra domanda e offerta di lavoro, i servizi di orientamento, informazione e consulenza. L'implementazione di tale sistema deve avvenire incrementando il numero di centri e reti territoriali di accesso, introducendo incentivi individuali, sviluppando nuovi modelli interattivi, integrando la Fad con altri servizi.

Assume inoltre importanza, rispetto agli obiettivi del piano, l'implementazione del sistema di orientamento, che deve svilupparsi attraverso modelli auto-orientamento (servizi di auto-valutazione on line, ecc.), sistemi formativi integrati, nuovi punti di accesso alla rete.

6.5 Bisogni formativi

I bisogni nel settore della formazione sono differenziati in funzione delle diverse fasce di popolazione:

- la prima infanzia (0-3 anni), costituita da circa 80.000 individui (11.000 dei quali assegnati ai nidi, 1.700 ai centri bambini e 1.500 ai centri gioco educativo), di cui occorre risolvere le difficoltà di socializzazione determinate dall'aumento delle famiglie monofiglio e dalla crescita dell'instabilità familiare
- i giovani di età compresa tra 14 e 18 anni, per i quali è necessario programmare azioni di prevenzione che riducano l'abbandono scolastico ed offrire servizi formativi aggiuntivi rispetto a quelli garantiti dalla scuola e dalle famiglie
- diplomati di età 19-24 anni, che soffrono di un elevato tasso disoccupazione e per i quali è opportuno, da un lato sviluppare la propensione all'istruzione universitaria (anche incrementando il numero di borse di studio) e all'imprenditorialità giovanile, dall'altro facilitare l'inserimento lavorativo attraverso forme di apprendistato, tirocini, ecc.
- la popolazione laureata, costituita da circa 230.000 unità (+51,3% nel periodo 1995-2002) e caratterizzata da un tasso di disoccupazione del 4%, per la quale occorre incrementare le possibilità di perfezionamento post-universitario (specializzazioni, dottorati di ricerca, master, ecc.) garantendo percorsi formativi solidi che permettano di valorizzare pienamente la forza lavoro

- le persone in cerca di prima occupazione, costituite soprattutto da diplomati al di sotto dei 25 anni, per i quali è necessario predisporre servizi di formazione che preparino all'ingresso nel mercato del lavoro
- i disoccupati, pari a circa 78.000 unità di cui il 68% composto da donne e il 16% da giovani di età inferiore a 25 anni, che necessitano al tempo stesso di servizi formativi finalizzati al reinserimento professionale e allo sviluppo di nuove forme di imprenditorialità e di azioni preventive atte a ridurre i casi di perdita del posto di lavoro (46% dei casi)
- persone che si trovano in situazioni di marginalità (famiglie monoreddito in aree metropolitane, detenuti ed ex-detenuti, tossicodipendenti ed ex-tossicodipendenti, alcolisti, disabili), per le quali si pone il problema di implementare ulteriormente i programmi di reinserimento esistenti, prevedendo azioni di sostegno anche dal punto di vista psicologico (aumento dell'autostima, rimozione dei pregiudizi del contesto sociale)
- gli immigrati, difficili da quantificare per la presenza di numerosi clandestini (una stima del 2000 parla di circa 92.000 stranieri, di cui 81.000 extracomunitari), per i quali si pone il problema di sviluppare ulteriormente condizioni minime di fruibilità dei servizi educativi (alfabetizzazione), percorsi di inserimento sociale e lavorativo, servizi socio-sanitari
- le donne che per ragioni familiari tentano di reinserirsi nel mercato del lavoro (16.000 unità nel 2002) e che richiedono interventi analoghi a quelli previsti per i cittadini disoccupati in cerca di prima occupazione, compreso il sostegno a forme di imprenditorialità autonoma
- lavoratori dipendenti - circa 1 milione impiegati per il 63.3% nel terziario, per il 34.5% nel secondario e per il 2.2% nell'agricoltura - rispetto ai quali la strategia regionale per far fronte alle esigenze di flessibilità e mobilità è incentrata sulla formazione continua, con modalità diverse a seconda dei settori (assumono particolare importanza per i dipendenti della p.a. le discipline organizzative e manageriali, della comunicazione, della valutazione e monitoraggio, ecc.)
- i lavoratori autonomi e gli imprenditori, che danno lavoro a circa 450.000 persone - di cui il 32,2% donne, il 7,5% nell'agricoltura, il 29,6% nell'industria e il 62,9% nei servizi - che presentano una reale necessità di mantenere costantemente aggiornate le proprie skills professionali attraverso un processo di formazione continua e che occorre sostenere nei processi di innovazione
- gli occupati atipici - ovvero i circa 167.000 parasubordinati, 87.000 lavoratori con contratto e 141.000 occupati part-time - rispetto ai quali si pone il problema di garantire adeguate condizioni professionali attraverso l'aggiornamento continuo delle competenze e il rafforzamento dei servizi di orientamento e consulenza individuale
- i lavoratori in età avanzata o ritirati dal lavoro, i cui percorsi formativi devono essere finalizzati a un impiego nel breve futuro ed a facilitare il passaggio a un diverso stile di vita (interessi culturali, tempo libero) e che occorre in alcuni casi sostenere con forme di integrazione del reddito
- i lavoratori del sommerso, in molti casi immigrati e pensionati, per i quali è necessario elaborare strategie congiunte volte all'emersione e alla valorizzazione delle professionalità, in modo da ottenere vantaggi di carattere al tempo stesso civile-istituzionale ed economico in termini di sistema.

6.6 Aree d'intervento

Il piano prevede interventi nelle aree dell'*apprendimento formale* (istruzione e formazione), non formale (per l'infanzia, l'adolescenza, dei giovani e degli adulti) ed informale e nei settori del lavoro e dell'occupabilità.



Apprendimento formale

Nell'area dell'apprendimento formale, relativa a quelle conoscenze che trovano riconoscimento in qualifiche e diplomi, occorre diversificare l'offerta attraverso una programmazione della rete scolastica (mediante piani territoriali pluriennali di localizzazione delle istituzioni scolastiche), che assuma criteri di dimensionamento specifici per i diversi tipi di scuola. La programmazione deve fondarsi sull'analisi delle tendenze demografiche e sulla valutazione dell'efficacia del servizio esistente in rapporto ai bisogni. Per le scuole dell'infanzia, elementari e medie occorre individuare le condizioni organizzative ottimali a livello locale, mentre per la scuola secondaria superiore è necessario creare reti di istituzioni scolastiche autonome per settori omogenei di attività. L'adeguamento delle infrastrutture scolastiche è effettuato, sulla base degli indirizzi stabiliti dal Consiglio regionale, attraverso il Piano generale triennale ed i Piani annuali di attuazione di cui alla L 23/96, coordinandosi con i Piani provinciali pluriennali di localizzazione delle infrastrutture scolastiche, che integrano e coordinano i Piani zonali. Occorre promuovere la costituzione di reti di scuole che collaborino su progetti finalizzati, che assumano anche gli obiettivi di ridurre l'abbandono e la dispersione scolastica, promuovere l'innovazione educativo-didattica condotta dagli insegnanti e garantire l'aggiornamento degli operatori. Il piano prevede di realizzare un'anagrafe dell'obbligo formativo, ovvero di una banca dati articolata in osservatori scolastici provinciali con funzioni di monitoraggio e collaborazione con i centri per l'impiego e gli altri soggetti interessati.

Per quanto riguarda l'area dell'istruzione e formazione post-secondaria e superiore si ritiene necessario integrare il sistema universitario con un sistema di formazione superiore basato su corsi finalizzati ad assicurare una formazione tecnico-professionale che faciliti l'inserimento dei giovani nel mondo del lavoro. L'attivazione di tali corsi dovrà vedere la partecipazione di diversi attori (istituzioni scolastiche, università, agenzie di formazione professionale, mondo del lavoro), coerentemente ai bisogni di professionalità connessi alla programmazione economica regionale. Sono previsti tra l'altro moduli professionalizzanti post-laurea, tali da rispondere ai fabbisogni espressi dai contesti produttivi locali anche attraverso il diretto coinvolgimento delle imprese.

Il sistema di formazione mista scuola/lavoro - che vedeva al 2002 circa 39.000 tirocinanti - deve essere implementato nell'ambito di un sistema fondato su agenzie formative accreditate che, avvalendosi di tutor, garantiscano l'adeguatezza dei percorsi di formazione pratica. L'offerta di percorsi di formazione continua deve essere accompagnata da un'azione di sensibilizzazione dei lavoratori e delle imprese, da analisi puntuali dei fabbisogni formativi e da forme di concertazione che permettano di flessibilizzare gli orari di lavoro.

Apprendimento non formale

Nell'area dell'apprendimento non formale gli interventi previsti sono quelli di cui al Piano regionale d'indirizzo per gli interventi educativi 2002-04 ed ai Piani e programmi triennali adottati dai Comuni. Il coordinamento di tali interventi fa capo al comitato locale per l'offerta formativa, struttura di supporto tecnico alla Conferenza dei sindaci con funzioni di istruttoria dei progetti, programmazione dell'uso delle risorse, espressione di pareri in ordine alla costituzione di nuovi centri territoriali permanenti.

Le azioni nell'area dell'educazione non formale per la prima infanzia sono finalizzate alla diffusione di servizi nei territori che ne sono sprovvisti, alla pianificazione del tempo e degli orari, a conciliare la vita familiare e lavorativa delle donne. Gli interventi prevedono la realizzazione di nidi d'infan-

zia, servizi educativi domiciliari in forma aggregata per bambini di età inferiore a 2 anni, micronidi nei luoghi di lavoro. Nel triennio il piano si propone di ottimizzare l'uso della rete esistente e di ampliare la stessa nella misura minima di 25 strutture e 1.500 utenti.

Gli interventi nell'area dell'educazione non formale per i giovani e gli adulti consistono in servizi per il tempo libero e l'extrascuola, attività informagiovani, cineforum, feste e spettacoli teatrali, attività sportive, gruppi di studio, laboratori, iniziative che prevedano il coinvolgimento dei giovani in progetti finalizzati a promuovere la creatività giovanile. Sono specificamente rivolte agli adulti le attività corsuali e seminariali ed i circoli di studio organizzati su temi che interessino la popolazione adulta dei diversi contesti locali.

Apprendimento informale

L'apprendimento informale è quello che si acquisisce nella vita in situazioni non organizzate, ma che ci si propone di gestire in modo consapevole e intenzionale creando materiali documentari, bibliografici, per l'apprendimento a distanza, attraverso iniziative convegnistiche ed altro.

Lavoro e occupabilità

Le politiche per il lavoro traggono le proprie linee strategiche dal Prs e puntano sull'innovazione, la sostenibilità e l'occupazione, in coerenza con le strategie comunitarie e con il Piano nazionale per l'occupazione. Tali politiche mirano ad allargare e qualificare la base occupazionale, rimuovere la divarificazione in termini di opportunità tra i diversi soggetti, integrare i disabili e i soggetti del disagio nel mercato del lavoro, coniugare le esigenze di flessibilità delle imprese e tutela dei lavoratori, sostenere la nuova imprenditorialità. La Regione tende a integrare i sistemi dell'apprendimento e del lavoro facendo ricorso al metodo della programmazione negoziata, attribuendo un ruolo centrale all'attivazione di una rete di servizi per l'impiego che veda coinvolti la Regione, le Province e i Comuni. I 23 centri per l'impiego ed i 38 servizi territoriali attualmente presenti sul territorio regionale gestiscono informazioni aggiornate sui luoghi in cui si trova il lavoro e sulle nuove tipologie di inserimento, offrendo inoltre servizi di orientamento e consulenza. Occorre elevare la qualità dei servizi su standard minimi di funzionamento, potenziando i sistemi informatici quali supporto per l'incontro tra la domanda e l'offerta, allargando le competenze del personale nel campo delle tecnologie dell'informazione, rafforzando la collaborazione tra gli attori sociali e le istituzioni territoriali, potenziando le attività per specifici target (lavoratori atipici, donne, immigrati). Le Linee guida europee impongono a tali centri di garantire ai giovani disoccupati almeno una proposta sotto forma di colloquio orientativo, formazione, riqualificazione, esperienza lavorativa entro sei mesi ed un'analoga proposta per gli adulti disoccupati entro dodici mesi. E' inoltre importante pubblicizzare adeguatamente le attività svolte dai servizi per l'impiego in modo da facilitarne l'accesso ai potenziali utenti.

Uno degli obiettivi principali del piano è quello di garantire l'occupazione femminile e le pari opportunità nel mondo del lavoro, attivando sportelli per l'occupabilità femminile nell'ambito dei centri per l'impiego e sviluppando progetti finalizzati a qualificare le donne sul mercato del lavoro e ad offrire servizi alla persona che consentano alle donne di conciliare la vita familiare e lavorativa (Fse Ob. 3, misure D3 ed E1).

La strategia europea per l'occupazione si basa sullo sviluppo dell'imprenditorialità. Il Piano integrato regionale fa propria tale strategia promuovendo la nuova imprenditorialità in settori non tradizionali e potenziando il tessuto imprenditoriale esistente attraverso gli incentivi previsti dal Por Ob. 3,

dal Fondo sociale europeo Ob. 3, dalla Lr 27/93 e dalla L 215/92 relativa alla creazione di imprese individuali femminili.

Per quanto concerne l'inserimento dei disabili nel mercato del lavoro sono disponibili due fondi: quello di cui alla DCR 1391/02, ripartito per Province, e quello di cui alla L 68/99 che prevede il rimborso ai datori di lavoro che stipulano convenzioni con i servizi provinciali competenti per programmi d'inserimento mirato.

Servizi per l'orientamento e formazione a distanza

I servizi per l'orientamento, che servono a collegare la popolazione al sistema dell'offerta, sono forniti dai servizi per l'impiego, dalle Università e dalle scuole. E' allo studio un progetto regionale di teleorientamento tale da consentire l'autoinformazione e l'autovalutazione assistita da tutor on line. Per quanto concerne i servizi di formazione a distanza esiste già il progetto "Trio" (tecnologia, ricerca, innovazione e orientamento), dedicato alle imprese, ai lavoratori, agli operatori del sistema della formazione professionale e a tutti i cittadini interessati a specifici prodotti.

6.7 Misure

Misure in denaro

Sono previste misure in denaro per sostenere la frequenza delle attività di istruzione (borse di studio per studenti che frequentano le scuole statali e paritarie dalle elementari fino alle superiori, assegni di studio per ridurre il rischio di abbandono a livello di scuola superiore, contributi per il rimborso totale o parziale di libri di testo per studenti delle scuole inferiori o superiori, borse di studio per i residenti delle isole del Giglio e di Capraia che frequentano scuole superiori in ambito regionale), contributi per le scuole paritarie private e degli enti locali (interventi per i frequentanti delle scuole dell'infanzia paritarie private e per le scuole per l'infanzia paritarie gestite dagli enti locali, al fine di ampliare l'offerta rispetto a tale fascia di domanda), misure che attuano il diritto alla studio universitario (borse di studio, integrazione delle borse di studio per la mobilità internazionale, prestiti d'onore e agevolati, interventi a favore di categorie svantaggiate come disabili o studenti dei poli penitenziari, contributi e sussidi straordinari, benefici a concorso erogati agli iscritti a corsi di laurea, specializzazione, dottorato di ricerca non beneficiari di borsa di studio), voucher (buoni spesa che consentano di sostenere la domanda individuale di formazione, anche personalizzata e spendibile presso diversi istituti formativi e tale di rispondere all'esigenza di liberalizzazione del mercato formativo). L'assegnazione dei contributi ha luogo a seguito di procedure di bando con adeguate forme di pubblicità.

Prestazione di servizi

Si tratta di servizi erogati dalle aziende per il diritto allo studio universitario nei settori abitativo (rilevazione della domanda, informazioni sulla disponibilità di alloggio, ricerca e offerta di alloggio, attività di consulenza e assistenza legale in materia di alloggio, concessione di alloggi ai soggetti maggiormente bisognosi, riserva di posti alloggio per le esigenze della mobilità internazionali), della ristorazione (mense) e dell'orientamento (informazione e accoglienza, consulenza individuale e di gruppo, incontri, seminari, realizzazione di materiale informativo, tirocini orientativi, ecc.). Sono previsti inoltre servizi specifici per gli studenti disabili e per la popolazione carceraria.

Attività formative

Le opportunità formative vanno dalla formazione corsuale in presenza alla formazione a distanza. È previsto un ampio ricorso al tutoraggio, che costituisce un servizio complementare rispetto ad altre tipologie d'intervento finalizzate alla creazione d'impresa (Lr 27/93).

6.8 Attuazione e monitoraggio del Piano integrato

Al fine di attuare i Progetti integrati d'area previsti a livello di zone socio-sanitarie, la Giunta regionale, sulla base di uno studio dell'Irpet, ripartisce i finanziamenti tra le province. Queste attribuiscono a loro volta i fondi loro assegnati alle zone sociosanitarie, sulla base di indicatori demografici, socio-economici e relativi al disagio scolastico. Le conferenze dei sindaci definiscono le modalità, i criteri di valutazione e i termini di presentazione dei progetti, che sono elaborati sulla base di analisi relative ai bisogni ed alle risorse educative esistenti, e che sono presentati dalla conferenza dei sindaci congiuntamente ad una o più scuole. I progetti sono valutati a livello di zona in ordine alla loro corrispondenza con gli obiettivi e le priorità individuate e attuati da parte dei comuni insieme alle scuole interessate. Sulla base dei progetti approvati la Giunta regionale trasferisce direttamente i finanziamenti ai singoli comuni.

Gli interventi finanziati con le risorse del fondo sociale europeo sono attuati da soggetti individuati dalla regione e dalle province attraverso procedure di evidenza pubblica. Tali soggetti devono essere accreditati ai sensi della normativa vigente.

Il piano prevede anche un sistema di monitoraggio dei processi (grado di avanzamento procedurale e amministrativo, controllo sull'efficienza dei processi d'impiego delle risorse finanziarie) e dei risultati (in termini fisici dei prodotti e degli esiti diretti degli interventi), che trova momento di sintesi in una serie di rapporti annuali, seguiti, al termine della procedura di attuazione, da una relazione finale. Le valutazioni in itinere servono a monitorare l'attuazione del piano mettendo in luce i risultati conseguiti e i punti problematici delle diverse misure e azioni. La relazione finale è invece finalizzata a valutare l'attuazione del programma nel suo complesso, concentrandosi sui risultati e gli impatti delle attività programmate e sull'efficienza del processo attuativo.

6.9 Programma finanziario

Le risorse finanziarie previste per l'attuazione del programma, che ammontano per il periodo 2003-05 a 572 milioni di euro, sono ripartite in relazione alle seguenti tipologie di interventi, distinguendo per ciascuna di esse tra spese correnti e spese di investimento: promozione del sistema integrato istruzione/formazione/lavoro, sistema formativo professionale, lavoro, sistema dell'educazione e dell'istruzione, attuazione del programma sociale europeo.

7

Politiche per l'innovazione

7.1 Obiettivi

Le politiche per l'innovazione sono affidate al Programma delle azioni innovative, strumento di validità biennale (2002-03) previsto dal Programma regionale di sviluppo economico nell'ambito della strategia comunitaria "Economia regionale fondata sulla conoscenza e l'innovazione tecnologica". Il sistema produttivo toscano è particolarmente soggetto alla competizione globale nei settori a basso livello tecnologico prevalentemente orientati all'esportazione: è pertanto necessario sviluppare la capacità d'innovazione da parte delle imprese indirizzando le produzioni delle stesse verso elevati standard di qualità. A tale scopo occorre promuovere metodologie d'incontro tra la domanda spesso latente d'innovazione delle PMI e l'offerta d'innovazione da parte dei centri di ricerca presenti dentro e fuori la regione.

Il programma ha la funzione di stimolare i processi di diffusione dell'innovazione tecnologica nell'economia regionale mediante la creazione di reti di cooperazione tra imprese, centri di ricerca, università, istituzioni pubbliche locali, centri per l'innovazione, centri di servizi alle imprese, agenzie formative e organismi finanziari, in modo da integrare le competenze scientifiche, tecnologiche e industriali con le risorse delle aree Obiettivo 2. In particolare la funzione del programma è quella di elaborare metodologie esemplari e riproducibili di diffusione dell'innovazione che possano trovare sistematica attuazione nella gestione del Docup 2002-06.

7.2 Metodologia

Muovendo da un'analisi dei punti di forza e di debolezza dell'economia regionale, sono individuate quattro linee d'intervento per ciascuna delle quali è prevista la creazione di una rete di cooperazione strutturata, con il compito di concepire e realizzare progetti pilota che costituiscano modelli replicabili di processi di trasferimento di tecnologia dal mondo della ricerca scientifica a quello della produzione industriale e che siano riproducibili in tutte le aree della regione potenzialmente interessate.

Sono considerati punti di forza del sistema economico regionale: la diffusione capillare di un tessuto imprenditoriale dalla buona capacità di adattamento; l'elevata dotazione di competenze tecniche, in particolare nei distretti industriali, che rappresentano il livello di eccellenza del sistema produttivo regionale; la presenza di un comparto agroalimentare ben strutturato e orientato alla qualità; la presenza di un'industria turistica in crescita; l'efficienza della rete dei servizi alle imprese; la dislocazione geografica favorevole e la qualità delle risorse ambientali; la presenza di un sistema di ricerca efficiente con punte di eccellenza nei sistemi dell'ICT, dell'optoelettronica e delle biotecnologie. Sono assunti invece come punti di debolezza: l'estrema frammentazione del sistema produttivo e la bassa capitalizzazione delle aziende; la scarsa diversificazione produttiva di alcune realtà di piccola impresa; la crisi della grande impresa (soprattutto nelle aree costiere); la bassa qualificazione dell'offerta turistica in alcune aree della regione; la debolezza del comparto commerciale. I rischi connessi



alla globalizzazione riguardano soprattutto quella parte del settore produttivo che non è orientata verso l'innovazione tecnologica.

Le quattro reti di cooperazione previste dal piano hanno i seguenti obiettivi specifici:

- favorire il trasferimento tecnologico e la diffusione dell'innovazione nella Toscana occidentale attraverso la messa a punto di 3-4 progetti pilota in settori tradizionali (meccanico, lapideo, cantieristica navale, ecc.) e innovativi (biomedicale, ICT, ecc.)
- favorire il trasferimento tecnologico e la diffusione dell'innovazione nel sistema moda (tessile, abbigliamento, calzatura) sviluppando 2-3 progetti pilota relativi all'innovazione del prodotto, ai sistemi integrati di controllo e gestione remota, ai sistemi per la reingegnerizzazione del processo produttivo finalizzata all'eliminazione di sostanze inquinanti, alle tecnologie per la prototipazione rapida
- favorire lo sviluppo e le applicazioni industriali delle tecnologie optoelettroniche (sensori per l'automazione e il controllo di qualità, dispositivi per il miglioramento qualitativo delle produzioni, sensori e strumenti per la rilevazione dei parametri ambientali, dispositivi per la diagnosi e la terapia in campo medico, sistemi per la diagnostica e la conservazione dei beni culturali)
- favorire lo sviluppo e le applicazioni industriali, agroalimentari e ambientali delle biotecnologie implementando tre progetti pilota relativi alla tracciabilità nell'ambito della filiera agroalimentare, al miglioramento biotecnologico delle colture sotto il profilo della resistenza agli agenti ambientali, all'utilizzo delle biotecnologie per il sistema ambiente.

L'articolazione delle quattro linee di azione precedentemente citate in specifici progetti pilota avviene nelle seguenti fasi:

- strutturazione della rete formata dai soggetti rilevanti a livello territoriale e settoriale
- analisi della domanda d'innovazione e dell'offerta delle competenze disponibili a livello territoriale ed elaborazione della strategia d'intervento
- identificazione di un numero limitato di progetti pilota finalizzati a definire metodologie per il trasferimento tecnologico corrispondenti ai bisogni degli utenti e ai punti di forza e debolezza delle realtà territoriali
- implementazione dei progetti pilota
- dimostrazione e diffusione dei risultati dei progetti presso gli attori pubblici e privati coinvolti nei processi di innovazione allo scopo di favorirne la replicabilità
- monitoraggio dei progetti e selezione delle attività che presentino un elevato potenziale di trasferibilità.

E' previsto il coinvolgimento diretto delle imprese, che assumono al tempo stesso la funzione di partner per la realizzazione delle azioni previste, produttrici ed utilizzatrici di tecnologie innovative, erogatrici di servizi per il trasferimento tecnologico. Il partenariato si fonda su strumenti di concertazione come il patto per lo sviluppo e l'occupazione, il tavolo di concertazione con le categorie economiche, la conferenza regionale permanente con le istituzioni universitarie della Toscana e le aree di ricerca del CNR. Le azioni devono accompagnarsi a misure volte alla definizione di programmi di sfruttamento e modellizzazione dei risultati e dei progetti pilota, oltre a misure di assistenza tecnica attraverso l'Unità di gestione del programma.

7.3 Territorializzazione delle politiche per l'innovazione

Il piano assume una logica di tipo reticolare evitando di fare riferimento a contesti territoriali rigidamente definiti. L'azione 1, "Trasferimento tecnologico e diffusione dell'innovazione nella Toscana occidentale", riguarda ambiti interni ed esterni alle aree Obiettivo 2 delle provincie di Livorno, Lucca, Massa Carrara e Pisa. Le azioni 2-4 ("Innovazione nel sistema moda", "Applicazioni industriali delle tecnologie optoelettroniche", "Applicazioni industriali e agroalimentari delle biotecnologie") si applicano all'intero territorio regionale anche se è naturale che trovino attuazione nei sistemi economici locali prevalentemente orientati al contenuto delle azioni stesse. Le azioni 5-6 ("Valorizzazione delle esperienze, confronti transnazionali e sfruttamento dei risultati", "Assistenza tecnica") hanno carattere integrativo rispetto alle precedenti e sono riferite anch'esse all'intero territorio regionale.

7.4 Azioni

Trasferimento tecnologico e diffusione dell'innovazione nella Toscana occidentale

L'azione è finalizzata ad innescare processi di trasferimento tecnologico in quella parte della Toscana prevalentemente individuata come area Ob. 2 in settori sia tradizionali (meccanico, lapideo, cantieristica navale, ecc.) che emergenti (biomedicale, ICT, ecc.).

L'azione riguarda ambiti interni ed esterni alle aree Ob. 2 delle provincie di Livorno, Lucca, Massa Carrara e Pisa. I "gruppi bersaglio" presenti nell'area sono le imprese che operano nei settori caratteristici tradizionali e innovativi, quelle che erogano servizi tecnologici che alimentano processi di trasferimento tecnologico e d'innovazione delle PMI, le nuove imprese in

settori emergenti con elevato potenziale di radicamento nell'area, i centri di ricerca e le università che sviluppino tecnologie utilizzabili nell'area, i centri per l'innovazione e il trasferimento tecnologico e i centri di servizi alle imprese, le istituzioni pubbliche locali, le agenzie formative e gli organismi finanziari.

Innovazione nel sistema moda (tessile, abbigliamento, calzature)

L'azione si propone di stimolare processi di trasferimento tecnologico nel sistema moda (tessile, abbigliamento, calzature) e di sviluppare progetti pilota relativamente alle tecnologie per lo sviluppo e la diversificazione dei prodotti, ai sistemi integrati di controllo e gestione remota, ai sistemi per la reingegnerizzazione del processo produttivo finalizzati all'eliminazione di sostanze inquinanti ed alle tecnologie per la prototipazione rapida. L'azione si applica all'intero territorio regionale interno ed esterno alle aree Obiettivo 2.

Gruppi bersaglio: imprese che operano nel settore della moda (soprattutto nelle provincie di Arezzo, Firenze, Pisa, Lucca, Prato), centri di ricerca e università che sviluppino tecnologie utilizzabili nel sistema moda, centri per l'innovazione e il trasferimento tecnologico e centri di servizi alle imprese localizzati nei sistemi territoriali di piccola impresa specializzati nelle produzioni del sistema moda, istituzioni pubbliche locali, agenzie formative e organismi finanziari. Si prevede di mettere in cantiere circa 2-3 progetti pilota da disseminarsi in circa 50 imprese leader nei diversi sistemi locali.

Applicazioni industriali delle tecnologie optoelettroniche

L'azione si propone di stimolare processi di trasferimento di tecnologie optoelettroniche nei settori delle produzioni industriali e artigianali tradizionali, degli strumenti biomedicali, dei servizi ambientali, della salvaguardia e restauro dei beni culturali. I progetti pilota da attivare serviranno a sviluppare sensori per l'automazione dei processi produttivi ed il controllo della qualità dei prodotti, sistemi e dispositivi per il miglioramento qualitativo delle produzioni tradizionali (pelletteria, calzature, ceramica, vetro, ecc.), sensori e strumenti per il rilevamento dei parametri ambientali, dispositivi e strumenti per la diagnosi e la terapia in campo medico, sistemi per la diagnostica e la conservazione dei beni culturali.

L'azione si applica all'intero territorio regionale interno ed esterno alle aree Ob. 2.

Gruppi bersaglio: imprese operanti nei settori delle produzioni industriali e artigianali, dei servizi ambientali, dei servizi e delle produzioni di attrezzature biomedicali nonché per la conservazione dei beni culturali; centri di ricerca e università che sviluppino tecnologie optoelettroniche; centri per l'innovazione e il trasferimento tecnologico e centri di servizi alle imprese; istituzioni pubbliche locali; agenzie formative e organismi finanziari.

Applicazioni industriali e agroalimentari delle biotecnologie

L'azione si propone di utilizzare le competenze in campo biotecnologico presenti nei poli universitari toscani per sviluppare applicazioni nei settori industriale e agricolo in grado di produrre rilevanti effetti economici. E' prevista l'attivazione di progetti pilota relativi alla tracciabilità e certificazione della qualità nel settore alimentare, al miglioramento biotecnologico delle colture sotto il profilo della resistenza agli agenti ambientali, all'utilizzo delle biotecnologie per la riduzione dell'impatto ambientale.

L'azione si articola nelle seguenti fasi: creazione di una rete di soggetti rilevanti per il trasferimento delle biotecnologie; elaborazione da parte degli stessi di una strategia specifica di sviluppo per lo sviluppo del sistema delle biotecnologie nei territori su cui esso insiste; definizione di un invito

alla presentazione di progetti pilota (tracciabilità e certificazione della qualità nel settore alimentare, miglioramento biotecnologico delle colture sotto il profilo della resistenza agli agenti ambientali, utilizzo delle biotecnologie per il sistema ambiente); presentazione di proposte progettuali da parte dei soggetti della rete in partenariato con le imprese (che favoriscano la collaborazione fra i soggetti, la valorizzazione delle competenze dei diversi attori, l'orientamento della ricerca alle esigenze delle imprese, ecc.); selezione delle proposte progettuali; implementazione dei progetti pilota selezionati; attività di dimostrazione, disseminazione e diffusione dei risultati. L'azione si applica all'intero territorio regionale interno ed esterno alle aree Ob. 2. Gruppi bersaglio: imprese che operano nei settori agroalimentare, centri di ricerca e università che sviluppino biotecnologie, centri per l'innovazione e il trasferimento tecnologico e centri di servizi alle imprese, istituzioni pubbliche locali, agenzie formative e organismi finanziari. Si prevede di mettere in cantiere circa 3 progetti pilota da disseminarsi in circa 40 imprese leader nei diversi sistemi locali.

Valorizzazione delle esperienze, confronti transnazionali e sfruttamento dei risultati

L'azione si propone di definire programmi di sfruttamento dei risultati dei progetti pilota nei territori coinvolti in modo da consentire l'ulteriore sfruttamento degli stessi, l'ulteriore implementazione delle azioni realizzate, il mantenimento delle reti sviluppate nell'ambito del programma e l'applicazione delle metodologie proposte anche ad altri ambiti d'intervento.

Obiettivi specifici: rielaborare i risultati dei progetti pilota in modo da individuare metodologie e prodotti che possano essere riutilizzati su scala più vasta (in particolare nell'ambito delle iniziative finanziate dal Docup Ob. 2); instaurare rapporti a livello nazionale e transnazionale con altri soggetti impegnati nei *Programmi regionali di azioni innovative* su tematiche simili, allo scopo di valorizzare le buone pratiche e favorire la complementarità con altre esperienze.

Saranno previste le seguenti attività: estrapolazione dei risultati di ciascuna azione-modello al fine di favorirne la riproducibilità; elaborazione di un manuale sulle buone pratiche per lo sfruttamento dei risultati; diffusione dei risultati attraverso seminari e workshop; partecipazione a reti transregionali per lo scambio di esperienze atte a favorire ricadute positive sui programmi Ob. 2. L'azione si applica all'intero territorio regionale interno ed esterno alle aree Ob. 2. Gruppi bersaglio: imprese localizzate su tutta la regione, centri di ricerca e università, centri per l'innovazione e il trasferimento tecnologico e centri di servizi alle imprese, istituzioni pubbliche locali, agenzie formative e organismi finanziari.

Assistenza tecnica

L'azione si propone di rendere disponibili le conoscenze specializzate necessarie al sostegno dell'attività dell'Unità di gestione del Programma. Gli obiettivi specifici sono la costituzione e animazione del network, il monitoraggio e valutazione del programma con riferimento alla produzione dei documenti sullo sviluppo del processo di innovazione.

Risultati attesi: *report* semestrali sullo stato d'attuazione del programma, con particolare riguardo ai progetti pilota, al coinvolgimento degli attori e alla costruzione del consenso, anche mediante interviste dirette.

Criteri per la selezione dei progetti relativi alle azioni 1-4:

- innovatività (rispetto al settore produttivo, al contesto territoriale e allo stato dell'arte delle tecnologie)
- numero di imprese partecipanti, varietà e qualificazione dei soggetti partecipanti

- capacità di soddisfare le esigenze delle PMI in termini quantitativi e qualitativi
- qualità dei piani di sfruttamento dei risultati
- la quota di cofinanziamento privato
- collegamento diretto delle attività di R&S delle imprese coinvolte alle competenze e alle direttrici dei centri di ricerca presenti nell'area
- potenziale di attivazione di strumenti di cooperazione stabile tra gli attori della rete definita a livello locale.

7.5 Sinergie con altri programmi

Docup 2000-2006

Azioni previste dal Docup Ob. 2 in relazione ai processi di diffusione dell'innovazione: 1.3. *ingegneria finanziaria e fondo seed capital* specializzati in azioni di sostegno alla nascita e allo sviluppo di nuove imprese; 1.7. *trasferimento dell'innovazione alle Pmi* (a. sostegno a un programma mirato di disseminazione delle opportunità d'innovazione delle Pmi, b. reti per il trasferimento tecnologico); 1.8. *aiuti alla ricerca industriale e precompetitiva*; 2.8. *sostegno alla società dell'informazione* (a. servizi informativi e telematici per il territorio e per l'ambiente, b. potenziamento del sistema regionale di servizi telematici e di comunicazione).

Le misure previste dal Docup rischiano di essere inefficaci dal momento che nelle aree Ob. 2 non sono presenti risorse scientifiche e tecnologiche utilizzabili per la realizzazione di processi d'innovazione e trasferimento tecnologico, le reti locali sono scarsamente strutturate e poco focalizzate sui problemi connessi all'innovazione, la cultura dell'innovazione è poco sviluppata presso le imprese e presso le istituzioni. Il programma mira a risolvere questi problemi coinvolgendo i diversi soggetti in reti strutturate e finalizzate alla proposta e realizzazione di progetti innovativi, includendo anche operatori che operano nelle aree maggiormente sviluppate della regione.

Programma operativo Obiettivo 3 (Fse)

Molte le sinergie dal momento che tale programma prevede due specifiche misure a favore della diffusione dell'innovazione: i *voucher* della misura D3, che sostengono la realizzazione di piani d'impresa; la misura D4 "Miglioramento delle risorse umane nel settore della ricerca e sviluppo tecnologico". È prevista la formazione dei lavoratori presso centri di ricerca e università, la collocazione temporanea dei ricercatori presso le imprese produttive e dei servizi, la formazione di consulenti per il trasferimento tecnologico alle imprese e la formazione in azienda per funzionari addetti alla valutazione tecnologica nell'area dei servizi finanziari e del trasferimento tecnologico.

Società dell'informazione – eEurope

I punti di contatto con questo programma si hanno soprattutto con l'azione 2, che prevede anche la promozione di nuovi assetti organizzativi basati sull'impiego delle tecnologie dell'informazione, sia a livello di singola impresa che di filiera. Lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione è comunque presente in tutto il programma includendo aspetti che vanno dai sistemi di prototipazione rapida ai sistemi di software connessi all'uso delle tecnologie optoelettroniche in campo culturale medico e produttivo, alla realizzazione di portali del tipo *business to business*.

Spazio europeo della ricerca

Il programma si integra anche alle politiche comunitarie dedicate alla ricerca, favorendo la partecipazione delle imprese ai processi di ricerca e innovazione tecnologica e coinvolgendo le piccole e medie imprese.

Politiche per le imprese

Il programma è in sinergia con il Programma pluriennale per le piccole e medie imprese elaborato dalla commissione europea, che stimola anch'esso l'innovazione tecnologica. Il programma mira tra l'altro a rimuovere gli ostacoli di ordine finanziario e normativo alla nascita di nuove imprese in settori innovativi.

Politiche per l'ambiente

Il programma stimola la sperimentazione di soluzioni innovative come i sistemi per la reingegnerizzazione del processo produttivo finalizzati all'eliminazione di sostanze a forte impatto ambientale, lo sviluppo delle biotecnologie per la sicurezza alimentare e per il miglioramento delle colture sotto il profilo della resistenza.

7.6 Risorse finanziarie

Il piano prevede di investire 6.000.000 di euro di cui 3.000.000 coperti dal Fesr, 906.000 dai privati e 2.094.000 dal settore pubblico. Tali risorse risultano così ripartite tra le diverse azioni:

- Azione 1: 1.640.000 di euro di cui 820.000 coperti dal Fesr, 246.000 dai privati, 574.000 dal settore pubblico
- Azione 2: 1.500.000 di euro di cui 750.000 coperti dal Fesr, 225.000 dai privati, 525.000 dal settore pubblico
- Azione 3: 1.200.000 di euro di cui 600.000 coperti dal Fesr, 180.000 dai privati, 420.000 dal settore pubblico
- Azione 4: 1.300.000 di euro di cui 650.000 coperti dal Fesr, 195.000 dai privati, 455.000 dal settore pubblico
- Azione 5: 180.000 di euro di cui 90.000 coperti dal Fesr, 30.000 dai privati, 60.000 dal settore pubblico
- Azione 6: 180.000 di euro di cui 90.000 coperti dal Fesr, 30.000 dai privati, 60.000 dal settore pubblico.

8

Politiche energetiche

8.1 Obiettivi

Al 1990 venivano emesse circa 27.000.000 t/anno di CO₂, corrispondenti al 6,8% del totale di emissioni a livello nazionale (400.000.000 t/anno). Secondo quanto stabilito dalla delibera Cipe 19 novembre 1998, "Linee guida per le politiche nazionali di riduzione delle emissioni di gas serra" al 2010, a livello nazionale, si sarebbe dovuta conseguire una riduzione delle emissioni pari a 103.000.000 t/anno, corrispondenti in Toscana a 7.300.000 t. L'obiettivo del piano è quello di mettere a punto interventi che consentano di ridurre le emissioni di CO₂ in atmosfera nella misura di 730.000 t/anno tra il 2000 e il 2010. Tale riduzione deve risultare così ripartita: -175.000 t/anno da interventi volti a migliorare l'efficienza del parco termoelettrico; -160.000 t/anno dalla produzione di energia da fonti rinnovabili; -168.000 t/anno dalla riduzione dei consumi energetici nel settore dei trasporti; - 226.000 t/anno dalla riduzione dei consumi nei settori industriale, abitativo e terziario.

Il perseguimento degli obiettivi inerenti al settore energia è affidata al Piano energetico regionale, di validità decennale per il periodo 2001-10.

8.2 Risorse energetiche

Sono definite come *risorse energetiche* le potenzialità presenti nel sistema regionale al fine di soddisfare la domanda locale di energia in coerenza con i principi di sviluppo sostenibile. Esistono risorse energetiche *fisiche tradizionali* (giacimenti o riserve di fonti storicamente utilizzate per la soddisfazione della domanda energetica), *fisiche rinnovabili* (risorse locali come la geotermia, l'idroelettrico, le biomasse o potenziali come il solare e l'eolico utilizzate/utilizzabili per soddisfare parzialmente la domanda energetica sostituendo le fonti tradizionali), *assimilate alle rinnovabili* (fonti che, pur non esistenti in natura, hanno un rendimento energetico complessivo superiore a quelle tradizionali o perché utilizzano materia di scarto) e *assimilate* (ottenibili dalla riduzione e dalla razionalizzazione della domanda).

Il Piano energetico consta di un sistema informativo finalizzato a caratterizzare qualitativamente il fabbisogno, georeferenziarlo ed evidenziare i nodi critici intersettoriali. Detto sistema informativo è articolato nei seguenti settori tematici: energia delle fonti rinnovabili (geotermia, idroelettrico, solare termico, solare passivo, fotovoltaico, eolico, biomasse), energia elettrica, energia nei settori industriale, dei trasporti, dei rifiuti e dell'agricoltura. Nel settore *geotermico* è emersa la presenza di 23 pozzi con presenza di fluido vettore di calore non sfruttati e con temperature elevate (tra i 50 e 100°C), 23 sorgenti non utilizzate, 53 sorgenti il cui uso non è noto, 10 pozzi con gradiente di temperatura maggiore di 9°C ogni 100 m, 8 pozzi in cui esiste flusso di calore. Per quanto concerne il settore *idroelettrico* sono stati individuati 45 siti vocati per la realizzazione di impianti idroelettrici. Sono stati inoltre individuati 92 potenziali giacimenti eolici, divisi in 21 distretti eolici.

Obiettivo del piano è quello di diffondere il ricorso all'*energia solare termica* ovunque ce ne siano le condizioni economiche: per quanto gli edifici toscan-



ni abbiano una efficienza energetica superiore del 20% rispetto a quella degli altri paesi europei è possibile ipotizzare un dimezzamento dei consumi ricorrendo all'energia solare. Il potenziale fotovoltaico attivabile con costi inferiori a quelli sostenuti con il collegamento alla rete elettrica è stimato in 508 kw/anno. Occorre inoltre che le biomasse presenti sul territorio regionale siano completamente sfruttate.

Dell'*energia civile* è stato rilevato il fabbisogno in relazione ai diversi usi (abitativo, commerciale, alberghiero, scolastico, ecc.). Dell'energia industriale sono stati analizzati e classificati i prelievi da parte degli utilizzatori industriali e le potenzialità di produzione di energia termica e elettrica: il 60% dei consumi è effettuato dal 5% degli utenti (si tratta di grandi attività), mentre 80.000 piccole imprese consumano soltanto l'8% del totale. È stata stimata una potenzialità aggiuntiva di cogenerazione (produzione combinata di energia elettrica e termica) pari alla produzione di circa 3.000 GW, con una potenza installata aggiuntiva di 750-1000 MW a fronte di investimenti di 1200-1800 miliardi di lire per la realizzazione di 3-5 impianti di media dimensione (50-100 MW) e di 30-40 impianti di piccola dimensione (1-20 MW).

Analizzando le quantità di rifiuti prodotte e la relativa potenzialità energetica è stato possibile individuare gli ATO che rispondono ai requisiti tecnici e normativi per l'insediamento di un processo di *termovalorizzazione dei rifiuti*.

Dai rilevamenti relativi all'*energia per i trasporti* risulta che il 92% del consumo è dovuto al trasporto su strada, a causa di una politica che ha puntato sulla quantità anziché sulla qualità del trasporto: la variazione dei consumi è strettamente legata all'offerta di infrastrutture (la realizzazione di una nuova strada genera nuovi spostamenti).

Per quanto riguarda l'energia impiegata dal *settore agricolo* sono stati esaminati i consumi di carburanti, olii lubrificanti ed elettricità, evidenziando come il consumo di energia sia decrescente in ragione dell'altimetria delle aziende e calcolando un consumo medio di gasolio per ettaro pari a circa 11,8 GJ.

Per quanto concerne l'*energia elettrica* sono presenti e risultano in crescita altri produttori oltre all'Enel. Tra il '92 e il '96 si registra un aumento dell'8,2% della potenza degli impianti di generazione e un incremento del 10,5% dell'energia prodotta (+0,9% Enel +103,1% altri produttori), grazie agli impianti di generazione a gas ad alto rendimento degli autoproduttori. Il 50% dei consumi di elettricità è dovuta all'industria, alle cui tendenze è legato il fabbisogno energetico regionale (in crescita dell'8,9 complessivo, dell'8,1 nel settore industriale e del 15% nel terziario tra il '92 e il '96). Tra il '96 e il '97 la produzione di energia elettrica è cresciuta del 10,8%, grazie all'accresciuto apporto degli autoproduttori. Allo stesso anno la regione raggiungeva un rapporto di sostanziale equilibrio tra la domanda e l'offerta di energia elettrica. E' però da attendersi nei prossimi anni un aumento dei consumi analogo a quello degli anni precedenti, che non potrà essere soddisfatto con l'aumento della generazione elettrica essendo gli attuali impianti prossimi al loro limite di utilizzazione.

8.3 Consumo e produzione di energia

I consumi energetici sono ripartiti in modo sostanzialmente equivalente tra i settori industriale, civile e dei trasporti, che assorbono ciascuno circa un terzo del fabbisogno regionale.

Tra il 1990 e il 1996 i consumi sono rimasti sostanzialmente inalterati (11,1 contro 11,2 Mtep). Nello stesso periodo, tuttavia, si sono sostanzialmente modificate le modalità di produzione energetica, essendo diminuito fortemente l'impiego di prodotti petroliferi, combustibili solidi ed energia elettrica primaria, compensato da un aumento del consumo di gas naturale. Nel loro complesso i consumi energetici regionali incidono per il 6,6% su quelli nazionali.

Il minor uso di combustibili solidi è dovuto all'esaurimento dei giacimenti aretini di lignite, mentre il consumo di gas naturale è aumentato soprattutto per le campagne di metanizzazione. E' diminuita, nel suo complesso, l'importazione di energia elettrica. L'importazione di fonti energetiche, invece, è cresciuta fino al 1994, per poi assestarsi sui valori attuali, corrispondenti all'89% dei consumi interni e così distribuiti: 63% prodotti petroliferi, 30% gas naturale, 5% combustibili solidi, 2% energia elettrica.

Tra il 1988 e il 1995 i comparti industriale e civile segnano una crescita di consumi rispettivamente del 6,1% e del 10,5%, mentre i consumi riconducibili al settore dei trasporti aumentano del 15,2%.

Attualmente la potenza installata complessiva è di 3.748 MW, di cui 2.658 MW di pertinenza dell'Enel, 1.054 MW di aziende di autoproduttori, 6 MW di aziende municipalizzate e 30 MW di altri soggetti. Delle 179 centrali esistenti in Toscana 96 sono di tipo idroelettrico (294 MW), 28 di tipo geotermico (528 MW) e 55 di tipo termoelettrico. L'entrata sulla scena del gruppo Rosen ha consentito di passare da un netto deficit tra la produzione e i consumi ad un pur modesto avanzo.

Per quanto riguarda gli impianti di autoproduttori, 46 di questi producono per sé cedendo all'Enel l'eccedenza, mentre i rimanenti 53 immettono l'intera produzione sulla rete: il 96% dell'energia prodotta da tali impianti utilizza il sistema della cogenerazione.

L'impiego del gas metano nella produzione di energia è aumentato del 172% nel 1997, a causa dell'entrata in funzione dell'impianto di cogenerazione a ciclo combinato di Rosignano Solvay che, da solo, ha determinato un aumento dell'incidenza di tale combustibile sulla produzione totale di energia dal 10% del 1996 al 24% dell'anno successivo.

La produzione complessiva di energia idroelettrica è pari al 3,1% della produzione lorda totale, mentre quella di energia geotermica corrisponde a circa il 4,5%.

Le principali emissioni inquinanti che vengono rilasciate in atmosfera a seguito della produzione e consumo di energia sono l'anidride carbonica, di cui si stima un rilascio in atmosfera di 28,6 mln di tonnellate/anno corrispondenti al 7% delle emissioni nazionali, il biossido di zolfo (103.000 t pari all'8,4%), l'ossido di azoto (112.700 t corrispondente a circa il 6%), i composti organici volatili non metanici (72.632 t pari al 5%), il monossido di carbonio (450.000 t corrispondente al 6,4%) ed il particolato sospeso totale (10.500 t pari al 2% delle emissioni nazionali).

La produzione di CO₂ è imputabile, in misura maggiore rispetto ai valori nazionali, al settore produttivo (35% contro il 33%), mentre risulta nel suo complesso inferiore il contributo del settore trasporti (26 % contro il 30 %). La produzione di anidride solforosa SO₂ è influenzata soprattutto dalla presenza di grandi impianti per la produzione di energia a cui è imputabile la produzione del 72% delle emissioni complessive. Per quanto riguarda le emissioni di ossidi di azoto il 60% deriva dal settore trasporti, il 28% dal settore energetico, l'8% dall'industria e il 4% dal settore civile. La quasi totalità dei composti organici volatili non metanici è attribuibile ai trasporti (96%), per quanto il dato non tenga conto delle emissioni originate dall'u-

so di solventi, che si stimano corrispondere al 35% del totale. Anche il monossido di carbonio CO è imputabile soprattutto ai trasporti (attorno al 90%), mentre la parte rimanente è attribuibile in percentuali analoghe ai settori industriale, civile ed agricolo.

8.4 Indirizzi per il contenimento dei consumi energetici

Sistema residenziale

Il settore residenziale rappresenta una delle fonti maggiormente significative di consumo energetico (260.000.000 GJ/anno), che è necessario ridurre impiegando fonti rinnovabili e adottando adeguati criteri costruttivi, tipologici ed impiantistici che trovino esplicitazione in indicatori energo-economici atti a valutare gli interventi. Intervenendo sugli edifici si può ottenere un risparmio complessivo di 0,20 Mtep, corrispondente a una minore immissione di 720.000 t/anno di CO₂.

Per quanto concerne gli interventi sui tessuti urbani il piano dispone quanto segue: la progettazione deve basarsi su conoscenze fisiche, climatiche e contestuali del sito; i tracciati delle strade e dei lotti devono consentire un accesso ottimale delle radiazioni solari agli edifici ed un accesso permanente delle stesse agli impianti solari eventualmente installati; è opportuno consentire la schermatura degli edifici nei periodi estivi e impiegare soprattutto il vento per gli interventi di climatizzazione e raffrescamento; gli spazi aperti devono essere progettati in modo da ridurre l'effetto di sacca termica, i picchi di temperatura durante l'estate e l'albedo delle pavimentazioni. Relativamente agli interventi sugli edifici esistenti si applicano i seguenti criteri: valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili attraverso soluzioni progettuali bioclimatiche (tamponature e infissi che riducano le dispersioni termiche, coperture ventilate, barriere anti-radianti, controllo della massa strutturale e dell'inerzia termica degli edifici, ecc.); riduzione delle superfici esposte a ovest al fine di contenere l'irraggiamento nei mesi estivi e massimizzazione di quelle esposte a sud; controllo della radiazione diretta attraverso sistemi di schermature; introduzione di norme che consentano la realizzazione di vetrate e di chiusure trasparenti delle terrazze e delle logge, laddove queste non determinino nuovo volume riscaldato; incentivazione all'impiego di sistemi di captazione dell'energia solare per la produzione di acqua calda e il riscaldamento, pompe di calore per la climatizzazione invernale ed estiva, nonché sistemi di teleriscaldamento/tele-raffreddamento abbinati a cogenerazione e/o accumulo di energia solare; promozione dell'uso di pannelli solari per il riscaldamento delle piscine, per il riscaldamento e per scopi igienico-sanitari e di pannelli fotovoltaici per la copertura dei picchi di potenza diurni.

Il contenimento dei consumi energetici deriva anche da una corretta gestione degli impianti per il riscaldamento e il raffrescamento, rispetto ai quali si applicano i seguenti criteri: sostituzione delle caldaie tradizionali con caldaie a condensazione per ridurre i consumi e le emissioni inquinanti; sostituzione dei vecchi impianti a gasolio con nuovi impianti a bassa produzione di NOx; promozione e incentivazione di impianti centralizzati e di reti di teleriscaldamento per quartieri abbinate a impianti di cogenerazione; impiego di pompe di calore reversibili per la climatizzazione dei grandi complessi edilizi.

Relativamente agli impianti di illuminazione ed alle apparecchiature elettriche in genere occorre: favorire l'illuminazione naturale attraverso la progettazione integrata di lucernari, guide di luce, tinture delle superfici, ecc.; impiegare apparecchiature ad alta efficienza.



Sistema produttivo

Assume in questo caso grande rilevanza la diffusione dei sistemi di cogenerazione. La regione promuove inoltre la diffusione dell'anagrafe delle imprese e dei sistemi di certificazione Emas e Iso 14001 degli impianti industriali al fine di promuovere una cultura ambientale.

Sistema dei trasporti

Tra il 1986 e il 1998 i consumi energetici imputabili al settore dei trasporti sono cresciuti da 28,4 a 38,5 Mtep (+36%), mentre il totale dei consumi è passato da 108 Mtep a 126,8 Mtep (+17%). I trasporti generano il maggior quantitativo di inquinanti: il 74% del monossido di carbonio, il 55% degli ossidi di azoto, il 52% degli idrocarburi volatili, il 9% degli ossidi di zolfo, oltre il 90% del benzene e la maggior parte delle particelle sospese totali, queste ultime fortemente cancerogene. Ai trasporti sono dovute inoltre la maggior parte delle emissioni sonore e l'occupazione di ampie superfici di suolo pubblico (tra il 10 e il 30%). Occorre agire sia sulle prestazioni energetiche dei veicoli, sia sulla mobilità in genere.

Complessivamente nel settore dei trasporti è verosimile pervenire a una riduzione delle emissioni di CO₂ pari a 2.000.000 t/anno e riconducibile a interventi sulla circolazione (600.000 t/anno), azioni volte a incrementare l'utilizzo dei mezzi di trasporto collettivo (400.000 t/anno), interventi sul trasporto merci (200.000 t/anno), interventi sulle tecnologie veicolari e i nuovi carburanti (800.000 t/anno).

Nel decennio 1985-95 il traffico nelle aree urbane è aumentato del 61%, con una notevole crescita del trasporto privato. Al 1995 l'84% del traffico privato era realizzato con autovetture private, il 9% con motocicli, il 7% con veicoli pubblici. Nello stesso periodo la domanda di trasporto pubblico locale è diminuita del 20%, anche per la tendenza al decentramento delle residenze e delle attività nelle aree sub-urbane e per la conseguente maggiore dispersione dei punti di origine e destinazione degli spostamenti, difficili da adattare ai percorsi del trasporto pubblico. Dal punto di vista energetico, al 1995, il trasporto privato assorbiva il 97% dei consumi, risultando l'autovettura privata circa 2 volte meno efficiente degli autobus (la differenza sarebbe maggiore se il coefficiente medio di utilizzazione dei mezzi pubblici crescesse secondo le effettive potenzialità). Una riduzione del numero di punti vendita (in Italia ben tre volte superiori a quelli presenti in Germania e nel Regno Unito) contribuirebbe a ridurre i consumi imputabili alla distribuzione delle merci nelle aree urbane.

Lo scenario rischia di peggiorare ulteriormente se si pensa che, proiettando un tasso di crescita della mobilità tra il 1995 e il 2010 dell'1,2% l'anno, si determinerebbe un aumento del traffico passeggeri pari al 20%. Le misure che, nel breve-medio periodo, possono essere assunte riguardano da un lato la gestione e il controllo della domanda (contenimento e ridistribuzione della domanda, promozione di una più equilibrata suddivisione modale tra il trasporto pubblico e il trasporto privato, incremento della capacità dei sistemi di trasporto collettivi, realizzazione di zone di parcheggio d'interscambio nelle aree periferiche e una fitta rete di piste ciclabili), dall'altro la razionalizzazione dell'offerta (miglioramento della capacità e dell'offerta del trasporto collettivo, incremento della frequenza del servizio e concentrazione dello stesso su poche linee di forza, introduzione di itinerari protetti e di tecnologie telematiche per la gestione delle linee e delle priorità agli incroci semaforici, incremento dei servizi di informazione agli utenti, adeguamento della capacità degli accessi nelle intersezioni più critiche). L'introduzione di sistemi centralizzati di controllo della rete semaforica, in particolare, consentirebbe di incrementare la velocità media del traffico del 10-20%, con un risparmio di combustibile pari al 2-5%.

L'obiettivo del piano, in ogni caso, è quello di ridurre nella misura del 15-20% il traffico privato a vantaggio del trasporto collettivo e dei modi ciclo-pedonali e di pervenire ad una conseguente diminuzione delle emissioni compresa tra 6 e 9 Mt rispetto al valore tendenziale.

Il 18% del consumo di energia imputabile al settore dei trasporti riguarda la movimentazione delle merci per distanze superiori a 50 km. Si prevede un incremento del 32% di tale tipologia di trasporto tra il 1995 e il 2010. Il trasporto merci su nave, più efficiente dal punto di vista energetico, è limitato per ora al 7,1% delle merci. Il piano si pone l'obiettivo di raddoppiare entro il 2010 il trasporto merci su ferro (da 24 a 48 txkm). Tale obiettivo è in controtendenza rispetto alle attuali dinamiche e necessita di interventi atti a introdurre sistemi logistici integrati (occorrerebbe che il traffico su strada, infatti, venisse ridotto dall'attuale 72,3 al 62,8% del totale). Si calcola che il risparmio energetico ottenibile attraverso uno *shift* modale e un'ottimizzazione logistica oscilla fra 1,3 e 1,6 ml di tep, con una riduzione di CO₂ pari a 4-5 Mt. Più ragionevole è assumere come obiettivo di piano quello di una riduzione delle emissioni totali del settore trasporti da qui al 2010 compresa tra 0,07 e 0,10 Mtep, con una corrispondente contrazione delle emissioni di CO₂ compresa tra 0,20 Mt e 0,34 Mt.

Un ulteriore miglioramento può derivare dalle tecnologie veicolari - si pensi che in venti anni sono stati dimezzati i consumi e ridotte di venti volte le emissioni inquinanti - e dall'uso di nuovi carburanti: una proposta di accordo dell'Associazione europea costruttori di automobili ha fissato l'obiettivo di ridurre le emissioni di CO₂ al 2008 a 140 g/km, mentre la commissione europea ha stabilito l'obiettivo di 120 g/km per il 2010. Un protocollo d'intesa sottoscritto tra il ministero dell'Ambiente e la Fiat prevede di introdurre sul mercato modelli con consumi inferiori a 3 l/100 km ed emissioni non superiori a 80 g/km di CO₂ per il 2005. Tra il 1980 e il 1985 il consumo medio è passato da 7,69 a 6,50 l/100 km, per salire poi nuovamente a 6,82 l/100 km nel 1995 (per l'acquisto di veicoli più confortevoli e di maggior cilindrata e per l'introduzione delle marmitte catalitiche). Le proiezioni a livello nazionale parlano di un incremento dei consumi di combustibile al 2010, a fronte di un incremento ancora maggiore delle percorrenze.

8.5 Indirizzi per il sistema di produzione dell'energia

Centrali termoelettriche di elevata potenza alimentate a combustibili fossili

Le cinque centrali termoelettriche ad elevata potenza esistenti sul territorio regionale, di cui quattro di proprietà dell'Enel, sono sufficienti a soddisfare il fabbisogno regionale ma necessitano di interventi di adeguamento.

Si prevede di convertire a metano le centrali di Santa Barbara e di Livorno, con notevoli effetti in termini di miglioramento della qualità dell'aria, rendimento energetico (dall'attuale 40% al 52% nel caso di Livorno) e aumento della potenza installata (664 MW contro i 310 attuali sempre nel caso di Livorno). Per la centrale di Piombino, della potenza di 1.280 MW, è necessario porre in atto azioni volte a ridurre la consistenza delle emissioni e a migliorare le strategie di approvvigionamento. Si calcola che l'insieme degli interventi di cui sopra consenta di ottenere una riduzione del 30% di combustibile a parità di potenza elettrica prodotta, corrispondente a 2 mln t/anno in meno di CO₂ rilasciata in atmosfera. I progetti per la realizzazione di nuovi impianti o l'adeguamento di quelli esistenti, in ogni caso, dovranno tenere conto degli eventuali cascami termici che si renderanno disponibili a favore di potenziali utilizzatori, da utilizzarsi per la realizzazione di reti di teleriscaldamento o teleraffreddamento o per l'uso dell'energia a fini tecnologici.

Centrali di cogenerazione

Il processo di cogenerazione consiste in un insieme di operazioni volte alla produzione combinata di energia meccanica/elettrica e di calore partendo da una qualsivoglia sorgente di energia. La cogenerazione può interessare sia il settore civile che quello industriale. Il vantaggio di siffatto sistema di produzione di energia/calore è quello di elevare il rendimento complessivo, sfruttando quel calore che altrimenti andrebbe disperso: l'obiettivo del piano è quindi quello di aumentarne il più possibile la diffusione, facendo crescere di almeno 3.000 GWh la produzione di energia così prodotta, attraverso un numero di 30-50 impianti aggiuntivi. Si consideri che un impianto di cogenerazione alimentato a metano, rispetto ad un impianto tradizionale Enel, ha un rendimento superiore elettrico del 35% e termico del 40%, con emissioni di CO₂ pari a 320 g/kWh elettrico contro i 750 g/kWh elettrico di un impianto tradizionale. I vantaggi della cogenerazione sono anche legati al fatto di consentire notevoli risparmi in termini di costi energetici a carico delle imprese, rendendo le stesse maggiormente competitive.

Gli impianti di cogenerazione, che devono accompagnarsi a reti di teleriscaldamento, possono trovare applicazione in ambiti urbani di una certa dimensione. L'indirizzo del piano è quello di ricorrere a tale modalità di produzione dell'energia in tutti quei casi che lo consentano. È ipotizzabile realizzare dai 3 ai 5 impianti di dimensione media (50-100 MW) e dai 30 ai 40 impianti di dimensione piccola (1-20 MW), approssimativamente corrispondenti a una potenza installabile di 1.000 MW. L'obiettivo del piano è quello di realizzare nel decennio il 50% di tale potenza. Ciò comporta un incremento dell'uso di gas metano pari a 580 milioni di mc, a fronte di un incremento di produzione di energia di circa 4.350 GWh. Il conseguimento di tale obiettivo produrrebbe, a fronte di un investimento di 900 mld di lire, un risparmio di 0,522 Mtep e una diminuzione della produzione di CO₂ di 1.740.000 t.

Impianti di produzione idroelettrica

Le possibilità di ulteriore sviluppo dell'idroelettrico sono modeste, essendo già stati sfruttati i siti idonei alla realizzazione di tali impianti. L'unico margine di crescita è dato da interventi di ripotenziamento degli impianti esistenti e dalla diffusione di installazioni di mini-idraulica. I siti favorevoli per l'installazione di impianti idroelettrici sono 45, per lo più ubicati nelle zone delle Alpi Apuane e dell'Appennino: 10 di tali siti hanno ampia portata e salto modesto, mentre tutti gli altri hanno sia portata che salto modesto. L'obiettivo del piano è quello promuovere la realizzazione di impianti idroelettrici in tutti quei casi in cui ciò risulti possibile, in modo da ottenere un incremento del 30% della potenza installata e un valore potenziale di circa 70 MW. Ciò determinerebbe un risparmio di 0,05 Mtep e una riduzione delle emissioni di CO₂ pari a 147.000 t/anno.

Impianti di produzione da fonte eolica

La fonte eolica è in grado di produrre grandi quantità di energia a bassissimo impatto ambientale e rappresenta perciò il tipo energia rinnovabile su cui investire maggiormente: l'unico problema è legato all'impatto visivo. Utilizzando non più dell'1% di territorio è possibile produrre tra i 5 e gli 8 MW di energia per kmq, con conseguenze minime sulla fauna selvatica (salvo problemi sull'avifauna in particolari zone dove si concentrano i flussi migratori) e sulla vegetazione. Per ovviare al problema del rumore è sufficiente installare gli impianti a una distanza compresa tra i 300 e i 500 m dai centri abitati (le moderne turbine, peraltro, sono sempre meno rumorose). Le *wind farms* necessitano di viabilità secondaria, che deve essere

tenuta in condizioni naturali e di elettrodotti.

Gli impianti eolici realizzati in conformità agli standard tecnici e alle prescrizioni territoriali devono essere considerati come indifferibili e di pubblica utilità a norma della L 10/91 in quanto vi è un forte interesse e beneficio collettivo. I quattro impianti fin qui finanziati sono quello sul Monte Secchieta (tre aerogeneratori monopala di media-piccola potenza che si prevede di sostituire con turbine di media potenza da 600-700 kWp), i due impianti di Firenzuola e quello di Zeri (che si prevede possano avere un potenziale di circa 15 MW).

L'evoluzione della tecnologia in questo settore e la riduzione delle velocità medie "convenienti", che sono passate da 6 a 5 m/s, fa sì che il numero delle aree idonee alla realizzazione di tali impianti sia notevolmente aumentato. Si stima ad oggi che siano presenti sul territorio regionale almeno 100 siti con taglie medie di 3 MW per sito, per un totale di 300 MW installabili. Assumendo, rispetto a una potenzialità di 300 MW un valore di circa 2.000 di ore di vento utili l'anno (contro le 2.400 dei siti maggiormente ventosi e le 1.500 della soglia di convenienza) si ottiene una producibilità di 600 GWh/anno con un risparmio energetico pari a 0,144 Mtep e una corrispondente riduzione di CO₂ di 420.000 t. Gli impianti eolici devono essere comunque ubicati ad almeno 400 m dai centri abitati, al di fuori delle fasce di rispetto con vincolo totale e delle aree di riserva naturale integrale.

Impianti di produzione da fonte fotovoltaica

Tali impianti si sono diffusi nelle utenze isolate, nelle piccole isole e nelle aree senza rete elettrica. Negli ultimi anni sono stati sperimentati progetti di "coltivazione dei tetti" e di "facciate fotovoltaiche", con una riduzione dei costi fino a 410 lire/kWh (contro le 350 pagate mediamente dalle utenze civili): si prevede un ulteriore dimezzamento dei costi per il 2002. L'indirizzo è quello di diffondere il fotovoltaico ove ve ne sia la convenienza economica: utenze isolate (potenzialità 1MWp), piccole isole (1MWp), abitazioni monofamiliari con impianto fotovoltaico collegato in rete (363 MWp). Il piano assume l'obiettivo di realizzare entro il 2010 l'intero potenziale relativo alle case isolate e alle piccole isole e almeno l'1% del potenziale attinente alle case unifamiliari (4 MWp). Ciò determinerebbe un risparmio di 0,00003 Mtep e una conseguente riduzione di CO₂ emessa in atmosfera di 2.000 t, a fronte di un investimento di 70 miliardi di lire e con la creazione di 900 posti di lavoro. Negli edifici abitativi, quando possibile, gli impianti devono essere installati sul tetto, collegati in rete e accompagnati dall'adozione di misure di contenimento dei consumi (elettrodomestici a basso consumo, ecc.). Negli edifici commerciali, pubblici, sportivi, ecc. il fotovoltaico deve essere integrato alla struttura dell'edificio e soprattutto alle facciate.

Impianti di produzione da fonte solare termica

Questo tipo di produzione energetica è conveniente nelle condizioni climatiche della Toscana, ha impatto ambientale vicino allo zero, impatto visivo minimizzabile e consente di evitare l'immissione in atmosfera di 2q CO₂/anno per ogni mq di pannello. Il valore è tratto dal libro bianco UE, che fissa come obiettivo l'installazione di 100 milioni di mq di pannelli solari entro il 2010 (attualmente la media europea è di 18,6 mq/1.000 ab.). Il Ministero dell'Industria ha assunto invece come riferimento il valore austriaco (159,1 mq/1.000 ab.), stabilendo l'obiettivo di installare 3.000.000 mq entro il 2010. Si assume per la Toscana l'obiettivo di installare almeno il 10% di quanto previsto a livello nazionale (date le condizioni migliori rispetto alle regioni del nord sotto il profilo climatico e rispetto a



quelle del sud sotto l'aspetto economico). Il trend attuale (+1.000 mq/anno) non consente di conseguire tale risultato. Riuscendo a installare 200.000 mq di pannelli si risparmierebbero 0,81 Mtep, riducendo di 4.000 t/anno le emissioni di CO₂, a fronte di un investimento di 400 miliardi e con un ritorno occupazionale di 1.800 miliardi.

Negli edifici storici gli impianti devono essere adagiati sulla copertura inclinata e i serbatoi posizionati all'interno degli edifici, mentre negli altri edifici i serbatoi possono essere ubicati anche sulla copertura e i pannelli possono essere posti con l'inclinazione ottimale ma nelle parti della copertura meno visibili dalla strada. Nelle aree a parco e riserva e nelle isole l'installazione di pannelli è da considerarsi prioritaria, assumendosi quale obiettivo il conseguimento dell'autosufficienza energetica.

Impianti di produzione da biomasse

L'energia prodotta da biomasse è idonea al riscaldamento, alla produzione di acqua calda sanitaria e per usi industriali e alla produzione di energia elettrica. E' stimata una potenzialità di biomasse di 805.000 t/anno, con una installazione potenziale di 92 MW di potenza, da cui sarebbe possibile risparmiare 0,178 Mtep, con una riduzione di CO₂ pari a 644.000 t/anno, a fronte di investimenti di 360 miliardi e con un ritorno occupazionale di 5.700 unità. La localizzazione degli impianti deve essere legata alla capacità di produzione e/o reperimento della biomassa in modo da minimizzare le movimentazioni di combustibile e il conseguente aggravio di traffico.

Impianti di produzione da fonte geotermica per usi elettrici

L'intera produzione geotermica nazionale ha luogo in Toscana in trenta centrali di proprietà dell'Enel, ripartite in quattro bacini (Larderello, Val di Cornia, Travale-Radicondoli, Amiata), con una potenza efficiente lorda di 48 MW. Il rendimento varia da un minimo di 13.396 Kcal/KWh della centrale di Lago (del 1960) ad un massimo di 4.392 Kcal/KWh della centrale di Piancastagnaio (del 1990): ottimizzando i rendimenti delle centrali più vecchie si produrrebbero 1.261 GWh in più. Sono inoltre possibili nuove installazioni per 300 MW, con una produzione di 1.600 GWh/anno. Se l'energia in più prodotta andasse a sostituire quella generata da centrali ad olio combustibile si avrebbe un risparmio di 0,7 Mtep, con una riduzione di CO₂ emessa in atmosfera pari a ben 1.400.000 t/anno.

Impianti di produzione da fonte geotermica per usi diretti

Fino ad ora l'uso dell'energia geotermica è stato limitato alla produzione di energia elettrica. E' invece possibile impiegarla per usi diretti, utilizzando i cascami di vapore degli impianti Enel (si pensi p.es. alla produzione dei laterizi). La potenza termica complessiva della risorsa geotermica per usi diretti è stimata in 300 MWt (rispetto ai 100 MWt attualmente impiegati), da cui potrebbe derivare una riduzione di emissioni di CO₂ di 300.000 t/anno, a fronte di un investimento di 1.600 miliardi e con un ritorno occupazionale di 2.000 unità.

Centrali di produzione di energia alimentate da rifiuti o da prodotti di risulta dal loro trattamento

Dal punto di vista delle emissioni la produzione di energia da rifiuti presenta efficienza migliore rispetto a sistemi che usano combustibili poveri (residui di processi petrolchimici, carbone, oli pesanti). La potenza installabile, valutata sulla base della produzione di rifiuti e degli obiettivi di riciclaggio degli stessi, è pari a 163 MW/anno. Per quanto concerne gli standard tecnici e le prescrizioni territoriali si rimanda al Piano regionale di gestione dei rifiuti.

8.6 Indirizzi per la programmazione energetica sulle isole

Sulle isole il costo di produzione dell'energia è superiore a quello della terraferma tra le 4 e le 20 volte, con approvvigionamenti via mare. Le isole sono anche ricche di vento e di sole. Queste due caratteristiche rendono gli ambienti insulari particolarmente vocati all'applicazione di una politica energetica sostenibile che si basi su un'integrazione dell'energia eolica e solare con un sistema di produzione tradizionale integrativo. Date le loro caratteristiche, le isole devono essere privilegiate nell'attribuzione dei contributi e degli incentivi.

8.7 Reti di trasporto e di distribuzione dell'energia

Le linee elettriche assolvono alle seguenti principali funzioni: trasportare l'energia dalle centrali di produzione alle stazioni primarie o fra stazioni primarie con elettrodotti della potenza di 380.000 volt (potenza massima standardizzata in Europa) e di 220.000 volt (vecchio standard in via di adeguamento); trasporto di energia tra stazioni primarie con elettrodotti a 132.000 volt; distribuzione dell'energia dagli elettrodotti alle cabine con elettrodotti a 15.000 volt; distribuzione alle utenze con linee a 220/380 volt. In Toscana sono presenti le seguenti linee elettriche: 1.069 km di linee a 380.000 volt; 493 km a 220.000 volt; 2729 km a 132.000 volt (oltre a 25 km interrati); 950 km a 132.000 volt per uso ferroviario; 18.350 km a 15.000 volt oltre a 5.935 km interrati; 36.400 km a 220/380 volt oltre a 13.800 km interrati.

Le competenze in materia di reti di trasporto e di distribuzione dell'energia sono ripartite tra lo stato e la regione, spettando al primo l'autorizzazione delle linee al di sopra dei 150.000 volt, alla seconda l'autorizzazione di tutte le altre. Le infrastrutture per il trasporto energetico, pur non incidendo direttamente sulle emissioni inquinanti, hanno impatti notevoli sia sul paesaggio che sulla salute.

8.8 Prescrizioni per gli strumenti di pianificazione territoriale

Il Sit regionale aggiorna i dati relativi alle reti di trasporto energetico in modo da renderle disponibili ai fini della pianificazione. I piani territoriali dei diversi livelli individuano i corridoi infrastrutturali interessati dall'attraversamento di direttrici di trasporto energetico stabilendo una disciplina che salvaguardi i valori paesaggistici, idrogeologici o di area protetta e che tuteli dall'inquinamento gli insediamenti. Le amministrazioni locali verificano la congruità degli interventi con i piani e le norme suddette, tenendo conto dell'esigenza di garantire le funzioni di pubblico interesse correlate con l'esercizio degli impianti energetici e apponendo all'eventuale diniego proposte alternative che consentano la continuità e l'efficacia del servizio.

Gli strumenti urbanistici comunali devono consentire l'installazione di impianti idroelettrici e di pannelli solari e fotovoltaici e prevedere percorsi autorizzativi agevolati per l'installazione di generatori eolici.

Gli strumenti di governo del territorio individuano opportune azioni atte a ridurre la domanda di trasporto pubblico attraverso un'efficace localizzazione delle funzioni, aumentare la frequenza del servizio concentrando l'offerta su alcune linee di forza, aumentare la velocità commerciale e la puntualità del servizio introducendo itinerari protetti e applicando tecnologie telematiche per la gestione delle linee e delle priorità alle intersezioni semaforiche, sviluppare un adeguato sistema di informazione agli utenti.

Per quanto concerne il trasporto merci il Piano d'indirizzo territoriale assume il seguente obiettivo di ripartizione delle merci trasportate:

	1995	2010 (tendenza)	2010 (progetto)
strada	70,7 %	72,0 %	62,8 %
nave	17,5 %	15,0 %	19,3 %
ferrovia	11,8 %	12,8 %	17,9 %

8.9 Territorializzazione delle politiche energetiche

Le indicazioni del Piano energetico regionale valgono in maniera indifferenziata per l'intero territorio regionale, salvo quanto sopra specificato relativamente alle isole.

8.10 Sinergie con altre politiche

Le politiche energetiche hanno notevoli sinergie con le politiche per l'ambiente (problematiche connesse alla riduzione degli inquinanti), per i rifiuti (in relazione al recupero energetico degli stessi), per la salute (pianificazione delle reti di trasporto e distribuzione), per i trasporti (programmazione sostenibile della mobilità) e per gli insediamenti in genere (riduzione dei consumi e contenimento delle emissioni). Non mancano interazioni con le politiche formative essendo prevista la predisposizione di specifici corsi rivolti ai privati ed al personale delle p.a. (progettazione degli impianti termici, l'installazione, esercizio e manutenzione degli stessi, ecc.).

8.11 Risorse finanziarie

Le risorse finanziarie necessarie a perseguire gli obiettivi del piano nel decennio di validità dello stesso sono stimate in circa 4.000 miliardi di lire, senza considerare gli investimenti sulle proprietà Enel e sul settore dei rifiuti ed il fabbisogno derivante dall'attuazione degli obiettivi di riduzione dei consumi, per il quale si rimanda ai piani finanziari dei diversi piani di settore che si conformano alle disposizioni del piano energetico regionale. Nei casi in cui lo strumento attuativo sia rappresentato dagli accordi volontari si ricorre ai tavoli di concertazione per cercare le condizioni che concorrano a rendere redditivi gli interventi considerati, attraverso meccanismi di ingegneria finanziaria, l'utilizzo di sinergie, il ricorso a contribuzioni pubbliche. Gli accordi volontari servono anche a stabilire le percentuali di contribuzioni da assegnare ai singoli progetti e a definire adeguati incentivi fiscali e inerenti l'applicazione degli oneri.

Le risorse pubbliche che possono essere investite in questo settore derivano dai programmi comunitari, dallo stato e dalla regione. I programmi comunitari affrontano le sfide della competizione economica internazionale, della sicurezza dell'approvvigionamento energetico e della protezione dell'ambiente ed ammettono il finanziamento di progetti inerenti le centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili, le centrali idroelettriche di piccola-media potenza, i parchi eolici, i parchi solari, le centrali di produzione sia elettrica che termica alimentate da biomasse e da combustibili di cui al Dm 5/2/98. Lo stato contribuisce con le risorse di cui all'art. 8 della L 488/98 al finanziamento di interventi finalizzati alla riduzione delle emissioni ed all'aumento dell'efficienza energetica: a partire dal 1998, in particolare, è previsto un investimento di 300 miliardi l'anno. La politica energetica regionale si fonda sugli indirizzi del piano regionale di sviluppo, che

prevede il perseguimento di politiche atte a contenere le emissioni e a tutelare e salvaguardare le risorse naturali, anche tramite lo sviluppo di fonti energetiche rinnovabili. Secondo quanto stabilito dal D.lgs. n. 112/98 l'1% delle risorse del bilancio regionale rese disponibili dall'assisa sulla benzina devono essere investite per le finalità di cui alla L 10/91. Tali risorse sono stimate in 4,5 miliardi di lire l'anno e sono finalizzate a incentivi in conto capitale o conto interessi, secondo le finalità del presente piano, per realizzare interventi che non possano accedere ai finanziamenti nazionali o comunitari.

I contributi sono erogati a condizione che i soggetti richiedenti abbiano sottoscritto l'accordo volontario che stabilisce le condizioni economiche, tecniche, autorizzative e temporali e l'assunzione di impegni giuridicamente vincolanti per la realizzazione degli interventi. La selezione sarà operata privilegiando gli interventi che utilizzino fonti rinnovabili di energia, producano i migliori risultati in termini energetici e occupazionali, consentano di salvaguardare le risorse naturali e paesaggistiche, garantiscano il maggior rapporto tra gli effetti ambientali ottenuti e i contributi necessari.

8.12 Aspetti gestionali e attuativi

Il perseguimento degli effetti del piano passa per le seguenti strategie:

- utilizzo di nuovi meccanismi di mercato al fine di riorganizzare la domanda energetica, contrattare con i fornitori di mercato l'acquisto di vettori energetici a costo ridotto e ottenere la compressione della domanda tramite l'utilizzo delle tecniche di Third Part Financing
- utilizzo di meccanismi di ingegneria finanziaria per la produzione (anche attraverso meccanismi indiretti o attraverso tecniche di project financing) e per agevolare l'accesso al credito con lo scopo di implementare lo sviluppo di un mercato di energia orientato alla sostenibilità ambientale e economica
- utilizzo di meccanismi di politica concertata per realizzare interventi di riduzione e/o produzione, coordinare i processi autorizzativi (VIA, sportello unico, ecc.), sviluppare accordi con i soggetti finanziari al fine di agevolare l'accesso al credito, agevolare il trasferimento tecnologico dai centri di ricerca alle imprese al fine di aumentare l'efficienza energetica, indirizzare i soggetti che svolgono ricerca e sviluppo sul territorio regionale.

E' previsto il ricorso ad accordi volontari settoriali per attuare politiche energetiche inerenti interi settori individuabili per tipologia logistica e per ambiti territoriali e contenenti una pluralità d'iniziative e progetti. Gli accordi volontari territoriali sono previsti per definire le condizioni per l'attuazione di singoli progetti in conformità a quanto espresso dai singoli soggetti interessati (pubblici e privati), acquisendo intese e consensi.

Nei casi in cui non sia possibile ricorrere ad accordi volontari (recupero energetico nei settori abitativo e terziario, della mobilità urbana, della produzione) occorre individuare soggetti capaci di aggregare interessi diffusi dei singoli utenti, con i quali stipulare accordi volontari da parte delle amministrazioni. Tali accordi possono essere promossi da amministrazioni pubbliche, agenzie energetiche e soggetti privati. Tutte quei casi che non rientrano nelle fattispecie di cui sopra devono essere regolamentati a livello di Prg, Piano energetico comunale e regolamento edilizio.

9

Gestione dei rifiuti

9.1 Quadro normativo

Il decreto Ronchi ha modificato profondamente la normativa del settore assumendo un'ottica di prevenzione, ponendosi l'obiettivo di ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti e prevedendo il ricorso a strumenti tecnici (tecnologie pulite, tecniche per l'eliminazione di sostanze pericolose nei rifiuti destinati al recupero o allo smaltimento, ecc.) ed economici (incentivi all'impiego di materiale riciclato, ecc.).

E' stato previsto che lo smaltimento dei rifiuti abbia luogo a livello di ambito territoriale ottimale ed è stata semplificata la classificazione dei rifiuti, distinti in urbani e speciali, pericolosi e non pericolosi. Il decreto fissa inoltre precisi obiettivi temporali relativi alle tipologie di impianti (che a partire dal 1999 devono prevedere il recupero energetico) e alle percentuali minime di materiali da riciclare (dal 15% previsto a partire dal 1999 al 35% a partire dal 2003).

Gli ambiti territoriali ottimali coincidono di norma con le Province che predispongono dei Piani provinciali di gestione dei rifiuti, sono gestiti dai comuni di ciascun Ato secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità.

9.2 Territorializzazione delle politiche dei rifiuti

Le politiche dei rifiuti sono articolate al livello regionale e provinciale. Il piano regionale contiene criteri localizzativi relativi alle diverse tipologie di impianti, stime sui costi delle operazioni di recupero e smaltimento, criteri per l'individuazione di aree non idonee alla localizzazione degli impianti, iniziative volte a limitare la produzione dei rifiuti e a favorire il recupero di materiali ed energia, misure atte a promuovere la regionalizzazione della raccolta, informazioni di carattere conoscitivo.

Si prevede di aggiornare il piano regionale ogni due anni con particolare riferimento agli standard tecnici ed economici, che ci si propone di far diventare da elementi indicativi quali sono ora, standard vincolanti (da approvarsi dalla Giunta regionale).

I piani provinciali, che devono rispettare le regole del piano regionale, definiscono le singole soluzioni tecnologiche garantendo un sistema di trattamento autosufficiente tale da consentire di trattare i flussi all'interno dell'ambito (salvo i materiali recuperati destinati al sistema industriale di riciclaggio e le eventuali frazioni combustibili destinate a impianti industriali utilizzatori). I criteri, gli indirizzi e le prescrizioni del piano regionale valgono in maniera indifferenziata per l'intero territorio.

Alcuni dei criteri e indirizzi relativi a specifiche tipologie di rifiuto, tuttavia, assumono particolare rilevanza nei principali bacini di produzione delle stesse (distretto conciario del Valdarno per i fanghi derivanti dal trattamento delle pelli, distretto laniero pratese per la cosiddetta "peluria", distretto cartario dall'area lucchese per gli scarti delle attività di lavorazione della carta da macero).

9.3 Metodologia

Il Piano regionale promuove una gestione dei rifiuti concepiti come risorsa di cui recuperare le componenti riciclabili attraverso la selezione, il compostaggio della frazione organica e la produzione di energia. Assume notevole importanza l'attività conoscitiva condotta dall'area rifiuti del dipartimento ambiente attraverso l'aggiornamento e la verifica dei piani operativi di gestione, ma anche attraverso l'Agenzia regione recupero risorse s.p.a. (Arrr), che raccoglie informazioni relative alla raccolta differenziata, agli standard economici delle discariche e dei servizi, al catalogo regionale delle materie prime e seconde e dei materiali di risulta di cava, ecc. Il piano contiene prescrizioni di carattere generale per la redazione dei piani provinciali relativamente ai seguenti aspetti: individuazione e programmazione degli interventi, indicazione degli interventi più idonei ai fini della riduzione dei flussi, obiettivi della raccolta differenziata, localizzazione degli impianti, tecnologie impiantistiche, realizzazione degli impianti finalizzati al recupero di materiali ed energia, criteri per l'adozione di soluzioni di smaltimento per blocchi funzionali, individuazione di soluzioni di smaltimento compatibili con l'ambiente e convenienti sul piano della gestione, analisi della compatibilità ambientale degli impianti, indicazione delle fonti finanziarie, individuazione degli interventi prioritari da ammettere a finanziamento, riorganizzazione dei servizi di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti, definizione di un sistema di standard tecnici ed economici, definizione di sistemi di controllo della gestione dei servizi (per cui è stato dato all'Arrr).

9.4 Obiettivi

Tra il 1985 e il 1998 la produzione di rifiuti è cresciuta dell'87%, passando da 0,8 ad 1,5 kg pro capite, con notevole incremento di prodotti usa e getta come imballaggi e contenitori. Quotidianamente sono prodotte sul territorio regionale 5.300 t di rifiuti urbani, il 30% dei quali rappresentati dalla frazione organica. Il recupero di tale frazione consentirebbe di realizzare compost di qualità e di sottrarre al sistema di smaltimento tra le 750 e le 1.000 t/giorno. L'ottanta per cento dei rifiuti è smaltito in discarica, con evidenti problemi di sostenibilità, soprattutto in un'ottica di medio-lungo periodo. Il piano regionale mira a risolvere tale situazione ponendosi gli obiettivi di ridurre la produzione pro-capite di rifiuti del 15% rispetto ai valori attuali, raccogliere in forma differenziata il 50% degli stessi e sottoporre a trattamento integrale l'intera quota di rifiuto residuo, inviandone in discarica di una quantità non superiore al 10%.

9.5 Indirizzi e criteri per i piani provinciali

I piani provinciali prevedono l'estensione al massimo livello possibile della raccolta differenziata della frazione secca e organica, la valorizzazione energetica della frazione combustibile di rifiuti ottenuta per selezione meccanica, l'introduzione di modalità di trattamento dell'eventuale frazione umida residua da selezione ai fini della stabilizzazione aerobica della stessa, il recupero della frazione organica producendo compost da utilizzare per interventi di ripristino ambientale, la possibilità di inviare in discarica materiale esclusivamente trattato e stabilizzato. Sono assunti i seguenti criteri: assolvimento del fabbisogno attraverso l'impiego prioritario degli impianti esistenti a seguito delle ristrutturazioni eventualmente necessarie;

minimizzazione della quantità di rifiuti destinata a discarica senza preventivi trattamenti biologici, termici o chimico-fisici; previsione di programmi di rotazione tra impianti equivalenti in modo da coprire i periodi di fermo necessari per la manutenzione degli stessi; utilizzo delle migliori tecnologie disponibili al fine di minimizzare gli impatti. I Piani provinciali rispettano inoltre i criteri localizzativi stabiliti dal piano regionale. I piani provinciali devono contenere inoltre misure volte a ridurre la produzione di rifiuti favorendo la sostituzione di merci a perdere con prodotti utilizzabili più volte, sostenendo forme di consumo e tipologie di prodotti che minimizzino la produzione di rifiuto, valorizzando l'autocompostaggio ed introducendo tecnologie pulite nei cicli produttivi. L'obiettivo è quello di pervenire nel medio-lungo periodo a una riduzione della produzione di rifiuti del 15% rispetto a quella del 1997.

9.6 Prescrizioni per i servizi di raccolta differenziata

A partire dal 1999 è vietato smaltire in discarica, pena l'applicazione massima del tributo di cui alla L 549/95 le seguenti tipologie di rifiuti: rifiuti verdi (partite omogenee di sfalci, ramaglie e quant'altro derivante dall'attività di manutenzione del verde pubblico e privato); materiali riciclabili omogenei (partite di carta, plastica, vetro, legno, ecc.); imballi secondari e terziari non differenziati. E' vietato inoltre il conferimento indifferenziato al servizio di raccolta beni durevoli delle diverse tipologie di rifiuto (frigoriferi, televisori, lavatrici, ecc.), che devono essere depositate presso apposito servizio di raccolta in specifiche aree di stoccaggio, per essere successivamente ritirati e adeguatamente valorizzati. I servizi di raccolta devono essere organizzati a livello di Ambito territoriale ottimale, predisponendo un progetto territoriale di raccolta differenziata che preveda l'attivazione di una rete di strutture con i seguenti servizi: contenitori stradali, raccolta domiciliare, aree attrezzate per il conferimento, lo stoccaggio e la valorizzazione dei beni durevoli ingombranti, aree sovracomunali per lo stoccaggio e il primo trattamento dei materiali, impianti di selezione della frazione secca e di compostaggio della frazione verde, stazioni di trattamento dei rifiuti indifferenziati delle aree di raccolta agli impianti di trattamento e smaltimento finale. Il mancato raggiungimento degli obiettivi minimi di raccolta di cui al decreto Ronchi comporta la massima applicazione del tributo di cui alla L 449/95 e l'impossibilità di accedere ad eventuali contributi regionali in materia di gestione dei rifiuti ad eccezione di quelli finalizzati alla raccolta differenziata. Sono stabiliti obiettivi minimi di intercettazione per le singole frazioni di rifiuto: 33% per la frazione organica verde, 40% per la carta e il cartone, 15% per gli imballaggi plastici, 60% per il vetro/tessile, 15% per gli imballaggi metallici.

Il conseguimento di tali valori dovrà comunque garantire il raggiungimento dell'obiettivo minimo complessivo. Per conseguire tali obiettivi i piani provinciali devono almeno prevedere: la costituzione di reti domiciliari o stradali di raccolta della carta e dei cartoni, dei principali materiali di imballaggio per liquidi, della frazione verde e organica da grandi utenze con almeno un impianto di compostaggio per ciascun Ambito territoriale ottimale; la raccolta domiciliare della frazione organica per la maggior parte delle utenze domestiche; specifiche aree per il conferimento di altri rifiuti riciclabili (imballaggi in legno, altri materiali da imballaggio in plastica, rifiuti ingombranti, rifiuti pericolosi, apparecchi elettrici ed elettronici); aree attrezzate per il conferimento e il riciclo di rifiuti inerti da demolizione con almeno un impianto di riciclaggio degli inerti in ciascun Ambito territoriale ottimale.

I progetti per la raccolta differenziata, che dovranno garantire l'unitarietà

degli interventi e tenere conto del contributo di tutti i soggetti potenzialmente attivabili (associazioni di volontariato, associazioni ambientaliste, categorie produttive specifiche come la grande distribuzione, i ristoranti, ecc.), considereranno i seguenti fattori: dimensione e tipologia del territorio, dimensione demografica, sistema socio-culturale (propensione alla raccolta differenziata, ecc.), quantità di rifiuti prodotti e relative tipologie, dinamiche produttive, qualità dei rifiuti prodotti (attraverso analisi merceologiche e chimico-fisiche), analisi quali-quantitativa (in relazione delle diverse tipologie di utenze), stato di fatto della raccolta e dello smaltimento, eventuale presenza di operatori del recupero (centri di stoccaggio, trattamento, ecc.). Sulla base di tali analisi saranno definiti: i materiali da raccogliere in modo differenziato, le modalità di raccolta, gli obiettivi quantitativi, il dimensionamento delle tipologie di servizi per ciascuna tipologia di raccolta. I piani conterranno inoltre l'analisi dei costi e dei benefici del progetto, l'individuazione delle strutture organizzative, degli strumenti finanziari, dei tempi e delle modalità attuative dello stesso, le strategie di formazione e informazione degli utenti, la regolamentazione delle modalità di raccolta e delle tasse, eventuali intese territoriali per il collocamento dei materiali.

Il piano regionale stabilisce inoltre criteri specifici per ciascuna tipologia di raccolta differenziata e criteri tecnico-economici di massima per l'organizzazione dei servizi di raccolta. Sono previste tra l'altro varie misure per incentivare il recupero della frazione organica verde (diffusione della doppia pattumiera a livello domestico, attivazione di servizi di raccolta presso specifiche categorie come fioristi, ristoranti, alberghi, ecc., collocazione di cassonetti specifici chiaramente riconoscibili, distribuzione di sacchetti di composizione chimica compatibile con il processo di compostaggio, ecc.). Il bacino minimo per la raccolta della frazione organica è di almeno 10.000 ab., dovendosi nelle aree maggiormente periferiche ricorrere soprattutto al compostaggio familiare o di piccola comunità.

Per quanto riguarda la raccolta della carta il piano prevede che nelle aree a forte densità abitativa si ricorra soprattutto alla raccolta condominiale-domiciliare, limitando i contenitori stradali, meno efficaci sul piano del risultato, nelle aree a minore densità. Per il vetro, la carta e la plastica è ammesso di norma il ricorso a campane multimateriale, salvo utenze specifiche (ristoranti, bar, ecc.) per le quali deve essere attivato il servizio di raccolta diretta. I rifiuti urbani pericolosi (pile, medicinali scaduti, cartucce di toner, ecc.) devono essere raccolti nei pressi dei punti vendita, previo coinvolgimento degli operatori della distribuzione. I rifiuti ingombranti e i beni durevoli, infine, devono essere conferiti presso apposite piattaforme di stoccaggio per una loro eventuale bonifica e valorizzazione.

9.7 Criteri per la progettazione degli impianti

Il dimensionamento degli impianti andrà operato assumendo una produzione media di circa 450 kg/anno per abitante e facendo propri gli obiettivi d'intercettazione della frazione organica previsti dal piano regionale. Gli impianti dovranno garantire la gestione dei rifiuti non pericolosi all'interno degli Ato, utilizzare tecnologie affidabili, essere articolati per blocchi funzionali, fornire adeguate prestazioni ambientali ed energetiche, prevedere il trattamento e lo smaltimento dei residui e dei sottoprodotti (scarti, scorie, ceneri, fanghi, ecc.) e minimizzare i costi di servizio. Gli impianti di trattamento meccanico di selezione, da dimensionarsi per una potenzialità minima di 50.000 t/anno, devono prevedere un'area di ricezione pari al triplo della necessità giornaliera, sistemi di vagliatura atti a intercettare una percentuale di almeno l'80% della componente organica e sistemi di lacera-

zione sacchi e triturazione a basso consumo. Gli impianti di trattamento della frazione organica, che si applicano al compostaggio di matrici organiche derivanti da raccolta differenziata e da selezione sul rifiuto residuo, utilizzano la tecnologia del trattamento aerobico o della digestione anaerobica. I primi, costituiti da una fase di trattamento intensivo e una fase di maturazione, devono avere una dimensione minima di 15.000 t/anno, essere dotati di un sistema di abbattimento degli odori ed avere una durata del processo intensivo non inferiore alle 3 settimane. I secondi, costituiti da una sezione di stabilizzazione o compostaggio con fase intensiva e una sezione di maturazione del materiale, devono essere dimensionati per un flusso minimo di 30.000 t/anno, produrre gas con almeno il 30% in volume di metano e prevedere la combustione dello stesso all'interno dello stabilimento con un'efficienza di combustione minima del 99%, nel rispetto dei valori limite di emissione previsti dalla normativa vigente.

La frazione organica stabilizzata derivante dai trattamenti di compostaggio può essere utilizzata come sub-strato organico miscelato con inerti nella copertura finale di discariche controllate dotate di impermeabilizzazione di fondo, per il recupero ambientale di volumi confinati in seguito a operazioni di bonifica ambientale e per interventi di ripristino delle aree degradate. Gli impianti di trattamento termico, che non possono in alcun caso trattare rifiuti non sottoposti a raccolta differenziata, devono essere dotati di una sezione di recupero energetico, avere potenzialità termica superiore a 35 milioni di kcal/ora e rispettare i limiti di emissione stabiliti dal piano regionale. Nel caso in cui il fabbisogno al netto della capacità di trattamento esistente sia inferiore a 35 milioni di kcal/h, si possono ampliare gli impianti eventualmente esistenti o realizzare intese per la cessione/aquisizione di flussi combustibili con altri ATO. Sul piano tecnico gli impianti di trattamento termico devono essere dotati di due linee indipendenti di combustione e depurazione fumi, avere una capacità di accumulo tale da consentire il ricorso a forme alternative di smaltimento, prevedere la triturazione dei rifiuti ingombranti prima dell'ingresso nella fossa di stoccaggio, effettuare la separazione dei materiali estranei preliminarmente alla fase di caricamento, essere dotati di una fossa di stoccaggio che consenta di accumulare un volume di rifiuti pari ad almeno tre volte la potenzialità nominale dell'impianto, prevedere il trattamento dei rifiuti ospedalieri esclusivamente tramite l'invio diretto nella camera di combustione dei contenitori utilizzati per il trasporto. Gli impianti, inoltre, devono essere dotati di sistemi di depurazione fumi tali da produrre emissioni atmosferiche conformi alle disposizioni del piano, nonché di un sistema di monitoraggio delle emissioni tramite analisi automatiche. Tale sistema di monitoraggio è sottoposto a un programma di controllo della qualità che ne valuta l'adeguatezza prescrivendo eventuali modifiche e integrazioni.

9.8 Criteri localizzativi per gli impianti di trattamento e smaltimento

Il piano fissa i criteri per l'individuazione da parte delle Provincie delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, nonché per l'individuazione di nuovi impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti. I piani provinciali devono dimostrare di soddisfare ai criteri ed alle indicazioni del piano regionale contenendo una verifica della corrispondenza a tali criteri, indicando le risorse essenziali del territorio provinciale di cui si prevede l'utilizzazione, predisponendo uno studio ambientale per ciascuna delle localizzazioni proposte e valutando le stesse dal punto di vista degli effetti ambientali e degli effetti sui centri abitati causati dalla mobilità indotta dal conferimento dei rifiuti agli impianti di smaltimento.



Fattori escludenti: aree a quota superiore a 600 m s.l.m.; aree carsiche comprensive di grotte e doline ai sensi della Lr 20/84; aree collocate nelle fasce di rispetto dei punti di approvvigionamento idrico a scopo potabile ai sensi del d.p.r. 36/88; zone di particolare interesse ambientale di cui alla L 431/85 sottoposte a tutela ai sensi della L 1497/39 (territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia e territori contermini ai laghi); aree che ricadono negli ambiti A1 di cui alla D.C.R. 230/94; aree destinate al contenimento delle piene individuate dai piani di bacino di cui alla L 183/89; parchi e riserve naturali nazionali, regionali e provinciali e aree naturali protettied'interesse locale istituite ai sensi della Lr 49/95 in attuazione della L 394/91; aree protette perimetrate quali categorie B, C, D di cui alla DCR 296/88 (piano paesistico regionale); aree con presenza di immobili che hanno cospicuo carattere di bellezza naturale o di singolarità geologica ai sensi dei commi 1, 2, 3 della L 1497/39; aree con presenza di immobili o cose d'interesse paleontologico o che rivestano notevole interesse storico-artistico-archeologico ai sensi dell'art. 12 lett. a) della L 1089/39; invariantsi strutturali definite dagli atti di pianificazione ai sensi della L 5/95; aree in fascia di rispetto di strade, autostrade, gasdotti, ecc.; aree costiere di cui alla Lr 74/82 e alla DCR 47/90.

Fattori penalizzanti: vincolo idrogeologico ex Rd 3267/23, aree sismiche in classe 1 di cui alla DCR 94/85, aree in frana o soggette a movimenti gravitativi, aree che ricadono in ambiti fluviali A2 e B di cui alla DCR 230/94, siti con habitat naturali e aree significative per la presenza di specie animali e vegetali proposte per l'inserimento nella Rete europea natura 2000 secondo le direttive comunitarie 93/42 e 79/409, aree soggette a rischio d'inondazione, zone di particolare interesse ambientale di cui alla L 431/85 tutelate ai sensi della L 1497/39 (fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative

sponde per una fascia di 150 m), boschi, aree assegnate alle università agrarie, zone assegnate a usi civici, zone umide incluse nell'elenco di cui al DPR 448/76, zone d'interesse archeologico, interferenza con i livelli di qualità delle risorse idriche superficiali sotterranee, bellezze panoramiche ex art. 14 L 1497/39, aree protette perimetrate con le categorie A ai sensi della DCR 296/88, aree in cui sia impossibile realizzare adeguate soluzioni viarie. Fattori preferenziali: esistenza o facile realizzabilità di accesso, baricentricità rispetto al bacino di produzione e al sistema di impianti per la gestione dei rifiuti, presenza di aree degradate da bonificare, discariche o cave, dotazione di infrastrutture, possibilità di trasporto intermodale dei rifiuti raccolti nelle zone più lontane dal sistema di gestione dei rifiuti.

9.9 Criteri localizzativi per singole tipologie di impianti

Discariche

Fattori penalizzanti: aree in cui non sussista un franco di almeno 1,5 m tra il livello di massima escursione della falda e il piano di campagna, ovvero il piano su cui posano le opere di impermeabilizzazione superficiale; aree in cui non sia conseguibile un coefficiente di impermeabilità inferiore o uguale a 1 per 10-6 cm/sec. per uno spessore di 1 m; aree con presenza di centri abitati che non consentano di mantenere una fascia di rispetto di almeno 500 m tra il perimetro del centro abitato e quello dell'impianto. Fattori penalizzanti: aree caratterizzate dalla presenza di terreni con elevata permeabilità primaria e secondaria; aree agricole di pregio (colture permanenti come vigneti, frutteti, oliveti, seminativi irrigui); presenza di condizioni meteorologiche sfavorevoli. Fattori preferenziali: presenza di terreni con coefficiente di impermeabilità k pari a 10-7 cm/sec.

Impianti di termoutilizzazione

Fattori escludenti: presenza di centri abitati a distanza inferiore a 200 m tra il perimetro dell'impianto e le aree residenziali che ricadono nel centro stesso. Fattori penalizzanti: presenza di centri abitati a una distanza tra il perimetro dell'impianto e le aree residenziali degli stessi inferiore a 500 m; condizioni climatiche sfavorevoli alla diffusione degli inquinanti (calma di vento, frequenza di condizioni di stabilità atmosferica); prossimità di aeroporti. Fattori preferenziali: aree a destinazione industriale o contigue alle stesse; aree con superficie superiore a 5 ha con preesistenza di reti di monitoraggio per il controllo ambientale, con sostituzione delle emissioni esistenti da utenze industriali civili e termoelettriche e con presenza di impianti di termodistruzione e in condizioni di vicinanza a potenziali utilizzatori di energia.

Impianti a tecnologia complessa (selezione e produzione di compost, compostaggio, digestione anaerobica, ecc.)

Fattori escludenti: presenza di centri abitati a una distanza inferiore a 200 m dal perimetro dell'impianto; aree protette nazionali e regionali se il regime di tutela è incompatibile con l'impianto. Fattori penalizzanti: presenza di centri abitati a una distanza inferiore a 500 m, con condizioni climatiche sfavorevoli alla diffusione degli inquinanti. Fattori preferenziali: destinazione industriale delle aree, prossimità agli utilizzatori finali, preesistenza di impianti di smaltimento dei rifiuti, preesistenza di reti di monitoraggio ambientale.

Impianti di supporto alle raccolte differenziate (isole ecologiche, stazioni ecologiche, piattaforme, ecc.)

Tali impianti devono essere ubicati in zone abitualmente frequentate

(supermercati, grandi centri commerciali, ecc.), essere facilmente accessibili, evitare disturbi alla popolazione, non superare la distanza di 1 km dagli utenti, avere un bacino di utenza di circa 1.000 ab. (2.000 per le aree con densità superiore a 300 ab/kmq, 500 per aree con densità inferiore a 100 ab/kmq), avere superficie media di 20-30 mq, essere ubicati in aree adeguatamente segnalate. Le campagne devono avere un bacino di utenza di 4-500 ab. Le stazioni ecologiche devono essere poste ad adeguata distanza dai centri abitati in adiacenza a impianti tecnologici (depuratori, ecc.) e avere un bacino di utenza di 20-30.000 ab. su una superficie di circa 1.500 mq. Criteri specifici per le piattaforme. Fattori penalizzanti: presenza di centri abitati a una distanza inferiore a 100 m. Fattori preferenziali: destinazione industriale delle aree; esistenza della viabilità; baricentricità rispetto al bacino di produzione e smaltimento dei rifiuti; dotazione di infrastrutture; presenza di aree degradate da bonificare e di impianti di trattamento dei rifiuti esistenti.

Punti di raccolta stradale

Gli strumenti urbanistici dovranno tenere conto del posizionamento e dell'inserimento ambientale dei contenitori per la raccolta dei rifiuti e del materiale differenziato, nonché delle isole ecologiche e dovranno essere considerati quali elementi di arredo urbano. Tale condizione è indispensabile nelle aree soggette a espansione o a riqualificazione urbana.

Criteri per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti speciali non pericolosi

Tali rifiuti devono essere smaltiti in ambito regionale o in impianti specializzati di recupero che presentino fattibilità economica e dimensionale su base sopraregionale. Tali materiali devono essere raccolti e stoccati evitando di essere miscelati in modo da compromettere il loro successivo reimpiego e possono eventualmente (laddove non riutilizzabili) essere impiegati come materiali combustibili nell'ambito del sistema di smaltimento per i rifiuti urbani o in impianti industriali appositamente dedicati o dedicabili all'utilizzo del combustibile. Laddove non sia possibile né l'utilizzo né il recupero energetico i rifiuti speciali non pericolosi possono essere conferiti in discarica nel caso in cui rispondano alle norme tecniche di cui all'art. 5 comma 6 del D.lgs. 22/97.

La realizzazione di opere pubbliche o d'interesse pubblico finanziate in tutto o in parte dalla regione o da enti da questa controllati dovrà avvenire impiegando in quantità congrua materiali da costruzione prodotti mediante impiego di sostanze provenienti dal riciclo di residui derivanti dal trattamento delle acque reflue industriali e urbane, dal riciclaggio di materiali inerti e dai residui recuperati dal trattamento dei rifiuti. Il reimpiego di tali materiali sarà anche promosso presso altre amministrazioni e presso i privati.

9.10 Criteri per specifiche categorie di rifiuti

Fanghi provenienti dai processi di depurazione del comprensorio conciaro

A tale tipologia, della consistenza annuale di 300.000 t circa, si applicano i seguenti indirizzi: ricerca e realizzazione di tutti i possibili interventi e processi produttivi e di depurazione atti a ridurre la quantità di tale tipologia di rifiuto; introduzione di sistemi di gestione che consentano di azzerare il flusso in discarica dei fanghi, sottoponendo gli stessi ad un processo di essiccamento e destinando il prodotto stabilizzato così ottenuto ad attività di recupero nell'industria dei laterizi, nella produzione di conglomerati cementizi previa cottura con argilla, nonché nella produzione di argilla

espansa. A tal fine la Giunta regionale, avvalendosi della collaborazione dell'Arsia e dell'Arpat, predispone programmi di studio tesi ad accertare qualsiasi forma di reimpiego dei fanghi in agricoltura.

Scarti attività di lavorazione della carta da macero e delle attività tessili
Gi scarti delle lavorazioni tessili, definiti comunemente "peluria", sono tipici dell'area pratese e ammontano a circa 30.000 t/anno, 20.000 delle quali necessitano di essere smaltiti. Gli scarti della lavorazione della carta da macero sono invece caratteristici dell'area lucchese e sono quantificabili in 60.000 t/anno, attualmente destinate allo smaltimento in discarica. Per entrambe le tipologie di rifiuto, che sono dotate di buona combustibilità, non esistono attualmente progetti di recupero. La gestione di tali rifiuti deve consentire di azzerare la quota conferita in discarica e di garantire il recupero energetico dei materiali, salvo eventuali progetti di reimpiego che eventualmente fosse possibile predisporre.

Pneumatici fuori uso

Tale tipologia di rifiuti, prodotta sull'intero territorio regionale, ammonta a circa 15.000 t/anno al netto degli pneumatici rigenerati, degli stoccaggi attuali e dei flussi di import-export. Occorre realizzare un efficiente sistema di raccolta al fine di azzerare il flusso di pneumatici smaltiti in discarica e realizzare impianti per il trattamento meccanico e il recupero dei materiali, salva la possibilità di ricorrere anche al recupero termico degli stessi.

Rifiuti inerti

La produzione di tali rifiuti ammonta a circa 2 milioni di tonnellate l'anno che devono essere gestite a livello di ATO localizzando in ciascuna di esse almeno un impianto di trattamento, selezione e valorizzazione dei rifiuti inerti dotato di adeguate attrezzature di frantumazione, macinazione, separazione della frazione metallica, vagliatura dimensionale e selezione delle frazioni inerti a granulometria differenziata.

Scarti delle attività della lavorazione del marmo e di altri materiali lapideo-ornamentali

Trattasi di rifiuto prodotto soprattutto nell'area apuana-versiliese in quantità che ammontano a circa 1.600.000 t/anno. I flussi di marmettola devono essere diversificati e indirizzati a specifici sistemi di recupero.

I fanghi bianchi della segagione devono essere invece indirizzati a un loro reimpiego nella produzione di cemento, della carta, delle materie plastiche, nell'idropittura e nell'industria ceramica (per l'abbattimento di sostanze reflue acide). I fanghi colorati, invece, devono essere per lo più impiegati nella produzione del cemento e delle materie plastiche. I fanghi misti (provenienti dalla segagione di marmi, graniti, travertini e pietra serena) devono essere reimpiegati nell'industria della produzione di miscele, conglomerati e prodotti per l'edilizia. Soltanto i flussi non destinabili a tali modalità di recupero possono essere inoltrati in discarica.

Rifiuti sanitari

Tali rifiuti devono essere smaltiti in impianti di trattamento termico individuati e autorizzati per il conferimento dei rifiuti urbani opportunamente adeguati e preferibilmente localizzati nell'Ato o comunque in ambito regionale.

Fanghi di risulta da processi di depurazione

Tale tipologia di rifiuto può essere divisa in due ulteriori componenti: i fanghi con caratteristiche tali da poter essere utilizzati per la produzione di

compost da utilizzarsi in agricoltura a seguito di premiscelatura con altri rifiuti organici ed i fanghi con caratteristiche chimico-fisiche non idonee a tale impiego, che devono essere comunque trattati al fine di ridurre il conferimento in discarica (recupero energetico, ecc.).

Rifiuti derivanti da attività di perforazione, ricerche e coltivazioni geotermiche

La consistenza di tale tipologia è compresa tra 20.000 e 40.000 t/anno riferibili a due categorie: detriti derivanti dalla distruzione della roccia vergine attraversata dallo scalpello di perforazione e fanghi a base di acqua betonite, acqua betonite barite, oleoorganosmaciti barite con eventuale presenza di terriccio. La prima è impiegabile, previo consolidamento, nei ripristini ambientali e nelle coperture intermedie e finali di discariche, la seconda nella produzione di laterizi e nella copertura intermedia e finale di discariche e ripristini ambientali, previo consolidamento.

9.11 Sinergie con altre politiche

Il conseguimento degli obiettivi del piano regionale dei rifiuti è possibile soltanto laddove siano sviluppate forme di collaborazione con i settori *pianificazione del territorio* (localizzazione degli impianti in relazione ai sistemi insediativo, ambientale e infrastrutturale), *energia* (collocamento degli impianti di termovalorizzazione dei rifiuti nell'ambito del sistema di produzione dell'energia), *agricoltura* (impiego dei rifiuti organici per la produzione di compost e di fertilizzanti), *ricerca e innovazione* (incentivazione e sviluppo di tecniche innovative per il recupero e il riutilizzo dei rifiuti recuperati), *istruzione e comunicazione* (educazione ambientale finalizzata al contenimento della produzione di rifiuti e allo sviluppo delle pratiche della raccolta differenziata, dell'autocompostaggio, ecc.).

9.12 Risorse finanziarie

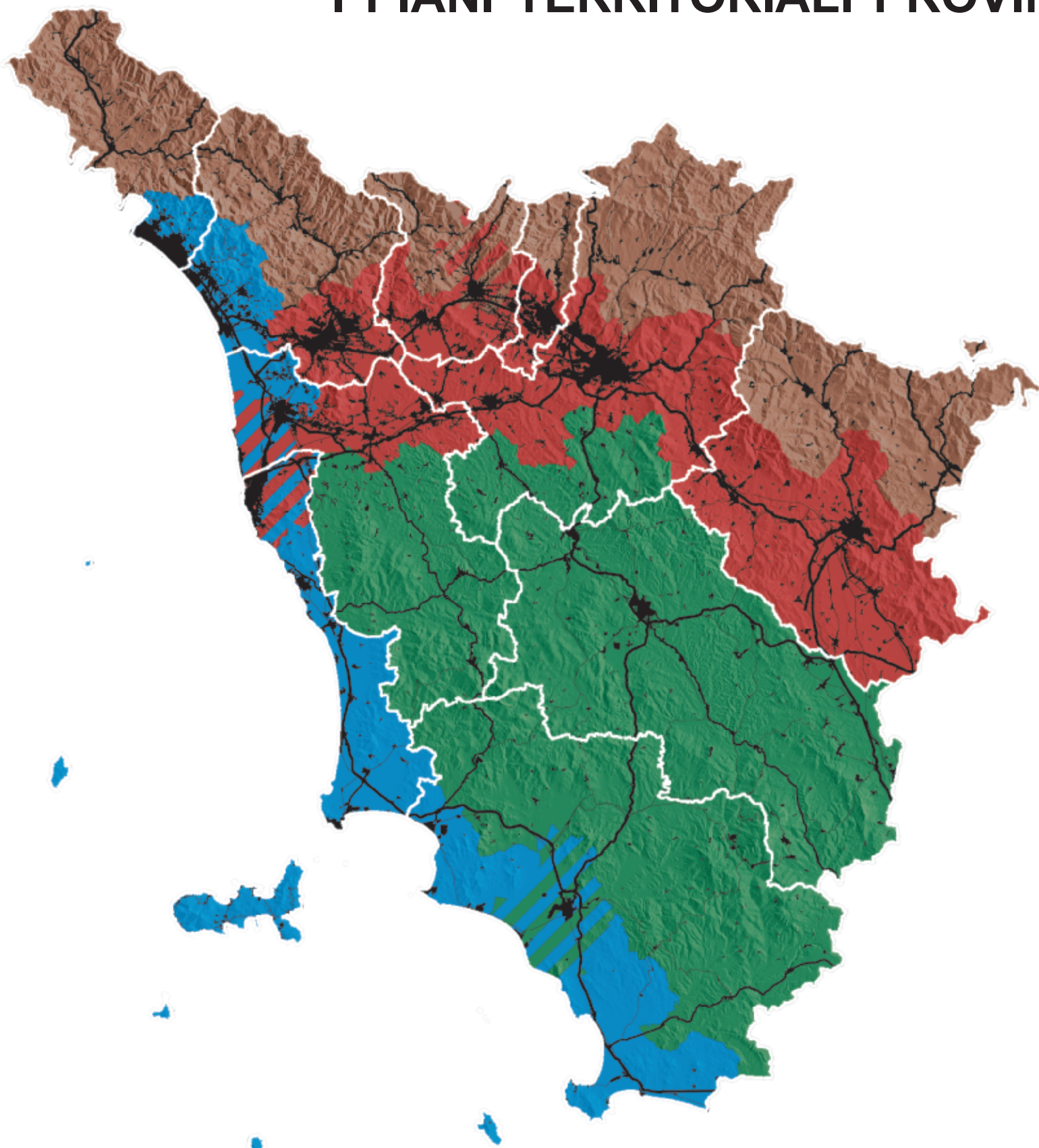
Le risorse finanziarie per l'attuazione del programma derivano da fondi comunitari (40 mld nel triennio 1997-99 per le aree territoriali ob. 2 e 5b del regolamento 2081/93), statali (ora non disponibili) e regionali (tributo sui conferimenti dei rifiuti in discarica e inceneritori, contributo regionale sul conferimento dei rifiuti negli impianti di cui all'art. 14 Lr 4/95). Sono comunque possibili fonti alternative di finanziamento come il ricorso a mutui della cassa depositi e prestiti, l'autofinanziamento attraverso il project financing, ecc.

9.13 Attuazione del programma

Al fine di perseguire gli obiettivi del piano è possibile ricorrere ai seguenti strumenti: accordi di programma e volontari con enti, associazioni di categoria e operatori economici; norme amministrative dirette a regolamentare i consumi e a limitare la formazione di specifiche tipologie di rifiuti, strumenti economici diretti volti a incentivare il riuso e la minimizzazione dei rifiuti, azioni informative di promozione sociale e di assistenza tecnologica. È prevista l'attivazione di tavoli di concertazione finalizzati a stipulare accordi volontari e di programma per minimizzare la produzione di rifiuti in particolari settori (grande distribuzione, ristorazione collettiva, ecc.). La selezione degli interventi da ammettere a finanziamento sarà effettuata verificando tra l'altro la capacità di assumere provvedimenti giuridicamente vincolanti per la realizzazione del progetto entro l'annualità di bilancio considerato.

POLITICHE	STRUMENTI	STRATEGIE DI FONDO	INTEGRAZIONE CON ALTRE POLITICHE	TERRITORIALIZZAZIONE
Trasporti	Piano regionale della mobilità e delle logistica	soluzione delle criticità della rete riequilibrio delle modalità di trasporto a vantaggio dei mezzi pubblici	qualità dell'aria energia formazione sanità	territorio regionale
Abitazione	Programma regionale di edilizia residenziale pubblica	soluzione del disagio abitativo coinvolgimento degli operatori privati	politiche sociali formazione	territorio regionale
Sviluppo economico	Piano regionale di sviluppo economico	sviluppo sostenibile dei settori industriale, artigianale, commerciale e turistico incremento della competitività diffusione della cultura dell'innovazione	politiche per l'innovazione formazione cultura agricoltura e foreste	territorio regionale
Agricoltura	Piano di sviluppo rurale	sviluppo di un'agricoltura sostenibile sostegno al reddito degli agricoltori mantenimento del ruolo di presidio del territorio proprio delle attività agricole inserimento dei giovani nel settore	qualità dell'acqua energia foreste formazione cultura (paesaggio) tutela dal rischio geologico	piani locali di sviluppo rurale (provincia, comunità montana)
Foreste	Programma forestale Programma operativo antincendi boschivi	miglioramento del patrimonio forestale tutela dei boschi dal degrado e dal rischio incendi	qualità dell'aria tutela dal rischio idraulico tutela dal rischio geologico agricoltura sanità cultura (paesaggio) formazione	territorio regionale amministrazione da parte delle Province a livello di bacino
Formazione	Piano integrato regionale	formazione continua diritto all'apprendimento da parte di tutti sviluppo del senso civico della collettività risposta ai bisogni formativi di specifiche categorie	tutte le politiche	piani d'ambito a livello di zone sociosanitarie (conferenze dei sindaci)
Politiche sociali	Piano sociale regionale	contrasto alle situazioni di marginalità ed esclusione sociale pari opportunità	politiche abitative formazione sanità	piani d'ambito a livello di zone sociosanitarie (conferenze dei sindaci)
Sanità	Piano sanitario regionale	garanzia del diritto alla salute per tutti i ceti sociali incremento dell'efficienza e contenimento della spesa sanitaria	formazione agricoltura foreste politiche sociali	piani d'ambito a livello di zone sociosanitarie (conferenze dei sindaci)
Tutela dal rischio idraulico	Piani di bacino	contenimento del rischio idraulico sicurezza delle persone e dei centri abitati	agricoltura foreste	bacini idrografici
Tutela dal rischio geologico	Piani di assetto idrogeologico	contenimento del rischio geologico	agricoltura foreste	bacini idrografici
Tutela della qualità dell'acqua	Piani di tutela delle acque	monitoraggio e salvaguardia della qualità dell'acqua	agricoltura e foreste sviluppo economico e innovazione	bacini idrografici
Tutela della qualità dell'aria	Piano regionale di rilevamento della qualità dell'aria	rilevamento della qualità dell'aria sensibilizzazione rispetto ai problemi dell'inquinamento atmosferico	sanità formazione foreste	territorio regionale
Energia	Piano energetico regionale	riduzione dei consumi di energia contenimento delle emissioni di CO2 diffusione energie rinnovabili	trasporti qualità dell'aria agricoltura e foreste	territorio regionale
Innovazione	Programma regionale di azioni innovative	trasferimento delle tecnologie dai centri di ricerca alle imprese sviluppo di tecniche innovative che consentano di migliorare le prestazioni ambientali delle imprese crescita della competitività del sistema economico regionale	sviluppo economico formazione energia qualità dell'aria e dell'acqua	territorio regionale
Rifiuti	Piano regionale dei rifiuti Piano di bonifica dei siti inquinati Piano regionale dei rifiuti speciali e pericolosi	riduzione della produzione di rifiuti incremento dei rifiuti recuperati valorizzazione energetica dei rifiuti non recuperabili	formazione energia sviluppo economico	piani di livello provinciale
Cultura	bandi	valorizzazione delle culture e tradizioni locali valorizzazione del paesaggio	agricoltura foreste sviluppo economico formazione	territorio regionale

I PIANI TERRITORIALI PROVINCIALI



Introduzione

Le Province assumono un ruolo attivo nel governo del territorio soltanto a partire dal 1990, quando la L. 142 attribuisce loro le competenze del Piano territoriale di coordinamento (Ptc). Questo provvedimento rilancia il ruolo delle Province e qualificandone la funzione intermedia di programmazione e pianificazione che precedentemente rimaneva indefinita. Prima fra le Regioni, la Toscana con la L. 5/95, ha iniziato questa fase di sperimentazione. Nella legge regionale il Ptc è "l'atto di programmazione con il quale la Provincia esercita, nel governo del territorio, un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e della pianificazione urbanistica dei comuni". In riferimento al territorio provinciale, il Piano definisce i principi sull'uso e la tutela delle risorse, indica e coordina gli obiettivi e le conseguenti azioni di trasformazione e di tutela, stabilisce i criteri per la localizzazione sul territorio degli interventi di competenza provinciale, ed in applicazione delle prescrizioni della programmazione regionale, degli interventi di competenza della Regione. Analogamente a ciò che avviene per il piano comunale, la Lr 96/95 - che integra la L. 5/95 - prescrive anche alle Province di garantire una corretta distribuzione delle funzioni al fine di assicurare l'equilibrio e l'integrazione tra il sistema dell'organizzazione degli spazi e il sistema dell'organizzazione dei tempi nei diversi cicli della vita umana. A questo scopo alle Province spetta il compito di formulare gli indirizzi alla pianificazione comunale. Tra le funzioni attribuite al Ptc vi è anche quella di essere un piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici, ai sensi della L. 431/85 (D.lgs. 490/99 modificato ed integrato dal D.lgs. 42/04). La Lr 5/95 ha attribuito questa specificità in modo quasi esclusivo alla pianificazione di livello intermedio e questo è stato un elemento fortemente caratterizzante l'attività delle Province.

Alcuni tra i piani prodotti dalle Province toscane costituiscono esempi significativi di questo approccio ai temi del territorio. La Provincia di Arezzo, per esempio, che privilegia l'aspetto paesistico, introducendo così le finalità del lavoro: "Il nostro lavoro parte da una precisa convinzione: che oggi la tutela paesaggistica, inclusiva della dimensione ambientale, deve costituire il *fondamento del piano, il punto di vista globale* che deve integrare e prevalere sugli altri di carattere settoriale e che nella progressiva scomparsa dei *fattori di identità spaziali*: i dialetti, i nomi dei luoghi e i luoghi stessi nella loro differenziata riconoscibilità (atopia), le tradizioni e le regole del costruire e della produzione dello spazio, la cultura materiale, i modi di allevare le piante (...), il paesaggio è *l'unica impalcatura* che sussiste, con tutta una serie di dinamiche di trasformazione, ma che sussiste; è il luogo riconoscibile, la dimora, la grande casa comune, là dove si torna e ci si riconosce, la fonte del senso di appartenenza.

Allora *l'oggetto della tutela è l'identità del territorio*, del paesaggio nella sua forma storica, o storicamente determinata, e, per dirla con Claudio Greppi, 'ciò che resta dopo il collasso di un sistema sociale che faceva del territorio un valore d'uso ben preciso, sul quale fondava la propria sussistenza e la propria riproduzione' e, rispetto al quale, 'sarebbe il caso di *pensare in termini di ricchezza sociale invece che di valorizzazione*: il paesaggio sempre più come una componente della retribuzione complessiva del lavoro, una funzione del tempo liberato".

Il Ptc stabilisce i criteri e i parametri per le valutazioni di compatibilità tra le varie forme e modalità di utilizzazione delle risorse essenziali del territorio. In questo contesto tra gli elaborati che compongono il piano assume importanza il quadro conoscitivo. Esso contiene le risorse essenziali del territorio, il loro grado di vulnerabilità e di riproducibilità e di norma costituisce riferimento ai fini della valutazione degli effetti ambientali. Esso ha l'importante funzione di luogo dei dati ma diviene anche un efficace strumento di coordinamento delle politiche per il territorio ai vari livelli. Nel lavoro svolto dalle Province toscane il quadro conoscitivo costituisce una raccolta di dati particolarmente ricca ed articolata sul territorio che viene indagato secondo punti di vista specialistici, e sulle sue risorse. I metodi di indagine sono diversi così come le modalità di restituzione. In generale questi forniscono la rappresentazione dettagliata dello stato delle risorse territoriali, della loro integrità. Dato che il riferimento spaziale è quello provinciale le indagini svolte hanno un alto livello di approfondimento. La formazione dei quadri conoscitivi ha costituito, dunque, oltre allo scopo loro attribuito dalla norma nel contesto del Ptc, anche un'occasione per fissare una immagine dello stato delle risorse del territorio per l'intero ambito regionale, base di riferimento scientifica su cui elaborare e confrontare riflessioni e politiche per lo sviluppo.

Oltre al quadro conoscitivo, il Ptc della Lr 5/95 contiene:

- prescrizioni sull'articolazione e le linee di evoluzione dei sistemi territoriali, urbani, rurali e montani;
- prescrizioni, criteri ed ambiti localizzativi in funzione delle dotazioni dei sistemi infrastrutturali e dei servizi di interesse sovracomunale;
- prescrizioni concernenti la specificazione di criteri e degli ambiti territoriali in funzione della localizzazione degli interventi sul territorio di interesse unitario regionale.

La legge regionale inserisce tra i contenuti del piano anche le prescrizioni localizzative indicate dai piani provinciali di settore. La relazione tra le politiche di settore e la programmazione e pianificazione del territorio costituisce un problema non banale. Molti sono i provvedimenti che hanno effetti diretti o indiretti sul territorio, che producono trasformazioni ed interferiscono con la programmazione dello sviluppo. I piani e i programmi di settore hanno, d'altra parte, per loro natura, propri contenuti, propri riferimenti disciplinari, proprie procedure, propri tempi: questi aspetti ne rendono difficile il coordinamento. In parte si tratta di comprendere quanto influisca il fatto che tra i soggetti competenti dei diversi provvedimenti, siano esse istituzioni diverse, ma anche settori all'interno degli stessi enti, l'abitudine alla comunicazione delle informazioni e delle strategie è ancora scarsa. Spesso la coerenza dell'azione istituzionale è demandata al livello della programmazione politica. C'è poi la difficoltà oggettiva che deriva dal fatto che diverse sono le basi conoscitive su cui i programmi e i piani di settore si impostano, così come sono diversi i soggetti referenti delle azioni contenute. Si tratta di fattori che contribuiscono a rendere scarsa la reciprocità tra provvedimenti che comunque vengono ad interagire nell'uso delle risorse. L'autoreferenzialità della pianificazione di settore si pone come un problema nel governo del territorio. Questa attività ha la necessità di condurre a sintesi i processi che in diversa maniera e con diversa incidenza producono trasformazione o promuovono tutela. Al fine di comprendere quale sia l'incidenza nell'uso delle risorse territoriali non può essere considerata la semplice somma degli effetti che diverse forme di programmazione inducono, è necessario confrontarsi con la valutazione del effettivo carico delle loro interazioni. Ciò è difficilmente ottenuto in modo efficace con una operazione compiuta a posteriori. La relazione tra diversi set-

tori e la conseguente necessità di impostare procedimenti confrontabili, indispensabile al governo del territorio, deve essere considerato più in generale obiettivo di qualità al complesso lavoro oggi affidato alle amministrazioni pubbliche.

Sempre al fine di coerenza tra le azioni per il territorio, nel piano sono riportati gli elementi che incidono sulle risorse contenuti nelle intese, gli accordi di programma e tutti quegli atti che producono effetti sulle risorse del territorio provinciale.

Le prescrizioni contenute nei Piani territoriali di Coordinamento costituiscono il riferimento esclusivo per la formazione e l'adeguamento dei piani comunali.

Questi sono gli elementi su cui si sono impostate le prime esperienze delle Province. La redazione dei Ptc inizia quasi contemporaneamente all'applicazione delle disposizioni della legge 5/95. Da allora c'è stato un grande lavoro di ricerca e di elaborazione che ha contribuito alla cultura del governo del territorio. Questo aspetto è percepibile anche nel succedersi cronologico dei piani. Nei primi piani elaborati assume maggior rilievo la raccolta dei dati di documentazione sul territorio e sulle risorse. In essi è percepibile una forte dimensione sperimentale ed interpretativa sia per quanto riguarda i nuovi contenuti, la terminologia e la formulazione della stessa impostazione dei piani. Quasi in tutti i piani di prima generazione la componente conoscitiva tende a prevalere su quella strategica. E' necessario sottolineare che per le Province si è trattato, in questa prima fase, non soltanto di cimentarsi in un panorama normativo di forte valenza innovativa, come quello introdotto dalla legge regionale del 1995, ma anche di lavorare alla definizione di un proprio ruolo, collocandosi tra dimensioni istituzionali, quella regionale e quella dei comuni, che storicamente erano titolari di azioni di pianificazione territoriale. Maggior omogeneità, almeno sul piano formale, si è avuta a seguito dell'entrata in vigore del PIT della Regione.

Com'è noto, la legge 5/95 ha superato il concetto di pianificazione "a cascata", lasciando maggior autonomia di azione ai soggetti titolari del governo del territorio e rompendo il meccanismo della successione consequenziale delle azioni tra diversi livelli di governo. Si tratta di uno degli elementi che allora segnarono il carattere innovativo della legge toscana, che in qualche modo aveva anticipato il principio, oggi divenuto costituzionale, a seguito della riforma del Titolo V della Costituzione, di pari dignità tra gli enti. Alla gerarchia tra diversi livelli istituzionali la Lr 5/95 contrappone quello di collaborazione e di sinergia, si legge all'articolo 3: "le strutture tecniche della Regione e degli enti locali operano in un rapporto di stretta collaborazione e di sinergia, ai fini di migliorare la qualità tecnica degli atti e di favorire la omogeneità dei criteri metodologici e l'efficacia dell'azione amministrativa".

A questo principio fa seguito l'istituzione di strumenti di concertazione istituzionale, quali le conferenze di programmazione, che sostituiscono l'uniformarsi dei piani di livello sottordinato a quelli di livello sovraordinato. Nella legge regionale l'obiettivo di coerenza delle azioni di governo viene demandato ad un modello in cui gli enti partecipano alle fasi di formazione dei vari strumenti, stabilendo una collaborazione sia sul piano delle conoscenze che sulla valutazione della complementarietà delle scelte.

¹Provincia di Arezzo, *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale*, Relazione Urbanistico Territoriale con particolare considerazione dei valori paesistici di G. Di Pietro, pag. 2.

1

I piani in Toscana

Molte tra le Province della Toscana, Firenze, Livorno, Pisa, Massa Carrara, Grosseto e Lucca, hanno approvato il loro piano prima dell'entrata in vigore del Piano di indirizzo territoriale regionale. Altre, tra cui Arezzo e Siena, nelle operazioni di formazione, ne avevano anticipato l'approvazione. Negli elaborati dei piani più recenti tra questi, è evidente l'attenzione al lavoro della Regione e molti sono i richiami ai documenti preliminari del piano regionale. Il Piano di indirizzo territoriale Regionale, la cui approvazione risale a gennaio del 2000, introduce una serie di elementi che da allora caratterizzano l'impostazione dei piani delle Province. Ogni Piano Territoriale di Coordinamento trova collocazione nella suddivisione del territorio tramite la quale il Piano di Indirizzo interpreta lo spazio regionale. Il piano regionale individua quattro grandi sistemi di programma, le "Quattro" Toscane, sulla base dei quali impostare le strategie generali per il conseguimento dello sviluppo sostenibile: la *Toscana dell'Appennino*, la *Toscana dell'Arno*, la *Toscana della Costa e dell'Arcipelago*, la *Toscana delle Aree interne e meridionali*. Si tratta di ambiti svincolati dai limiti dei confini amministrativi sui quali la Regione, in base alle specificità dei territori, individua obiettivi e azioni strategiche. Si definisce un sistema di indirizzi, prescrizioni ed azioni che trovano poi efficacia nel progressivo adeguamento degli strumenti del governo del territorio delle Province e dei Comuni.

Il Piano di indirizzo territoriale prevede una ulteriore suddivisione del territorio in Sistemi territoriali locali (STL) che coincide con l'individuazione dei Sistemi economici locali (SEL), accorpamento di comuni, operata dal Piano Regionale di Sviluppo in base ad analogie di carattere socio-economico. L'individuazione di questi sistemi di maggiore dettaglio è finalizzata a consentire la piena valorizzazione delle risorse locali quali basi dello sviluppo regionale, una adeguata dotazione di servizi, la verifica della corrispondenza fra gli atti della programmazione regionale e provinciale e gli atti di governo del territorio, il monitoraggio degli effetti delle strategie di sviluppo contenute negli atti di programmazione regionale e provinciale, una approfondita verifica degli effetti indotti dai piani di settore regionali e provinciali per l'equilibrata distribuzione dei servizi, la valorizzazione e la tutela delle risorse locali, la coerenza tra i programmi di sviluppo locale. Per il conseguimento di queste finalità il Piano di Indirizzo Territoriale formula una serie di prescrizioni cui le province devono adempiere nei loro Piani Territoriali di Coordinamento, ovvero queste procedono alla:

- identificazione dello stato delle risorse naturali, come preconditione generale dello sviluppo
- identificazione delle risorse antropiche riferite alle specifiche e originali potenzialità di sviluppo delle singole aree della regione, individuando le azioni necessarie per garantirne la permanente disponibilità e la corretta utilizzazione
- identificazione delle città e degli ambiti urbani complessi, in cui garantire il massimo di integrazione e scambio delle reti funzionali e dell'accessibilità alle diverse parti, individuandone i fattori limitanti
- identificazione delle risorse del territorio rurale, cui riconoscere pienamente uno specifico ruolo nello sviluppo toscano



- localizzazione dei servizi avanzati e delle specializzazioni di alta qualità in modo da assicurare gli apporti di ciascuna area al sistema regionale dei servizi, individuando le necessarie sinergie affinché l'insieme delle risorse regionali siano partecipi allo sviluppo.

Nelle elaborazioni delle Province, sull'identificazione dei sistemi territoriali locali - seppur in linea generale si ha un adeguamento alla suddivisione per sistemi economici locali - è da porre in evidenza il fatto che talvolta vengono operate modifiche a questi perimetri nella ricerca di maggiore coerenza rispetto alle caratteristiche territoriali. In alcuni casi si ha una doppia lettura per la scomposizione del territorio, come nel caso di Lucca, oppure una lettura che privilegia i caratteri dei luoghi prescindendo dal confine amministrativo come quella di Arezzo.

Una interpretazione interessante del concetto di sistema territoriale è contenuta nel PTC della Provincia di Grosseto, che individua *Le sette Città della Maremma* definite come “7 sottosistemi insediativi in cui si rilevano modalità sostanzialmente omogenee di comportamento e di sfruttamento delle risorse territoriali. Questi ambiti sono inoltre caratterizzati dalla condivisione - sia in termini sostanziali che di appartenenza culturale - di determinate risorse-chiave del sistema ambientale”.

Le politiche definite per sistemi territoriali locali trovano uno strumento di interconnessione nei Sistemi territoriali funzionali. Questi vengono definiti come elementi composti da più unità o nodi anche localizzati in sistemi territoriali diversi che operano sia come componenti dei sistemi locali, sia come parte della rete sovralocale. I Sistemi funzionali svolgono un ruolo di interscambio tra i diversi livelli di servizio delle reti che compongono i sistemi.

Le politiche e le azioni che derivano dal Piano di Indirizzo regionale vengono organizzate oltre che con riferimento spaziale rispetto ai Sistemi territoriali di programma anche sulla base di categorie di risorse individuate in:

- la città e gli insediamenti urbani
- il territorio rurale
- la rete delle infrastrutture.

Per ciascuna categoria di risorse il piano prevede il coinvolgimento di tutti i soggetti con titolarità di azioni di pianificazione i quali in concorso tra loro perseguono il conseguimento degli obiettivi. Le prescrizioni relative alle città ed agli insediamenti urbani sono articolate nelle politiche per i centri antichi, gli insediamenti urbani prevalentemente residenziali e prevalentemente produttivi. L'articolazione relativa alla risorsa territorio rurale comprende le politiche per il paesaggio, per la tutela e valorizzazione delle risorse naturali, per gli insediamenti rurali. Le prescrizioni relative alle infrastrutture riguardano sia gli elementi lineari, ferrovie, reti stradali e puntuali quali il sistema dei porti, gli scali a servizio del trasporto merci, gli aeroporti.

Il coinvolgimento delle amministrazioni provinciali è previsto nel conseguimento degli obiettivi relativi a ciascuna categoria di risorse. All'azione dei piani provinciali, coerentemente alle funzioni per essi previste dalla Lr 5/95, si attribuisce un ruolo prevalente per ciò che riguarda le politiche relative al territorio rurale. La normativa del PIT prevede infatti che la pianificazione di livello provinciale e comunale conseguente al piano stesso debba cogliere le specifiche realtà ed esigenze locali e garantire una dettagliata disciplina idonea a valorizzare e sostenere le realtà e potenzialità produttive ed ambientali del territorio rurale. In particolare oltre a prescrizioni di carattere più specifico, i Piani Territoriali di Coordinamento condividono, con gli strumenti di pianificazione dei Comuni - ciascuno per quan-

to di propria competenza - la funzione di individuazione delle zone agricole attraverso il riconoscimento:

- delle caratteristiche del territorio in cui siano evidenziate le diverse limitazioni di ordine fisico ad un remunerativo uso agricolo
- dei suoli a maggiore produttività e significatività economica e produttiva anche allo stato potenziale da tutelare rispetto a trasformazioni radicali
- delle strutture ed infrastrutture agricole di rilevante interesse capaci di connotare la realtà produttiva del territorio con riferimento particolare ai sistemi di irrigazione, della viabilità rurale, dell'elettrificazione rurale ed alla presenza di centri di commercializzazione, promozione, trasformazione dei prodotti agricoli
- della caratterizzazione della struttura produttiva in riferimento: alle dimensioni aziendali prevalenti e/o significative, alla tipologia degli addetti, al reddito lordo standard per unità di lavoro agricolo, alla densità territoriale dei residenti, alla loro distanza dai centri urbani
- delle colture effettivamente praticate tramite lettura dell'uso reale del suolo.

Inoltre, in merito all'assetto programmatico delle zone ad esclusiva o prevalente funzione agricola, è compito specifico dei PTC delle Province assicurare:

- il coordinamento sovracomunale per territori che non trovano soluzione di continuità né sensibili variazioni di connotazioni ambientali e produttive in coincidenza dei limiti amministrativi
- una omogeneità di trattazione sia riguardo agli indirizzi per la individuazione delle zone con prevalente funzione agricola a carico dei Comuni, che rispetto ai contenuti di tutela e valorizzazione ambientale dei programmi aziendali a carico dei privati
- il raccordo tra la pianificazione territoriale per il governo del territorio e la pianificazione, programmazione, progettazione del settore agro-silvo-pastorale nelle materie delegate attinenti in particolare ai settori dell'agricoltura e foreste, della caccia e pesca, della bonifica e dell'irrigazione.

Per ogni tipologia di risorse sono individuate le invarianti strutturali intese come funzioni e prestazioni attraverso le quali la Regione Toscana intende salvaguardare, promuovere e valorizzare la corretta utilizzazione delle risorse stesse ed il rapporto sistematico con le specificità dei sistemi di programma e con i sistemi funzionali. Il Piano di indirizzo territoriale, in relazione alla propria organizzazione delle invarianti strutturali, prevede che i PTC delle Province e i Piani strutturali dei Comuni - ciascuno alla propria scala di competenza - individuino l'insieme delle risorse territoriali necessarie ad assumere le funzioni e le prestazioni richieste e ne assicurano la tutela e la valorizzazione. Oltre questa indicazione di carattere generale, la definizione che il PIT assume, contribuisce a stabilire un punto di riferimento per la definizione di un aspetto che nella pianificazione degli enti locali, forse in modo più evidente di ciò che comunque è accaduto per molti degli aspetti innovativi propri la Lr 5/95, aveva determinato interpretazioni dissimili. L'individuazione delle invarianti strutturali segue infatti logiche molto diverse da piano a piano, privilegiando alcuni l'identificazione sul territorio di elementi fisici o categorie di elementi fisici, invarianti che possono essere definite oggettuali, altri elementi di carattere funzionale o prestazionale che complessivamente contribuiscono a mantenere quei tratti di identità che includono una dimensione non solo fisica ma anche sociale e culturale del territorio.

La trattazione dei sistemi territoriali di programma, locali e funzionali, l'organizzazione delle politiche del territorio per categorie di risorse e la defi-

nizione delle invarianti strutturali, sono gli elementi tra quelli contenuti nel PIT che maggiormente hanno determinato una diversa organizzazione, almeno sul piano formale, degli elaborati dei Piani Territoriali di Coordinamento. I Piani redatti in seguito all'entrata in vigore del PIT, presentano una organizzazione del loro impianto normativo che li rende più facilmente confrontabili rispetto ai piani redatti in precedenza. Da questo punto di vista il PIT ha avuto anche una funzione di compendio, di quadro di riferimento delle politiche per il territorio regionale e del lavoro degli enti locali. Anche dal punto di vista procedurale la formazione e l'approvazione del PIT hanno costituito occasione di coinvolgimento e partecipazione delle istituzioni locali. Il *Documento preliminare* con cui la giunta Regionale inizia i lavori per il piano attiva un procedimento di consultazione che coinvolge contemporaneamente al Consiglio, le Province ed i Comuni interessati. Sono poi organizzate Conferenze di programmazione provinciali, con la presenza dei Comuni e delle Comunità Montane, gli altri enti territoriali interessati, cui partecipa la Giunta regionale. Il Consiglio regionale convoca infine una conferenza di programmazione conclusiva.

Nei Piani territoriali di coordinamento - cioè susseguenti al PIT - si nota anche una evoluzione per ciò che riguarda i contenuti e l'approccio al governo del territorio. A questo proposito se da un lato ha contribuito il piano regionale, come strumento di riferimento ed anche come percorso condiviso dalle istituzioni locali della Toscana, dall'altro deve essere sottolineato il grande contributo riflessivo legato all'implementazione della Lr 5/95.

Se infatti questa considerazione può essere formulata in riferimento ad una comparazione tra i piani più datati e quelli approvati di recente, ancora più evidente risulta nel seguire i lavori di quelle amministrazioni provinciali che si erano dotate di Piano territoriale di coordinamento negli anni '90 ed ora stanno rinnovando la loro strumentazione. Ad esempio, la Provincia di Grosseto, il cui PTC approvato nel 1999 - può comunque considerarsi uno strumento efficace e con una solida impostazione - sta lavorando all'aggiornamento ed adeguamento. Nella Relazione programmatica, dell'aprile 2004, si legge: "quando fu presentato il PTC vigente si disse che non era ancora un documento esaustivo, ma piuttosto si era puntato a costituire uno scheletro solido e ben articolato su cui si sarebbe poi sviluppato un apparato muscolare completo ed efficiente. L'aggiornamento che si sta avviando intende quindi mantenere e sviluppare i caratteri distintivi del piano vigente".

La Provincia di Grosseto, in questa fase di rinnovamento dei propri strumenti di governo del territorio, ha impostato una interessante esperienza di copianificazione che ha coinvolto tutti i soggetti più rappresentativi della realtà provinciale, così descritto nella relazione: "la Provincia ha avviato e portato a conclusione nel 2003 un ambizioso e impegnativo programma di 'istruttoria concertata' del nuovo piano attraverso i laboratori di copianificazione che hanno visto la partecipazione di tutte le forze più rappresentative della società e delle istituzioni locali. Tale programma ha preso le mosse da una rilevazione dei desiderata di tutti gli attori interessati per dare avvio a una serie di tavoli tecnici che, da maggio a dicembre, da un lato hanno discusso e sviluppato proposte evolutive sui contenuti regolativi del piano, dall'altro hanno portato avanti una concertazione con finalità operative per, l'avanzamento di iniziative di rilievo programmatico.

L'ingente lavoro di confronto e concertazione finora svolto, senza precedenti per qualità e quantità delle operazioni effettuate, non solo pone oggi la Provincia di Grosseto in una condizione di assoluto privilegio su tutti i fronti essenziali al proficuo compimento del processo di formazione del



nuovo piano, ma consente di schiudere orizzonti finora non esplorati dalle tecniche tradizionali di pianificazione”².

I risultati di questo lavoro sono contenuti nella *Relazione di Sintesi dei laboratori di copianificazione Territorio GR2003*.

Un'altra esperienza di aggiornamento particolarmente significativa è quella della Provincia di Livorno. A differenza di Grosseto, il piano di prima generazione, non ha un impianto molto solido. Questo piano, approvato nel 1998, può essere piuttosto considerato un ottimo compendio di conoscenze. A partire dal 2001 la Provincia di Livorno è impegnata in una fase di revisione: prima è stato impostato l'adeguamento al piano di indirizzo regionale, poi si è deciso di procedere all'aggiornamento, oggi alla seconda conferenza di programmazione. L'elemento di novità e di qualità della nuova elaborazione consiste nell'aver fondato il piano sull'integrazione della pianificazione del territorio con la programmazione economica. Il nuovo piano imposta la strategia sul concetto di *governance*. Gli elementi che vengono elencati nella descrizione riguardante La strategia del Piano sono significativi del percorso svolto dalla pianificazione di livello provinciale in questi anni in Toscana, del passaggio dai Ptcp di prima generazione a quelli di seconda generazione: “in sintesi sono tre le condizioni che hanno suggerito e indotto l'aggiornamento del Ptc.

La *prima* riguarda la necessità di riordinare gli obiettivi dell'azione di governo in presenza di crisi sociali ed economiche, dettate da uno spostamento dei pesi economici e rappresentativi tra le categorie economiche, dalla scarsa ricaduta positiva sul territorio degli investimenti esterni (soprattutto nei campi della logistica e dell'agricoltura⁹ poiché continua una direzionalità esogena, dai mancati investimenti speculativi e immobiliari da parete dell'imprenditoria locale. Altri elementi di ridefinizione degli obiettivi dell'azione di governo stanno nella significativa utilizzazione di risorse comunitarie da parte degli enti locali, nell'affermazione qualitativa di alcuni territori e di alcuni prodotti rurali, nel depauperamento pericoloso di risorse essenziali come l'acqua, nello spostamento verso le utilities (servizi) rispetto al core business (attività produttive) delle attività industriali più importanti del territorio, dell'afflusso di ingenti masse di turisti in assenza di 'una industria del turismo', nella riduzione della disoccupazione (dovuta esclusivamente all'assoluta prevalenza di contratti di lavoro a termine e alle basse qualifiche professionali).

La *seconda* riguarda la necessità di predisporre la Provincia al ruolo di snodo essenziale assegnatole dalla Regione in materia di programmazione e di quelli di pianificazione. Un ruolo potremmo dire di interrelazione tra diversi livelli, quello regionale e quello comunale, che rischiano rispettivamente una deriva neocentralista e una consunzione per eccesso di sussidiarietà.

La *terza* è conseguente alla condivisa scelta regionale di revisionare la legge 5/95 per garantire coerenza costituzionale, e soprattutto una piena affermazione della sostenibilità, un principio non più individuato come limite, ma assunto come fattore determinante dello sviluppo. Infatti, non si possono definire sviluppo le vecchie pratiche che vorrebbero attivare cicli economici duraturi a partire dal depauperamento delle risorse essenziali come l'acqua. Quest'ultima condizione si può definire condizione dell'innovazione di processo e di prodotto, poiché si introducono in questa maniera nuove modalità nella prassi di governo, come la valutazione integrata strategica di piano, programmi, progetti, la pratica della governance istituzionale e sociale per la gestione concreta del piano e degli interventi che esso propone, la rivalutazione del mare come territorio, legame di un arcipelago di terre e risorsa essenziale per lo sviluppo della comunità”³.

Come messo in evidenza nel caso di Livorno, il lavoro di revisione dei Ptcp - in cui diverse tra le Province toscane sono oggi impegnate - si affianca a quello di riscrittura delle norme per il governo del territorio. Il nuovo testo appena approvato apporta elementi di innovazione anche per ciò che riguarda i compiti delle Province, in modo particolare in relazione al recepimento nella normativa regionale del nuovo *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio*. La nuova legge regionale sul governo del territorio si fonda sul presupposto che ogni strumento di pianificazione sia dotato di un proprio statuto del territorio, che contenga, oltre agli elementi fondativi dell'identità dei luoghi e le regole di insediamento del territorio, gli elementi propri del piano paesaggistico. Questa competenza, fino ad ora era prerogativa dello strumento di governo del territorio delle Province.

Il nuovo articolato prevede che lo statuto di territorio contenuto nel Piano di Coordinamento Provinciale comprenda l'individuazione e la definizione dei sistemi territoriali e funzionali, le invarianti strutturali, i principi per l'utilizzazione delle risorse essenziali, le prescrizioni per la tutela, la riqualificazione e la valorizzazione dei paesaggi, gli ambiti paesaggistici e i relativi obiettivi di qualità paesaggistica. Inoltre il piano deve contenere l'individuazione degli obiettivi e degli indirizzi dello sviluppo territoriale, la specificazione dei criteri della valutazione integrata, gli immobili di notevole interesse pubblico di livello sovracomunale, gli indirizzi sull'articolazione e sulle linee di evoluzione dei sistemi territoriali, gli indirizzi i criteri ed i parametri per l'applicazione coordinata delle norme relative al territorio rurale, i criteri e gli indirizzi per le trasformazioni dei boschi.

Nell'ambito dei lavori per la formazione di adeguamento del PIT è stato ritenuto opportuno approfondire la conoscenza delle politiche delle Province per il territorio. E' stata impostata una lettura sistematica dei Ptcp, finalizzata ad operarne una scomposizione che metta in rilievo la relazione tra gli indirizzi e le azioni per il territorio in essi contenuti, le politiche settoriali che incidono sulle trasformazioni del territorio e sulle sue risorse. Per organizzare i dati significativi che emergono dalla lettura sono state predisposte delle schede, che hanno la finalità di rappresentare gli elementi caratterizzanti le politiche per il governo del territorio promosse dalle Amministrazioni provinciali e di operare una scomposizione dei dati utili per successive sintesi. A questo scopo, e con riferimento al progetto di revisione del PIT, si è posto il problema di individuare un metodo che mettesse in evidenza contestualmente le specificità dei vari contesti territoriali ed il riferimento alle politiche di settore contenute nelle proposte per il governo del territorio delle Province.

L'indagine si svolge su due livelli di approfondimento:

- una prima fase prevede l'analisi degli elementi che a livello generale caratterizzano i piani e le politiche in essi contenuti
- una seconda fase opera per ambiti territoriali più circoscritti, prendendo come base di riferimento la scomposizione che le stesse Province operano del proprio territorio tramite l'individuazione di sistemi territoriali locali. Per ciascuno di essi si confrontano gli obiettivi con gli indirizzi e le azioni. Questa operazione viene svolta suddividendo le politiche per il territorio in ambiti settoriali, in modo da ottenere un quadro sinottico immediatamente leggibile dell'interrelazione che il governo del territorio stabilisce con altri campi di attività.

Ad oggi è stata conclusa la prima parte del lavoro.

L'elaborazione dei dati è stata accompagnata da colloqui e verifiche con le stesse Amministrazioni provinciali e in particolare con i responsabili della gestione dei piani. Questi contatti, seppur in modo informale, hanno anti-



cipato i passaggi di concertazione interistituzionale previsti di norma per la formazione del nuovo piano della Regione. La collaborazione stabilita fino dalle fasi iniziali del lavoro ed il costante scambio di informazioni garantisce che il rapporto tra diverse istituzioni non sia un elemento di carattere meramente formale. La seconda fase, quella relativa ai sistemi territoriali è oggi in corso di realizzazione.

Le schede della prima parte del lavoro - che ne costituiscono la sintesi - evidenziano i *contenuti* dei piani ovvero l'articolazione dei temi più importanti che generalmente organizzano l'impianto dei piani stessi. Sono poi elencati gli *obiettivi generali*, quegli obiettivi che a partire dalle fasi di avvio del procedimento vengono esplicitati con riferimento all'intero territorio di competenza del piano. In questa sezione, non si prendono in considerazione gli obiettivi specifici per contesti territoriali più circoscritti, i quali costituiranno uno dei principali riferimenti dell'indagine delle politiche relative ai sistemi territoriali. Sono poi studiati i *sistemi funzionali* ed i *sistemi territoriali*. Per i primi, che generalmente costituiscono elementi connettivi tra vari aspetti e parti del territorio, e che quindi possono definirsi elementi di valenza generale, si è operato in questa prima parte del lavoro una analisi di dettaglio. Per i sistemi territoriali, invece, analogamente a quanto specificato per gli obiettivi, si dà in questa fase una descrizione sintetica che evidenzia le linee di sviluppo, rimandando lo studio degli indirizzi e delle azioni all'analisi dei singoli ambiti. La scheda comprende una tabella per le *invarianti strutturali*, nella quale viene fatta una suddivisione tra elementi che possono definirsi oggettuali e definizioni che possono essere definite funzionali - prestazionali, che tende ad interpretare l'approccio che ciascun piano ha ritenuto opportuno nell'individuazione di questi elementi.

Vengono affrontati, infine, i *criteri generali per la localizzazione e il dimensionamento*, cercando di evidenziare le specificità con cui ciascuna Provincia si relaziona con gli strumenti della pianificazione comunale in riferimento alle varie funzioni.

E' noto che una caratteristica della Lr 5/95 è stata l'ampia autonomia di interpretabilità rispetto ai molti elementi innovativi introdotti, che veniva lasciata a ciascun soggetto titolare di attività di pianificazione nello svolgere i propri compiti. Questo aspetto, a suo tempo oggetto di un importante dibattito, ha prodotto anche nelle esperienze di pianificazione provinciale un alto livello di elaborazione e sperimentazione, che può essere considerato uno dei tratti di qualità dell'esperienza toscana di questi ultimi anni. Questa considerazione ha reso, dunque, difficile rispondere alla necessità di sintetizzare i dati estratti dai piani impostandone la confrontabilità. Ogni piano ha una sua originalità di impostazione e di contenuti, che è essa stessa contributo alla pianificazione e che pur in un necessario sforzo di sintesi è necessario tenere presente. Nella rigidità che comunque costituisce il limite di una riproduzione schematica dei dati, si è comunque tentato di non perdere i tratti caratteristici di ciascun piano, e per ogni voce evidenziata si è lasciato spazio, per quanto è stato possibile, alle definizioni originali.

1.1 I contenuti

La tabella che riguarda i contenuti rappresenta in sintesi l'ossatura degli elaborati ed i grandi temi che questi affrontano. La comparazione delle tabelle mette in evidenza che si ha una sostanziale omogeneità nei contenuti e negli orientamenti al governo del territorio, mentre è marcata la divergenza di approccio metodologico che ciascuna Provincia ha inteso dare al proprio piano. Per quanto riguarda il disegno metodologico, è interessante l'impostazione della Provincia di Firenze - prima tra le Province della toscana ad approvare il proprio piano - il documento che contiene la politica del territorio è lo *Statuto del territorio*. Assume il ruolo di una "carta" dei diritti e dei doveri nei confronti di un bene complessivo che è patrimonio della collettività, delle comunità locali e dei singoli. "Alla base dello Statuto - come si legge nella trattazione dell'Architettura del Piano - vi è l'idea che nella storia del territorio e nella cultura di chi lo abita siano in parte iscritti gli elementi del suo progetto - sia esso di conservazione o di trasformazione - sotto la forma di riconoscimento delle risorse essenziali, di individuazione della struttura resistente e delle regole insediative, ecc.". Lo Statuto del Territorio contiene una serie di indicazioni e di criteri che devono essere seguiti dai Comuni e dagli altri operatori delle trasformazioni territoriali, nella predisposizione di piani, progetti e altre forme di intervento.

Nell'analisi dei contenuti emerge l'impegno delle Province sulle politiche di tutela dell'integrità fisica del territorio e la relazione tra i principi di uso e la valutazione della vulnerabilità delle risorse che si traducono poi in indirizzi, prescrizioni, criteri generalmente rivolti all'azione dei Comuni. Le politiche per il territorio aperto divengono in generale, anche in coerenza con i le finalità che la Lr 5/95 attribuisce a questo livello di pianificazione, l'impegno principale che viene assunto dai Ptcp. Queste vengono supportate da analisi e da raccolte di dati, oggetto dei quadri conoscitivi, che in tutti i piani sono svolte ad un livello di approfondimento molto elevato. In alcuni casi i contenuti sono organizzati in riferimento alle tipologie di risorse, la città e gli insediamenti urbani, il territorio aperto, le infrastrutture.

Minore incisività può, in linea generale, essere rilevata, nei contenuti rela-

tivi all'assetto urbano, rispetto al quale esiste comunque un limite alla possibilità di intervento, che deriva da un impostazione normativa che storicamente, riserva ai Comuni l'effettiva competenza sulle azioni di trasformazioni del territorio. In questo senso l'azione delle Province si svolge nell'individuare una serie di buone pratiche che fanno da riferimento alle decisioni dei Comuni.

Per ciò che riguarda le infrastrutture anche se la norma attribuisce ai piani delle Province delle specificità, emerge la tendenza ad impostare l'impegno su una serie di opere che di rado assumono di per sé valenza di strategia ma che rimandano piuttosto ad elaborazioni strategiche svolte di concerto con altri enti istituzionali e soggetti competenti.

1.2 Gli obiettivi generali

Le schede contengono una tabella dedicata agli obiettivi generali del piano. Questi in generale derivano dalle finalità della legge 5/95, in primo luogo il riferimento al conseguimento dello *sviluppo sostenibile* che viene declinato alla scala locale.

Per la Provincia di Firenze il PTC basa questa finalità: "sul concetto della conservazione e ricostituzione delle risorse essenziali del territorio ed è collegato agli obiettivi di protezione dell'ambiente e dei valori ambientali, alla razionalizzazione, integrazione, riqualificazione delle strutture urbanistiche esistenti, al loro miglioramento, alla strategia di un recupero che preceda le opzioni di espansione, al risparmio del suolo e delle risorse territoriali".

La Provincia di Livorno pone al centro dell'enunciazione degli obiettivi il cittadino: "promuovere un ambiente sano e sicuro, a garanzia della salute dei cittadini", cui segue, favorire l'equilibrio tra l'ambiente naturale e l'ambiente costruito; perseguire lo sviluppo economico migliorando le condizioni per l'occupazione e per la tutela delle risorse naturali; migliorare l'accessibilità ai centri urbani e la mobilità sul territorio.

La Provincia di Pisa introduce tra gli obiettivi generali il "governo coordinato delle trasformazioni" cui attribuisce la seguente definizione: "solo un governo pubblico delle trasformazioni consente di finalizzare a un progetto d'interesse comune le azioni dei singoli enti che operano sul territorio, siano essi della provincia pisana, che di altra realtà del territorio regionale; questo è possibile attraverso il superamento di quelle rigidità contenute nella pianificazione urbanistica tradizionale, trovando sintesi ed equilibrio tra flessibilità e coerenza. La risposta ad una domanda di trasformazione, derivante da un processo di sviluppo inteso nella sua accezione più ampia di sviluppo demografico, della qualità urbana, della produzione, del mercato, del tempo libero, deve rappresentare un punto d'incontro tra esigenze di tutela delle risorse essenziali del territorio ed esigenze di vita e di economia di mercato, all'interno un disegno strategico complessivo dei ruoli riconosciuti alle varie parti del territorio provinciale, all'interno di un quadro di riferimento di area vasta e nel rispetto delle competenze proprie di ciascun livello istituzionale, disegno nel quale c'è ampio spazio per la progettualità dei Comuni".

Nel PTC di Grosseto si evidenzia tra gli obiettivi generali "l'identità" del territorio ovvero "la tutela generalizzata dell'identità dell'intero territorio provinciale, articolandola in relazione ai valori e vulnerabilità da un lato e opportunità evolutive dall'altro".

Elementi comuni agli obiettivi espressi da più Province riguardano la tutela delle risorse naturali, del paesaggio e del sistema insediativo di antica e consolidata formazione, la difesa del suolo da situazioni di fragilità idraulica e geomorfologica, la promozione di attività economiche rispettose delle



qualità ambientali del territorio, il miglioramento dell'accessibilità al sistema insediativo. Tra le esperienze più recenti il Ptc della Provincia di Prato introduce tra gli obiettivi generali: "riconoscere e valorizzare la società multiculturale, delle diverse forme di accoglienza sociale e delle differenze, dei diritti dei soggetti esclusi o a rischio di esclusione".

1.3 I Sistemi funzionali

Non tutti i Ptcp indicano in modo esplicito i sistemi funzionali. In modo particolare per i piani redatti precedentemente al PIT, i sistemi funzionali possono essere individuati nell'ambito delle strategie. Tra i piani meno recenti il piano di Livorno articola i sistemi funzionali ed individua il sistema territoriale urbano, il sistema rurale per la prevalente funzione ambientale e per la prevalente funzione agricola, il sistema produttivo e logistico che tratta i temi dei trasporti ed infrastrutture, della qualità dell'aria, delle aree ad alta concentrazione industriale, del sistema turistico, dei punti di ormeggio e spiagge attrezzate. Il piano di Pisa che non individua sistemi funzionali opera però un scomposizione funzionale del proprio territorio che parte dall'analisi della distribuzione delle funzioni prevalenti di rilevanza provinciale. Questa analisi porta all'individuazione di tre sistemi: quello del terziario, grande industria e distretto industriale; quello del turismo, agricoltura artigianato e industria di base; quello geotermico agroindustriale e turistico, cui sono riconducibili le scelte strategiche.

Nella individuazione dei sistemi funzionali, la Provincia di Siena fa riferimento all'organizzazione dei servizi, differenziando in base ad ambiti di gestione, con un esplicito rimando agli Ambiti Territoriali Ottimali definiti

dalla legge regionale (Lr 81/95).

Tra i piani più recenti, le Province di Prato e Pistoia elaborano i sistemi funzionali con attinenza alle peculiarità economico sociali del proprio territorio. Pistoia inserisce tra i sistemi funzionali quello del *florovivaismo*, elemento caratterizzante l'economia di questa terra. Il sistema funzionale così individuato svolge il ruolo di coordinamento per l'attività dei comuni relativamente alle previsioni di adeguamento dell'infrastrutturazione in funzione di questa attività ed individua azioni proprie della Provincia, come la realizzazione di un programma per la razionalizzazione dei servizi tecnici, scientifici e didattici a supporto. Prato, la cui economia è tradizionalmente legata al tessile introduce il sistema territoriale funzionale del "Tessilemoda", che: "individua i principali comparti produttivi, le strutture di servizio e di supporto, che li integrano e li diversificano, il patrimonio territoriale costituito dalla rete delle diverse infrastrutture e dagli edifici produttivi, compreso quelli di valore storico testimoniale, l'insieme delle relazioni funzionali esistenti o potenziali fra questi elementi".

La Provincia di Massa Carrara - nella variante di adeguamento al PIT, adottata nell'ottobre del 2003 - invece: "imposta il sistema funzionale del patrimonio ad elevato valore economico-sociale", che comprende le risorse agro ambientali, il mare e il marmo quali risorse essenziali cui si attribuisce valore storico sociale economico e identitario: "dette risorse hanno rappresentato nel tempo, se pur con "pesi" diversi e, unitamente alle attività produttive, industriali ed artigianali, elementi fondamentali e strategici dello sviluppo locale ancorchè formatosi in un'ottica e con forme spontanee, talvolta non integrate con la programmazione e la pianificazione territoriale. Le strategie di sviluppo sostenibile, che sono alla base del PTC prefigurano il consolidamento e la valorizzazione di questo "patrimonio" di risorse nell'ambito del sistema funzionale, e nei sistemi territoriali di appartenenza, in virtù del loro ruolo, delle sinergie e del sistema di relazioni che sono in grado di generare. Gli obiettivi e le indicazioni riferiti al sistema funzionale sono quindi ulteriori specificazioni ed arricchimento delle norme di carattere territoriale".

1.4 I Sistemi territoriali

Per l'individuazione dei sistemi territoriali locali il PIT poneva come riferimento i Sistemi Economici Locali. La maggior parte dei Ptcp fa riferimento a questa articolazione, anche se in molti casi si è stata perseguita l'esigenza di procedere ad una scomposizione geografica che derivasse dalle peculiarità ed identità dei paesaggi e delle forme d'uso, prescindendo dai confini amministrativi. Significativi sono i casi di Lucca ed Arezzo.

La Provincia di Lucca imposta una doppia articolazione del territorio. Viene fatto esplicito riferimento ai SEL per i quali si individuano linee di sviluppo e precisi obiettivi, ma elabora poi una scomposizione del territorio in *strutture territoriali*, configurabili come unità territoriali complesse individuate per morfologia, forme d'uso del suolo, caratteri del sistema insediativo e del paesaggio. Esse sono dotate di una specifica identità culturale, paesaggistica e ambientale e caratterizzate da specifiche problematiche attinenti sia le risorse naturali e antropiche sia i temi della riqualificazione del sistema insediativo e dello sviluppo sostenibile. Le "strutture territoriali" sono state suddivise in ambiti più circoscritti denominati "ambienti e paesaggi locali" che costituiscono l'articolazione del Ptc quale piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici. Sono ambiti individuati sulla base del riconoscimento di specifiche peculiarità che determinano conformazioni e assetti dotati di propria identità. Questa

articolazione del territorio provinciale costituisce un indirizzo, un supporto e un riferimento utile per la pianificazione comunale ai fini di una individuazione coordinata dei sistemi territoriali, non circoscrivibile nei singoli ambiti amministrativi.

L'aver privilegiato i caratteri specifici dei luoghi, piuttosto che i confini amministrativi nell'individuazione degli ambiti di paesaggio, è elemento che emerge con grande chiarezza nel piano della Provincia di Arezzo. Questo, che come già evidenziato, pone grande attenzione all'aspetto della considerazione dei valori paesistici nella formazione del piano territoriale, privilegia nella scomposizione del paesaggio i caratteri che ne determinano l'identità. Prima ancora di entrare nel merito delle realtà locali propone una integrazione ai sistemi territoriali di programma definiti dalla pianificazione regionale introducendo un ulteriore elemento, il sistema territoriale di programma del Tevere. Poi nell'individuazione delle unità di paesaggio interpreta il territorio in modo indipendente rispetto ai confini comunali. Le unità di paesaggio del piano della Provincia di Arezzo sono, infatti, definite come "unità territoriali complesse ed articolate per morfologia e forme d'uso del suolo, dotate di una specifica identità storica e culturale, caratterizzate da specifiche problematiche in ordine alle risorse naturali ed antropiche ed ai temi della riqualificazione del sistema insediativo e dello sviluppo sostenibile".

Altra lettura originale ed efficace del territorio è quella operata dalla provincia di Grosseto nelle *Sette Città della Maremma*, che è stata precedentemente descritta. Ciò che è opportuno mettere in evidenza è che questa articolazione non legge soltanto l'identità paesaggistica ma considera anche elementi di carattere funzionale per cui le geometrie che ne derivano determinano talvolta sovrapposizioni ed un incrocio di indicazioni che si relazionano ad una valenza non univoca che certi luoghi possono assumere.

Tra le esperienze più recenti, la Provincia di Prato, che complessivamente è costituita da un unico Sistema Economico Locale (SEL - Area Pratese), opera una ulteriore scomposizione che pur rispettando i confini dei comuni, indirizza le politiche in maniera più capillare in relazione alle specificità paesaggistiche ma anche produttive dei luoghi.

1.5 Le invarianti strutturali

Tra i temi più dibattuti tra quelli introdotti dalla Lr 5/95, le invarianti strutturali sono interpretate nei piani provinciali in maniera molto diversa.

Il Ptc di Firenze individua le invarianti come categorie di elementi del territorio, rappresentate nella carte dello statuto del territorio, quali entità sottoposte o da sottoporre ad una disciplina di carattere vincolistico. Sono invarianti strutturali le aree sensibili, quelle per l'istituzione di parchi, riserve ed aree naturali protette di interesse locale, le aree fragili da sottoporre a programma di paesaggio, le aree di protezione paesistica e/o storico ambientale.

Il Ptc di Grosseto attribuisce il carattere di invariante alla qualità diffusa che viene riconosciuta all'intera estensione del territorio provinciale e che costituisce risorsa di interesse primario. Inoltre sono da considerare invarianti specifiche i caratteri distintivi delle diverse componenti locali identificate nel piano e di cui si formulano i criteri di tutela e trasformazione per la pianificazione comunale.

Nelle esperienze meno recenti il riconoscimento delle invarianti strutturali non è sempre immediato, alcuni piani descrivono criteri che ne permettono l'individuazione negli elaborati. Nei piani successivi all'entrata in vigore del PIT, le invarianti strutturali sono oggetto di specifiche trattazioni. I Ptc di



Pistoia e di Prato, articolano le invarianti strutturali per ciascun sistema territoriale dando a queste una connotazione prevalentemente funzionale.

Un metodo interessante di individuazione e descrizione delle invarianti strutturali è contenuto nella variante di adeguamento del PTC di Massa Carrara. Queste si strutturano come un elenco di elementi fisici o di sistemi di elementi fisici, identificati puntualmente sul territorio, per ciascuno dei quali ne vengono evidenziate le componenti prestazionali. Ad esempio per la *rete museale e delle biblioteche*:

Si descrivono come elementi territoriali: “si tratta in particolare del sistema integrato di strutture e servizi culturali quali: museo del territorio dell’Alta Valle Aulella (Casola L.), museo di storia naturale della Lunigiana (Aulla), museo etnografico della Lunigiana (Villafranca L.), museo delle statue stele lunigianesi (Pontremoli), nonché delle biblioteche pubbliche comunali e relativi archivi storici e documentali. tradizione locale, nonché di luogo di produzione e di comunicazione dei ‘saperi’, anche con finalità di istituzione per l’elaborazione di una coscienza viva della cultura nel cui contesto si può eventualmente sviluppare e qualificare la produzione artistica e l’artigianato tipico, nonché la conservazione attiva delle tradizioni locali”.

Si specificano come funzioni e prestazioni: “la funzione principale di valorizzazione della cultura e della tradizione locale, nonché di luogo di produzione e di Comunicazione dei ‘saperi’, anche con finalità di istituzione per l’elaborazione di una coscienza viva della cultura nel cui contesto si può eventualmente sviluppare e qualificare la produzione artistica e l’artigianato tipico, nonché la conservazione attiva delle tradizioni locali.

Deve essere garantito in particolare il collegamento in rete di tutte le biblioteche e musei provinciali, il miglioramento del servizio al pubblico attraverso la formazione professionale e l’adeguata utilizzazione di tecnologie innovative, l’ultimazione della microfilmtura e la pubblicazione degli inventari, la formazione di un sistema informatizzato di consultazione degli archivi”.

1.6 I criteri per la localizzazione e il dimensionamento

La descrizione dei criteri per la localizzazione mettono in evidenza una tendenza comune a tutti i piani di orientare l’azione dei Comuni ad operazioni che tendano alla tutela delle risorse ed a qualificare l’ambiente urbano. Si danno indicazioni volte a limitare l’uso di suolo nell’inserimento di nuovi interventi o nuove funzioni. Si privilegiano le politiche del recupero urbano all’inserimento di nuovi insediamenti. Questi seppur ammissibili, devono, in linea di massima, porsi come obiettivo la riqualificazione di situazioni non definite ai margini della città e comunque configurarsi come elementi di qualità rispetto al contesto in cui vanno ad inserirsi. Politiche volte alla riqualificazione sono riferite ai complessi industriali rispetto ai quali c’è una generale tendenza ad evidenziare la necessità di potenziare i servizi alle imprese e migliorare i collegamenti infrastrutturali. In riferimento alle attrezzature si consolida una tendenza a suggerire alla pianificazione comunale una dotazione equilibrata tra varie parti del territorio ed al tempo stesso a privilegiare modalità di uso integrato per evitare una eccessiva frammentazione.

1.7 Le prospettive della ricerca

La ricerca è stata svolta sui Ptcp in vigore o su provvedimenti, come nel caso della variante di adeguamento di Massa Carrara, adottati. Si ritiene

opportuno sottolineare, come emerso nel corso della trattazione, che diverse sono le Province oggi impegnate a rinnovare la propria strumentazione di governo del territorio. Pur da una prima lettura del materiale elaborato risulta immediatamente percepibile l’articolazione della ricerca e la ricchezza interpretativa sugli elementi che compongono i Ptcp che si sono sviluppate in un arco di tempo, a partire dalla metà degli anni novanta, molto limitato. Elaborazioni tanto diverse hanno però un elemento di forte coerenza nella comune derivazione da quella cultura del territorio che è propria della Toscana, quella tradizione dell’amministrare il territorio che è al tempo stesso un impegno scientifico ed istituzionale che ha fatto sì che il paesaggio toscano sia oggi un valore universalmente riconosciuto.

La seconda parte della ricerca - in corso di svolgimento - prevede una analisi di dettaglio delle politiche che emergono dai Piani di Coordinamento delle Province per ciascun sistema territoriale.

La restituzione dei dati è organizzata in modo da poterli interfacciare con i risultati ottenuti dagli altri componenti del gruppo di lavoro, in particolare con coloro che si occupano dell’individuazione di ambiti storicizzati riconoscibili quali sub-articolazione del territorio regionale e delle schede rappresentative delle strutture del Paesaggio dei diversi ambiti e d’altra parte con chi affronta l’analisi delle politiche di settore della Regione in riferimento ad ambiti territoriali definiti.

Questo secondo livello di indagine entra poi nel merito degli elementi strategici, operando un raffronto tra obiettivi esplicitati dal piano per ogni singolo sistema con gli indirizzi e le azioni che il piano stesso individua. Nel compiere questa operazione viene operata una scomposizione delle politiche per settore, sottolineando eventuali espliciti riferimenti a piani di settore regionali o di diversa natura. Questo passaggio è funzionale all’obiettivo contenuto nel progetto di adeguamento PIT di rendere coerente il rapporto tra le politiche di settore ed il governo del territorio, come previsto dalla nuova legge regionale. Questo tipo di lettura costituisce un contributo alla conoscenza delle azioni di recente realizzazione, di quelle previste nel breve-medio periodo e della programmazione relativa ai diversi luoghi della Toscana.

² Provincia di Grosseto - Dipartimento territorio ambiente e sostenibilità - Settore sviluppo del territorio, *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale*, Relazione programmatica, 23 aprile 2004.

³ Parigi M., “La Strategia del Piano. Leggere il futuro attraverso la pianificazione territoriale”, in: Provincia di Livorno, *Legature. Soggetti e protagonisti del governo del territorio. L’esperienza e il percorso di aggiornamento del Piano Territoriale di Coordinamento*, aprile 2004.



ptcp - firenze: carta dello statuto del territorio

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI FIRENZE

approvato il 15.06.98 D.C.P. n. 94
PIT sistema territoriale di programma: Toscana dell'Appennino e Toscana dell'Arno

CONTENUTI

Lo Statuto del Territorio: Il documento che contiene la politica del territorio del Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Firenze è lo Statuto del Territorio. Questo è una “carta” dei diritti e dei doveri nei confronti di un bene complessivo che è patrimonio della collettività, delle comunità locali e dei singoli. Alla base dello Statuto vi è l'idea che nella storia del territorio e nella cultura di chi lo abita siano in parte iscritti gli elementi del suo progetto - sia esso di conservazione o di trasformazione - sotto la forma di riconoscimento delle risorse essenziali, di individuazione della struttura resistente e delle regole insediative, ecc.
Lo Statuto del Territorio contiene una serie di indicazioni e di criteri che devono essere seguiti dai Comuni e dagli altri operatori delle trasformazioni territoriali, nella predisposizione di piani, progetti e altre forme di intervento.
Le politiche per il territorio si articolano in **tre grandi tematiche:**
- **la protezione idrogeologica**
- **il territorio aperto**
- **l'urbanistica del territorio**

La protezione idrogeologica

indicazioni e vincoli connessi all'individuazione dei diversi gradi di vulnerabilità territoriale nonché a fattori di rischio idraulico e sismico; vengono forniti ai Comuni il rilevamento e la rappresentazione di fenomeni che segnalano diversi gradi di rischio, vengono indicati criteri e orientamenti che definiscono le compatibilità territoriali ed i provvedimenti necessari a ridurre eventuali elementi di pericolosità. Sono definite “aree sensibili” quelle interessate da fenomeni di esondazione o comunque soggette a rischi idraulico per le quali valgono i dispositivi di salvaguardia (NTA art. 3) e specifiche indicazioni. Esse costituiscono invarianti strutturali.

Il territorio aperto

il PTCP orienta l'azione urbanistica alla protezione, conservazione e valorizzazione di tutti quei valori paesistici che possono venire degradati o cancellati dal passare del tempo e dalle attività umane; valori intesi nell'uso corrente soprattutto come valori naturalistici (forme del rilievo, vegetazione, acque, fauna, ecc.), ma che comprendono anche il patrimonio storico-culturale e le risorse umane. Diversi sono i settori di intervento: da un lato, la tutela dei singoli beni che possono essere isolati e considerati come elementi individuali, dall'altro, la tutela dei quadri e dei sistemi ambientali, definiti come invarianti strutturali, che viene realizzata attraverso:
programmi di paesaggio: parti del territorio aperto che sono caratterizzate da valori storico-culturali consistenti, per le quali il programma fornisce un insieme coordinato di politiche, economiche, urbanistiche e sociali da svolgersi da soggetti pubblici o privati, azioni di tutela delle risorse paesistiche attiva e operativa
aree di protezione paesistica: situazioni “scoperte” dal punto di vista dei vincoli esistenti e/o laddove occorre salvaguardare oltre i singoli elementi le relazioni che individuano un sistema di notevole valore storico culturale
ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve, aree naturali protette di interesse locale: ambiti entro i quali, in accordo con le amministrazioni locali e il programma regionale viene proposta l'istituzione di parchi. Al fine della individuazione di queste aree è stato svolto uno studio correlato ad una rilevazione e classificazione delle aree agricole, per individuare quelle aree nelle quali il ruolo dell'agricoltura non è solo prevalente ma anche indispensabile per garantire valori ambientali e sociali localmente riconosciuti meritevoli di salvaguardia.

L'urbanistica del territorio

Il PTCP fornisce criteri per la pianificazione delle aree urbanizzate e degli insediamenti. Esso sceglie di non prefigurare un quadro preciso delle zonizzazioni, per quanto riguarda gli insediamenti residenziali e produttivi e sposta invece l'attenzione sulla formulazione di criteri di progettazione urbanistica opportunamente differenziati, fornendo un complesso di “raccomandazioni” la cui esecutività è affidata ai Comuni e ad altri operatori. Per servizi di scala provinciale e regionale, infrastrutture stradali, ferroviarie, tecnologiche di interesse provinciale, vengono proposte relative localizzazioni e dimensionamenti dove si tratti di opzioni già approfondite da amministrazioni e soggetti competenti, altrimenti viene indicata una strategia da costruire insieme ad amministrazioni ed enti interessati.
Progetti Direttori: per alcune parti del territorio interessate da particolari iniziative e/o pressioni particolarmente consistenti, vengono individuati ambiti da sottoporre a Progetti Direttori
Business Park: insieme ai Progetti direttori, capisaldi delle politiche territoriali che l'Amministrazione Provinciale promuoverà per lo sviluppo socio economico del territorio e per un assetto urbanistico che consenta di cogliere opportunità di crescita equilibrata.

OBIETTIVI GENERALI

Nella definizione dei propri obiettivi, il PTCP trova numerosi riferimenti esterni che appartengono in parte a livelli superiori di pianificazione ed in parte ad atti di programmazione e di intervento territoriale che hanno origine nella stessa Provincia.

Gli obiettivi assunti dalla Lr 5/95 e dal documento preliminare di PIT

- lo sviluppo sostenibile: questa finalità si basa sul concetto della conservazione e ricostituzione delle risorse essenziali del territorio ed è collegato agli obiettivi di protezione dell'ambiente e dei valori ambientali, alla razio-

nalizzazione, integrazione, riqualificazione delle strutture urbanistiche esistenti, al loro miglioramento, alla strategia di un recupero che preceda le opzioni di espansione, al risparmio del suolo e delle risorse territoriali

- sistema informativo territoriale basato sugli studi e le analisi svolte nel corso della predisposizione del quadro conoscitivo: come uno strumento di indirizzo e coordinamento da costruire sulla base di un patrimonio comune di conoscenze e sull'affinamento delle indicazioni regionali piuttosto che su prescrizioni di natura impositiva

Oltre ai principi di fondo, il PTCP desume dalla Legge Regionale e dal documento preliminare di PIT una serie di obiettivi specifici, in parte configurati nella forma di vincoli di tipo spaziale o territoriale o parametrico. Fra i numerosi indirizzi regionali che il PTCP fa propri, si segnalano i seguenti:

1. Per le questioni insediative e infrastrutturali:
progettare un assetto più organico degli abitati; obiettivo da perseguire mediante la predisposizione di criteri per l'individuazione delle zone da conservare, da ristrutturare e da urbanizzare ex novo; elementi strategici sono l'individuazione di centralità che promuovano sia la vita sociale dei residenti sia la localizzazione di servizi di livello sovracomunale, la razionalizzazione e il miglioramento dei sistemi di comunicazione
- garantire uguali possibilità di sviluppo economico e sociale alle diverse parti della provincia, valorizzando e sviluppando il ruolo e le funzioni delle infrastrutture esistenti, razionalizzando i collegamenti fra i vari centri, e recuperando situazioni di degrado o di marginalità
- potenziare la funzionalità dei servizi, dotandone gli ambiti provinciali carenti e migliorando l'accessibilità di quelli collocati nel "cuore" metropolitano
- razionalizzare e potenziare i collegamenti esterni per valorizzare il ruolo e la posizione della provincia nel quadro regionale e nazionale

2. Per le questioni ambientali:
- qualificare l'uso del territorio affinché gli interventi residenziali, produttivi ed infrastrutturali possano armonizzarsi in un quadro ambientale e paesistico di alto valore
- tutelare il territorio aperto, non solo per le sue caratteristiche ambientali, naturalistiche, paesaggistiche e agricole di pregio, ma anche come risorsa essenziale della vita urbana
- individuare e segnalare le situazioni di rischio e di pericolo idrogeologico e tutelare le risorse idriche nelle varie forme

Inoltre per la sua natura di strumento di coordinamento, il PTCP ha stabilito di:

- individuare, nei limiti del possibile, specifici ruoli urbanistici per ciascun quadrante dei sistemi territoriali locali
- definire politiche di riequilibrio fra sistemi territoriali e, all'interno di questi, fra specifici ambiti territoriali
- definire politiche di recupero delle aree più "sensibili" e "fragili"
- impostare una linea di azione unitaria nei confronti delle tematiche ambientali e paesaggistiche

Gli obiettivi assunti dai documenti preliminari, con le modifiche conseguenti alle osservazioni della Prima e Seconda Conferenza di Programmazione per la formazione del PTCP

- La Provincia nella programmazione degli interventi nel territorio ha come finalità fondamentale l'equilibrato sviluppo economico e sociale delle comunità locali
- nei documenti preliminari e nelle osservazioni assume un particolare rilievo la scelta del policentrismo, che nasce da una parte, dal riconoscimento della specifica storia urbanistica della provincia di Firenze, dall'altra, dall'individuazione di un modello metropolitano posto come obiettivo. Si tratta, cioè, di valorizzare e sostenere le identità dei singoli sistemi locali, partendo dalle loro peculiarità economiche, sociali e territoriali, e allo stesso tempo di metterle in comunicazione e di integrarle in un modello reticolare che si basa sulla complementarità e la relativa specializzazione dei diversi sistemi. Ciò significa, in primo luogo, salvaguardare e valorizzare l'insieme delle specificità storiche e paesistico-ambientali, non solo per il loro valore intrinseco, ma per il ruolo che possono svolgere nel miglioramento della qualità di vita delle popolazioni insediate e nello sviluppo delle potenzialità economiche del territorio; questo obiettivo si pone come condizione vincolante rispetto alla pianificazione del sistema insediativo ed infrastrutturale
- per quanto riguarda la pianificazione comunale, gli obiettivi indicati devono tradursi in norme e criteri semplici e chiari, coerentemente alle indicazioni di semplificazione delle procedure contenute nelle leggi vigenti in materia

Gli obiettivi assunti dal Programma di sviluppo provinciale

Il Programma di sviluppo provinciale (PSP) ha il compito istituzionale di definire le politiche, gli investimenti e gli interventi finalizzati a valorizzare le risorse esistenti e potenziali della provincia nonché le modalità di erogazione di incentivi a favore di operatori pubblici e privati.

A proposito di questi temi è perciò il PSP a stabilire gli obiettivi generali e di settore e a tracciare i criteri programmatici e di metodo ai quali il PTCP deve fare riferimento.

La definizione specifica di politiche settoriali, comprese quelle prive di contenuti territoriali espliciti, costituisce una importante base per le indicazioni di assetto territoriale del PTCP (così come alcune specifiche scelte di politica territoriale del PTCP si riflettono nella strategia e nella strumentazione economico-sociale del PSP). Naturalmente è nella fase della gestione che potrà perfezionarsi l'integrazione tra le competenze e le indicazioni dei due strumenti.

- La Giunta Regionale ha approvato la Lr 49/95 che ha recepito le indicazioni della legge quadro nazionale sulle aree protette. Nella formazione del PTCP è stato tenuto conto di tutte le indicazioni contenute nella legge
- il PTCP fa propri gli obiettivi e le indicazioni dei documenti regionali per la gestione delle risorse culturali e ambientali nonché i contenuti della componente paesaggistica della pianificazione Regionale (DCR 296/88, ecc.)
- in sintonia con quanto contenuto nella Lr 64/95 e nella Lr 25/97, il PTCP punta ad una pianificazione del territorio aperto che mantenga il giusto equilibrio fra le diverse funzioni dell'agricoltura: produttiva, di tutela e valorizzazione del paesaggio e di difesa del suolo
- per quanto riguarda le politiche relative agli insediamenti ed alle infrastrutture esse hanno trovato riscontro soprattutto nella strategia del policentrismo urbano e territoriale
- nella preparazione del PTCP sono stati presi in considerazione altri piani di settore e atti regionali, e precisamente:
 - le prescrizioni e salvaguardie relative alla difesa degli insediamenti dai fenomeni alluvionali
 - le prescrizioni in materia di difesa del suolo
 - i piani e i programmi dell'Autorità di Bacino dell'Arno

Da ciascuno di essi sono state tratte indicazioni, orientamenti e prescrizioni.

prestazionali/funzionali

Sono definite aree sensibili le aree caratterizzate da reti naturali o artificiali di drenaggio superficiale e/o da condizioni dinamiche, idrauliche, idrogeologiche che possono provocare fenomeni di crisi ambientale dovuti a esondazione, ristagno, inquinamento e dinamica d'alveo.

Sono definiti ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e aree naturali protette di interesse locale i territori, caratterizzati da singolarità naturale, geologica, flori-faunistica, ecologica, morfologica, paesaggistica, di coltura agraria ovvero da forme di antropizzazione di particolare pregio per il loro significato storico, formale e culturale e per i loro valori di civiltà.

Sono individuate come aree fragili da sottoporre a Programma di Paesaggio, le parti di territorio aperto caratterizzate da forme di antropizzazione, testimonianze di colture agrarie, ecosistemi naturali, la cui scomparsa o depauperazione costituirebbe la perdita di un rilevante bene della collettività.

Le aree di protezione paesistica e/o storico-ambientale individuate nelle Carte dello Statuto del Territorio.

Le aree di protezione paesistica e/o storico-ambientale individuate nelle Carte dello Statuto del Territorio.

SISTEMI FUNZIONALI

Il PTC della Provincia di Firenze non descrive in maniera esplicita i sistemi funzionali, essi possono essere riconosciuti nelle politiche relative ai sistemi territoriali, descritte nelle **monografie dei sistemi territoriali locali**.

SISTEMI TERRITORIALI

LINEE DI SVILUPPO

SISTEMA FIRENZE:

Mugello (Mugello e Romagna Toscana)¹

Mugello: Barberino del Mugello, Borgo S. Lorenzo, San Piero a Sieve, Scarperia, Vaglia, Vicchio;
Romagna Toscana: Firenzuola, Marradi, Palazzuolo sul Senio

L'obiettivo fondamentale del PTCP è la ricostituzione e la ri-attualizzazione della struttura profonda del territorio. Questo elemeto risulta essere decisivo anche ai fini di una valorizzazione del ruolo policentrico del sistema insediativo, essendo le identità locali in gran parte determinate dal gioco delle reciproche interdipendenze e dalla trama delle relazioni territoriali. L'obbiettivo richiede, inoltre, che tutte le politiche poste in essere nell'area - sia di natura economica, sia di natura territoriale-paesaggistica, sia di natura ambientale, sia propriamente urbanistiche, siano congruenti fra loro e cooperino a tale fine. In questo senso devono essere intese la costituzione di parchi ed aree protette, lo sviluppo del settore turistico, lo sviluppo delle aree produttive. Per quanto riguarda i sistemi residenziali l'integrazione con l'area fiorentina diventa elemento di arricchimento del tessuto socio-economico, da valorizzare nelle sue potenzialità e qualificare per i riflessi sulla struttura insediativa dell'area, sia attraverso il controllo degli impatti sociali, economici e ambientali, sia regolando i flussi migratori in modo da assicurare il mantenimento delle specifiche identità locali. Ai fini di uno sviluppo policentrico della provincia, obiettivo prioritario del PTCP, occorrerà puntare a una localizzazione selettiva di servizi e di attività produttive e a una messa in rete delle diverse realtà locali in modo da creare complementarità e sinergie fra i diversi centri. Nella localizzazione degli interventi sarà da limitare la diffusione nel territorio di aree edificabili, "staccate" dagli insediamenti esistenti, che hanno quasi sempre effetti dirompenti sul paesaggio. Per quanto riguarda il patrimonio degli edifici rurali, la loro utilizzazione come "seconda casa" (o sempre più frequentemente come "prima") ha restituito vitalità ad alcune zone collinari e delle extraurbane ad una nuova dimensione abitativa. Questo aspetto ha interessato prevalentemente le aree più vicine a Firenze, mentre ha scarsamente investito le parti montane. Per coinvolgere anche queste parti del territorio una opportunità potrebbe essere offerta dallo sviluppo del turismo, da articolare in diverse forme, sia legate specificamente alle attività agricole, sia relazionate alla fruizione delle risorse paesaggistiche e naturali. Circa le attività produttive è necessario che lo sviluppo non si imponga prevalentemente sul piano immobiliare, che vengano riutilizzati nei limiti del possibile i complessi industriali esistenti, che vengano meglio utilizzare le aree industriali, che siano contenute le nuove localizzazioni produttive. Il PTCP propone, sulla base del protocollo di intesa del 21/12/1995, la delimitazione di un'area su cui sviluppare un Progetto Direttore, nella progettazione del quale dovranno porsi i seguenti obiettivi: individuare una serie di attività da promuovere che siano collegate o collegabili alle risorse locali e che possano fungere da volano per l'insediamento di imprese complementari e di servizio (azioni di marketing territoriale); evitare che l'offerta territoriale sia destinata a industrie delocalizzate dall'area centrale fiorentina per costi o incompatibilità ambientali e in generale attività a basso contenuto innovativo; controllo degli effetti degli investimenti infrastrutturali già previsti, per evitare uno sfruttamento prevalentemente immobiliare delle esternalità così create. Linee di indirizzo per le infrastrutture:
- complesso delle opere già previste dal progetto delle FF.SS. relativo al treno ad alta velocità
- al fine di migliorare i collegamenti regionali e nazionali, previsione del raddoppio del tratto autostradale del Valico Appenninico della A1
- previsione del ripristino della tratta ferroviaria fra Firenze e Borgo San Lorenzo della "Faentina"²
- risolvere alcuni dei problemi di collegamento interni all'area del Mugello e della Romagna Toscana prevedendo opportune forme di cooperazione con gli Enti Locali, riguardanti principalmente il rafforzamento della viabilità

Val di Sieve

Pontassieve, Pelago, Rufina, Dicomano, Londa, San Godenzo

Il territorio aperto presenta caratteri ambientali improntati da un notevole livello di naturalità che si identificano in paesaggi aperti e panoramici, con grandi zone verdi che richiedono una politica di gestione territoriale in grado di salvaguardare il territorio nei suoi valori di insieme. Un largo tratto del territorio è compreso nel Parco Nazionale del Falterona e delle Foreste Casentinesi. A margine del parco nazionale, il PTCP prevede un ambito da sottoporre a programma di paesaggio. Sul versante opposto della Sieve, il complesso di Monte Giovi, che occupa un'estesa superficie collinare e montana nel comune di Pontassieve e nei limitrofi comuni mugellani di Vicchio e Borgo San Lorenzo, è individuato nel PTCP come ambito per area protetta da destinare alla creazione di un parco storico-territoriale. Il territorio della Val di Sieve è particolarmente ricco di luoghi di valore storico-culturale, spesso organizzati in veri e propri sistemi che includono elementi naturalistici, storici e antropici collegati tra loro da relazioni spaziali riconoscibili, e per i quali il piano individua delle aree di protezione paesistica e storico-ambientale. In particolare aree di questo tipo si individuano nelle zone più vicine all'area fiorentina. Per quanto riguarda lo sviluppo dei principali centri devono quanto più possibile essere limitate le espansioni. Nei

¹Anche se per ragioni di omogeneità, il titolo usa la dizione "sistema locale", a rigor di termini si tratta di un'area geografica, la cui unitarietà ha motivazioni storiche e amministrative, piuttosto che territoriali o funzionali. Da un punto di vista ambientale e socio-economico, il comprensorio è articolato nei due sistemi locali del Mugello vero e proprio e della Romagna Toscana
²Già realizzata



territori collinari e montani, oltre alle politiche di qualificazione del costruito e di contenimento di nuove espansioni, occorrerà salvaguardare una relativa autonomia funzionale, sia in termini di attrezzature commerciali che di servizi pubblici. L'obiettivo potrà essere raggiunto attraverso una rivalutazione delle specificità locali da ottenere sia rafforzando il ruolo residenziale dei centri storici - creando così una soglia critica di domanda di servizi - sia realizzando un sistema funzionale integrato che colleghi i diversi centri e limiti l'inserimento di attrezzature nel territorio aperto o in nuovi nuclei.

L'assoluta scarsità di offerta di suolo da destinare ad aree per insediamenti produttivi, data sia dai vincoli esistenti sia dalla presenza di un'area sensibile abbastanza estesa, richiede l'adozione di una politica di sviluppo di tipo qualitativo, fortemente selettiva e volta a favorire essenzialmente processi di recupero e di riuso nei confronti dell'esistente. In questa linea il PTCP propone l'istituzione di un business park nella zona industriale degli Scopeti, con l'obiettivo principale di riqualificare l'assetto produttivo dell'area allo scopo di ridurre l'impatto socio-economico e ambientale, di rafforzare le capacità attrattive della Val di Sieve; attraverso un miglioramento della rete viaria principale, nonché di potenziare l'offerta localizzativa anche in funzione dell'inserimento di nuovi servizi, compresi quelli alla popolazione.

Valdarno Superiore Fiorentino

Figline Valdarno, Incisa Valdarno, Reggello, Rignano

Per le aree del fondovalle che presentano una urbanizzazione molto forte è necessario, in analogia anche alle previsioni degli strumenti comunali dei quattro comuni, orientate nel complesso alla razionalizzazione e quindi al completamento delle aree già parzialmente edificate, nonché al recupero del patrimonio edilizio esistente, un contenimento delle nuove espansioni urbane tenendo conto che le attuali dimensioni degli insediamenti, nonostante le deformazioni subite, conservano tuttora un loro grado di identità e di riconoscibilità. Nel fondovalle, a causa della forte urbanizzazione, le politiche per il territorio aperto sono strettamente collegate a quelle più propriamente urbanistiche. Saranno in ogni caso da salvaguardare i non molti insediamenti rurali ancora presenti nella zona, dovranno essere tutelate le poche aree inedificate e le ancor più rare aree aperte non deteriorate.

Nella zona dei "ripiani", le politiche di tutela sono incentrate nell'individuazione di una vasta area soggetta a programma di paesaggio, posta nel comune di Reggello; questa inizia dalla soglia della piana di fondovalle e include la zona di passaggio dei calanchi. Per le zone più delicate dell'area, situate prevalentemente alla soglia fra un paesaggio collinare provvisto di particolari caratteri storici e aree boscate, sono individuate alcune aree di protezione paesistica. Le politiche di tutela del territorio aperto nell'area collinare con caratteristiche residenziali devono conciliare obiettivi di salvaguardia con la strategia di integrazione fra l'area stessa con lo sviluppo e la qualificazione dei sistemi economici e residenziali che finora si sono attestati quasi esclusivamente nel fondovalle.

Il complesso del Pratomagno costituisce una grande area naturale, fondamentalmente intatta, e con una discreta accessibilità dall'area metropolitana fiorentina. Il complesso dei valori naturalistici e paesistici presenti sono alla base di diverse proposte per l'istituzione di un parco finalizzato anche a promuovere la valorizzazione sociale ed economica della zona. Il PTCP prevede per il territorio compreso nella Provincia di Firenze la creazione di una riserva naturale. La riserva naturale è integrata con un'area protetta posta a Nord del centro di Reggello, comprendente anche una parte del biotopo della foresta demaniale di Vallombrosa e delimitata dai confini provinciali. Per quanto riguarda le attività produttive, la realtà economica e territoriale del Valdarno Superiore fiorentino possiede, proprio per le caratteristiche della struttura produttiva - costituita dalla piccola e media impresa - e per la buona dotazione infrastrutturale, forti potenzialità di sviluppo: ciò configura il Valdarno come il cardine intorno al quale è possibile avviare un processo di reindustrializzazione nella provincia di Firenze, in grado di riorganizzare l'intero sistema territoriale, localizzando sul territorio progetti di intervento opportunamente pianificati e programmati capaci di generare una strutturazione integrata dell'esistente, limitando nel contempo ulteriori incrementi edilizi. Il PTC propone che per la zona di S. Barbara, ex area mineraria a cavallo fra Province di Firenze e Arezzo, venga formulato un Progetto Direttore con la finalità di sfruttare sia le chances favorevoli date dai processi di riconversione e dai relativi finanziamenti, sia i vantaggi localizzativi e ambientali del Valdarno Superiore.

Chianti e Val di Pesa

Barberino Val d'Elsa, Greve, Impruneta,
San Casciano Val di Pesa, Tavarnelle Val di Pesa

Per il territorio aperto il PTCP indica la definizione di ruoli e di tipologie di attività agricole in grado non solo di presentare compatibilità, ma anche sinergie, con la tutela del paesaggio è il problema base che deve essere affrontato nella pianificazione del territorio aperto. La riconversione agricola verso la produzione vitivinicola è in gran parte avvenuta; occorre perciò evitare che ulteriori riconversioni "banali" distruggano gli elementi residui del paesaggio storico; la strategia deve articolarsi in varie direzioni che devono essere fra loro integrate.

Per il territorio aperto si ritenene necessario:

- di valutare in linea prioritaria le possibilità di recupero di edifici e complessi non più utilizzati
- di estendere le metodiche di intervento per categorie previste nella L 457/78 e della Lr 59/80 a tutta la città esistente consolidata
- di rafforzare le caratteristiche di "centro di servizi" degli abitati esistenti, con interventi volti a migliorare la qualità dell'offerta
- di valutare in termini di costi morfologici i benefici funzionali di interventi sulla viabilità stradale prossima ai centri (tipicamente, le circonvallazioni), che tendono a recidere i legami territoriali fra abitati e campagna
- di non localizzare manufatti specialistici al servizio della residenza (attrezzature sportive, centri scolastici, attrezzature sanitarie) come oggetti isolati, ma di cercare di raggrupparli e inserirli in un plessi insediativi armonizzati con il paesaggio e dotati, eventualmente, degli opportuni dispositivi di schermatura

Per quanto riguarda le politiche riferite agli insediamenti produttivi di carattere industriale e artigianale, è opportu-

- no distinguere fra alcune situazioni tipiche:
- a. insediamenti inseriti nei centri abitati. Sarà da attuare una politica di selezione che distingua diversi livelli di compatibilità fra il tipo di attività produttive e le caratteristiche dei tessuti abitativi in cui queste sono inserite
 - b. complessi industriali in localizzazioni non pianificate. Si tratta in genere degli insediamenti di più vecchia data, la cui localizzazione ha motivazioni spesso non più attuali; le politiche, in questo caso sono di ristrutturazione e riuso, previa verifica dell'impatto ambientale e paesaggistico delle funzioni e dei volumi sostitutivi
 - c. aree industriali pianificate sotto forma di lottizzazioni o di PIP In generale la pianificazione si è limitata alla definizione dei lotti, della viabilità e di alcune infrastrutture essenziali; spesso le aree sono carenti o sprovviste di adeguati dispositivi di depurazione e smaltimento rifiuti.
- Le politiche da prendere in esame sono principalmente le seguenti:
- rilocalizzazione all'interno dell'area o trasferimento di attività inquinanti che richiedono particolari localizzazioni (in particolare per effluenti aerei)
 - miglioramento della viabilità e della dotazione infrastrutturale
 - previsione di servizi agli addetti con possibilità di ampliarne il raggio di utenza
 - previsione di impianti di depurazione e smaltimento rifiuti a livello di area o di settori specializzati
 - previsioni riguardanti l'inserimento di attività terziarie al servizio delle imprese
 - riuso e ristrutturazione dei contenitori inutilizzati con politiche selettive rispetto all'utenza

Firenze e Area Fiorentina

Bagno a Ripoli, Calenzano, Campi Bisenzio, Fiesole, Firenze, Lastra a Signa, Scandicci, Sesto, Signa

Nell'area fiorentina si sono succeduti una serie di atti di territorializzazione che, fino al secondo dopoguerra, hanno avuto un carattere prevalentemente morfogenetico, cioè (salvo alcune eccezioni) hanno elaborato e arricchito le eredità territoriali dei periodi e delle generazioni precedenti. La struttura territoriale profonda si è così costituita visibilmente, a partire dalla viabilità etrusca e dalle grandi operazioni insediative e infrastrutturali romane; con il nascere e l'affermarsi della repubblica fiorentina, è la civiltà comunale a improntare di sé il paesaggio e il territorio, mentre ulteriori significativi completamenti e trasformazioni appartengono al periodo lorenese. L'ultimo importante atto di territorializzazione riguarda la bonifica della piana di Sesto avvenuta fra le due guerre mondiali, mentre, dalla fine degli anni Cinquanta e fino ad oggi prevalgono atti di deterritorializzazione, legati all'espansione edilizia e ai fenomeni di industrializzazione e urbanizzazione.

La scelta del PTCP è di promuovere la tutela e, dove possibile la ricostituzione di tratti caratterizzanti la struttura profonda del territorio, piuttosto che inseguire nuovi modelli territoriali.

In particolare il PTCP si propone di salvaguardare e valorizzare:

- a) Le relazioni fra aree collinari e pianura dell'Arno, a partire dal reticolo idrografico e dalla viabilità storica; la salvaguardia non dovrà avere un carattere meramente vincolistico, ma valorizzare l'integrazione economica fra diversi sistemi (ad esempio fra insediamenti storici collinari e nuove attrezzature della piana)
- b) le "soglie", minacciate a nord e a sud da ulteriori urbanizzazioni; dovranno essere tutelati gli spazi ineditati che costituiscono ancora canali di comunicazione fra diversi ambiti territoriali e mantenuto il carattere di filtro della soglia
- c) le dimensioni dei centri abitati che, nonostante le deformazioni degli ultimi decenni, sono ancora leggibili.

Il PTCP ha svolto una duplice lettura del territorio dell'area fiorentina: da una parte come nucleo centrale di un'area metropolitana e, quindi, come fitta rete di relazioni materiali e immateriali; dall'altra come un insieme di plessi residenziali che potenzialmente prefigurano un sistema di città dimensionate (o dimensionabili), che - nel caso della città di Firenze - articolerebbe e individualizzerebbe l'attuale agglomerato urbano.

Gli obiettivi per il sistema residenziale fiorentino possono essere così riassunti:

- obiettivo "città dimensionate"
- obiettivo di miglioramento della qualità della vita urbana
- obiettivo di qualificazione morfologica

Infine, per quanto riguarda le nuove espansioni urbane, valgono per l'area centrale, più che per ogni altra parte della provincia, le raccomandazioni di risparmio di suolo. In ogni caso, nuovi insediamenti, ove necessari, dovranno essere adiacenti alla città esistente, al fine di una migliore utilizzazione della dotazione infrastrutturale e della definizione e qualificazione dei margini urbani.

IL PTCP intende con il termine sistema produttivo non solo l'apparato industriale, ma anche il sistema che produce e fornisce servizi alle imprese e alle famiglie. Se ciò vale in generale, a maggior ragione è vero per l'area fiorentina, date le sue caratteristiche spiccatamente terziarie.

Per quanto riguarda specificamente le funzioni turistiche, conviene ribadire quanto già da tempo è stato segnalato come opportunità di una articolazione e diffusione spaziale delle attività legate al settore. Si tratta di diversificare un tipo di turismo ancora troppo legato al centro storico fiorentino e contratto in una fruizione rapida e superficiale dei monumenti e dei musei più celebri. Firenze e la provincia, in quest'ottica, devono puntare su una residenzialità di più lungo periodo connessa ad attività di formazione culturale, di apprendimento, sulla costituzione di workshops e su altre iniziative in grado di creare un sistema di laboratori attivi in cui le esperienze dei visitatori possano essere integrate e valorizzate con l'identità storica e culturale fiorentina e toscana.

Rimangono compiti del PTCP sia l'individuazione di un modello strategico di localizzazione delle funzioni che preveda specifici ruoli per le grandi direttrici in cui può essere articolata l'area fiorentina, sia la definizione delle condizioni di compatibilità infrastrutturale, ambientale e paesistica che dovranno essere accuratamente valutate rispetto alle specifiche proposte di localizzazione. In particolare:

- per la Direttrice nord-ovest: sarà collegato il progetto del polo tecnologico di Calenzano, con il duplice obiettivo

di promuovere la modernizzazione della struttura produttiva dell'area centrale toscana e di migliorare le condizioni urbanistiche e ambientali della zona. La costituzione del polo tecnologico - definito convenzionalmente business park - sarà anche legata alla contiguità con la zona di Campi Bisenzio interessata dall'obiettivo 2 della CEE. Le problematiche da affrontare sono di riconversione del tessuto produttivo, di miglioramento tecnologico, di costituzione di servizi alle imprese, di miglioramento dell'utilizzazione degli spazi e del layout infrastrutturale, di risparmio di risorse.

Direttrice sud-ovest: nonostante una critica situazione infrastrutturale, appare conveniente un potenziamento e una razionalizzazione della direttrice sud-ovest, sia nei termini di localizzazione di funzioni di terziario elevato, sia nei termini di localizzazione di attrezzature commerciali, sia di attività di servizio alla produzione. Un ruolo centrale nella qualificazione della direttrice sarà svolto dal piano guida per l'area fluviale sud-ovest dell'Arno. Una interessante chance per la localizzazione di attività qualificate - produttive e di servizio - è offerta dalle possibilità di utilizzo dell'area ex-Nobel nel Comune di Signa. Il PTC propone che venga presa in esame la costituzione di un business park nell'area. Collegata a questa un'area di protezione paesistica centrata sulla Villa-Fattoria Castelletti e la sua organizzazione rurale. Una strategia di recupero e di valorizzazione delle risorse territoriali dovrebbe puntare all'integrazione e complementarità delle due aree.

Direttrice est: I più importanti plessi produttivi di questa direttrice cadono al di fuori dei confini dell'area fiorentina, ma per ovvie ragioni vi sono strettamente connessi (in particolare al capoluogo), non solo in termini di accessibilità ma di opportunità localizzative e rilocalizzative. In quest'ottica, ha particolare rilievo per il quadrante centrale fiorentino la realizzazione di un polo produttivo-terziario a Pontassieve, nelle zone ferroviarie, connesso allo sviluppo del sistema della meccanica.

L'area centrale della piana: per l'area vengono confermate le opzioni strategiche del parco della piana previste dallo Schema Strutturale seppur con alcuni elementi di mutamento. Verrà potenziato il più importante complesso di infrastrutture e attrezzature della Toscana centrale, coordinato e reso compatibile con previsioni di carattere ambientale, naturalistico e paesaggistico che ne costituiscono l'obiettivo primario. Pertanto, occorrerà formulare un programma di investimenti che dia coerenza e un'adeguata flessibilità alla realizzazione del sistema. Vengono indicate alcune coordinate strategiche di questo programma:

- la compatibilità delle destinazioni nelle aree ancora inedificate dell'Osmannoro con i vincoli di rischio idraulico; essa dovrà assumere caratteri di specializzazione produttiva di alto livello, in connessione con la realizzazione del polo tecnologico ferroviario
- le connessioni dell'"asse dell'industria", prevista dal nuovo PRG di Prato, con il sistema fiorentino
- l'adeguato supporto infrastrutturale dell'interporto di Gonfienti
- la pianificazione e progettazione (non solo urbanistica) del polo tecnologico di Calenzano e le sue connessioni al sistema infrastrutturale
- la razionalizzazione dei sistemi di depurazione, trattamento e riciclaggio dei rifiuti.

Infine, nell'area centrale fiorentina, il PTCP propone la localizzazione di tre nuove attrezzature di interesse provinciale: il nuovo stadio di atletica in località Sorgane, una scuola media superiore nell'abitato di Galluzzo, un complesso di servizi riferiti alle tematiche del lavoro nel quartiere di Rifredi.

Per ciò che riguarda il sistema della mobilità occorre contrastare un ulteriore allargamento del "sistema urbano giornaliero fiorentino", cioè dell'area che gravita, mediante pendolarismi di vario tipo, sul capoluogo. Ciò può essere ottenuto da una parte con una politica economica ed urbanistica volta a promuovere una riconfigurazione policentrica dell'area, come accennato in precedenza, dall'altra interrompendo il circolo vizioso che vede il pendolarismo alimentare la domanda di nuove strade di penetrazione verso Firenze e queste permettere un ulteriore incremento del pendolarismo ed estensione del sistema urbano giornaliero centrato su Firenze.

Linee ferroviarie:

- Alta velocità
- Linea lenta Firenze-Pisa e bretella Osmannoro-Prato
- Ferrovia Faentina (attivata con collegamento alla stazione di Campo di Marte)

Metroreno (Il tracciato del metroreno coincide con l'attuale linea ferroviaria nella tratta Rovezzano-Ponte all'Indiano; da qui, traversato l'Arno, si dirige verso Scandicci percorrendo aree limitrofe alla Greve; raggiunge poi il Galluzzo, aderendo alla progettata strada di collegamento e, dal Galluzzo, si inserisce dapprima lungo l'Ema, poi in aderenza all'autostrada e al raccordo fra Firenze-sud e il ponte di Varlungo, chiudendo così l'anello)

Viabilità stradale: lo Schema Strutturale propone un modello di viabilità che si basa sostanzialmente sulla strategia di attenuare l'orientamento del traffico fortemente centripeto sul nodo fiorentino e di distribuirlo su una rete di viabilità interconnessa e gerarchizzata. Elemento chiave del sistema era la strada di collegamento fra la Firenze-Livorno, il nodo di Signa e l'area pratese. Un ruolo simile, anche se di importanza minore, doveva essere assunto dalla tangenziale fiorentina nel tratto sud-ovest. Pur confermando la strategia dello Schema strutturale, il PTCP deve recepire una serie di modifiche al disegno delle infrastrutture viarie che sono venute maturando successivamente. In linea generale vi è la tendenza a sostituire le strade di collegamento con funzioni di "bretella" o di "penetrazione", con una viabilità più orientata al servizio degli agglomerati urbani, di minore impatto ambientale e più aderente alle caratteristiche dei luoghi.

SISTEMA EMPOLI:

Empoli (Valdarno Empolese)

Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Empoli, Fucecchio, Montelupo Vinci

La crescita urbana in questi ultimi decenni ha investito gran parte dei territori pianeggianti lungo l’Arno. Il tracciato infrastrutturale ha favorito la formazione di una direttrice di sviluppo lungo la quale si succedono aree destinate ad attività produttive, sia ad ovest di Empoli, che ad est in direzione Montemurlo. Alla Valle dell’Arno, densamente urbanizzata, si contrappongono, sia a nord che a sud, i territori collinari che conservano i caratteri originari, in gran parte riconoscibili nella maglia insediativa che tuttora ricalca l’antica organizzazione spaziale sia nelle trame viarie che nelle dimensioni. Una strategia fondamentale è la reintegrazione e ricostruzione dei sistemi insediativi “storici”, che, anche se deformati e alterati nelle zone pianeggianti e soggette a densa urbanizzazione, tuttora costituiscono elementi fondamentali della struttura profonda del territorio. Inoltre sono obiettivi quello di qualificare la città esistente e di ridefinire le dimensioni dei centri urbani, soprattutto di quelli di pianura, tramite un generale contenimento delle nuove espansioni. Le politiche di riqualificazione delle recenti espansioni urbane dovranno integrarsi con le politiche di localizzazione di attrezzature che rendano più “matura” la struttura produttiva ed urbanistica. Nei centri collinari occorrerà salvaguardare una relativa autonomia funzionale, sia in termini di attrezzature commerciali che di servizi pubblici, si renderà comunque necessaria l’integrazione funzionale dei diversi centri evitando duplicazioni di attrezzature nel territorio aperto e nei nuovi nuclei. Le politiche urbanistiche dovranno integrarsi con quelle economiche al fine di rendere l’area più competitiva attraverso la riorganizzazione e ricostruzione delle aree produttive esistenti e tramite il ridisegno che dovrà coinvolgere non singole are ma veri e propri sistemi territoriali.

Bassa Val d’Elsa (Val d’Elsa fiorentina)

Castelfiorentino, Certaldo, Gambassi Terme, Montaione, Montespertoli

Il sistema insediativo della Val d’Elsa è tuttora basato sulla struttura territoriale profonda ma con un evidente perdita di ruolo della parte alte a favore dell’asse infrastrutturale del fondovalle. Le trasformazioni degli anni Sessanta e Settanta della struttura insediativa, hanno emarginato i piccoli centri collinari del versante destro dell’Elsa e i due comuni posti sul lato sinistro. L’aspetto positivo di questa condizione di marginalità è stata una discreta conservazione delle risorse paesaggistiche, ambientali, insediative, che a partire dagli anni ottanta vedono crescere la loro popolazione residente. Le politiche urbanistiche, per quanto riguarda la riqualificazione e la valorizzazione della struttura insediativa, si devono basare sulla strategia dell’integrazione e della creazione di sinergie fra le diverse risorse territoriali e gli atti di pianificazione. Alla base di questa strategia stanno:
- la costituzione del parco della Val d’Elsa
- la tutela e la valorizzazione, dal punto di vista del recupero e del riuso, dei punti di innesto tra i sub-sistemi della struttura profonda insediati sui crinali secondari e il sistema di fondovalle
- L’accurata progettazione della strada che dovrà sostituire la congestionata ed inefficiente statale 429
- Il controllo, la qualificazione ed il contenimento del costruito. Inoltre per i sistemi produttivi:
- mirare ad una relativa specializzazione fra le diverse aree industriali
- definire una localizzazione dei servizi alle imprese
- utilizzare il sistema di protezione ambientale della Val d’Elsa anche come una risorsa di “amenità” utile a qualificare le aree produttive
- evitare qualsiasi insediamento sparso, ancorché legato a particolari fattori produttivi.

CRITERI PER LA LOCALIZZAZIONE E IL DIMENSIONAMENTO

Aree di espansione

Anche con riferimento alla Lr 5/95, la previsione delle eventuali nuove aree di espansione residenziale dovrà conseguire (per il loro dimensionamento) non solo da una rigorosa disamina della effettiva domanda di abitazioni ma, soprattutto, da una valutazione dello stock di abitazioni esistenti non utilizzate, sotto-utilizzate e da recuperare (nel Centro-Storico, nelle prime fasce di urbanizzazione, in determinati quartieri anche di recente edificazione, ecc.). In tal senso la previsione di edificazione in nuovi terreni è da considerarsi complementare e integrativa della città esistente e gli strumenti urbanistici, a tutti i livelli, in vigore e in formazione, dovranno operare un attento ridimensionamento di tutte quelle previsioni quantitative ed estensive che dovessero risultare sovrabbondanti: tenendo presente, in particolare, come un’eccessiva offerta di terreni fabbricabili oltre ad incrementare il fenomeno negativo del consumo di suolo, generi confusione - sia nelle attese che nei programmi - e disequilibri nell’organismo urbano. Anche la localizzazione delle eventuali nuove espansioni dovrà seguire criteri di complementarità e integrazione - fisici morfologici e funzionali - con la città esistente: nel senso che le aree saranno posizionate, di norma, contigue alle strutture edilizie già presenti sia come “completamenti” che come occasioni di riqualificazione delle stesse. Nel caso, molto frequente, che tali aree nuove risultino alle estreme propaggini della città, esse - sia con le loro opportunità di introdurre servizi e attrezzature, di realizzare le reti stradali e tecnologiche, ecc.; sia con le loro stesse morfologie compositive e con le loro tipologie - dovranno concorrere alla risoluzione delle situazioni di “frangia” e dei rapporti col “territorio aperto”.



**Insedamenti residenziali
di nuova formazione sul territorio**

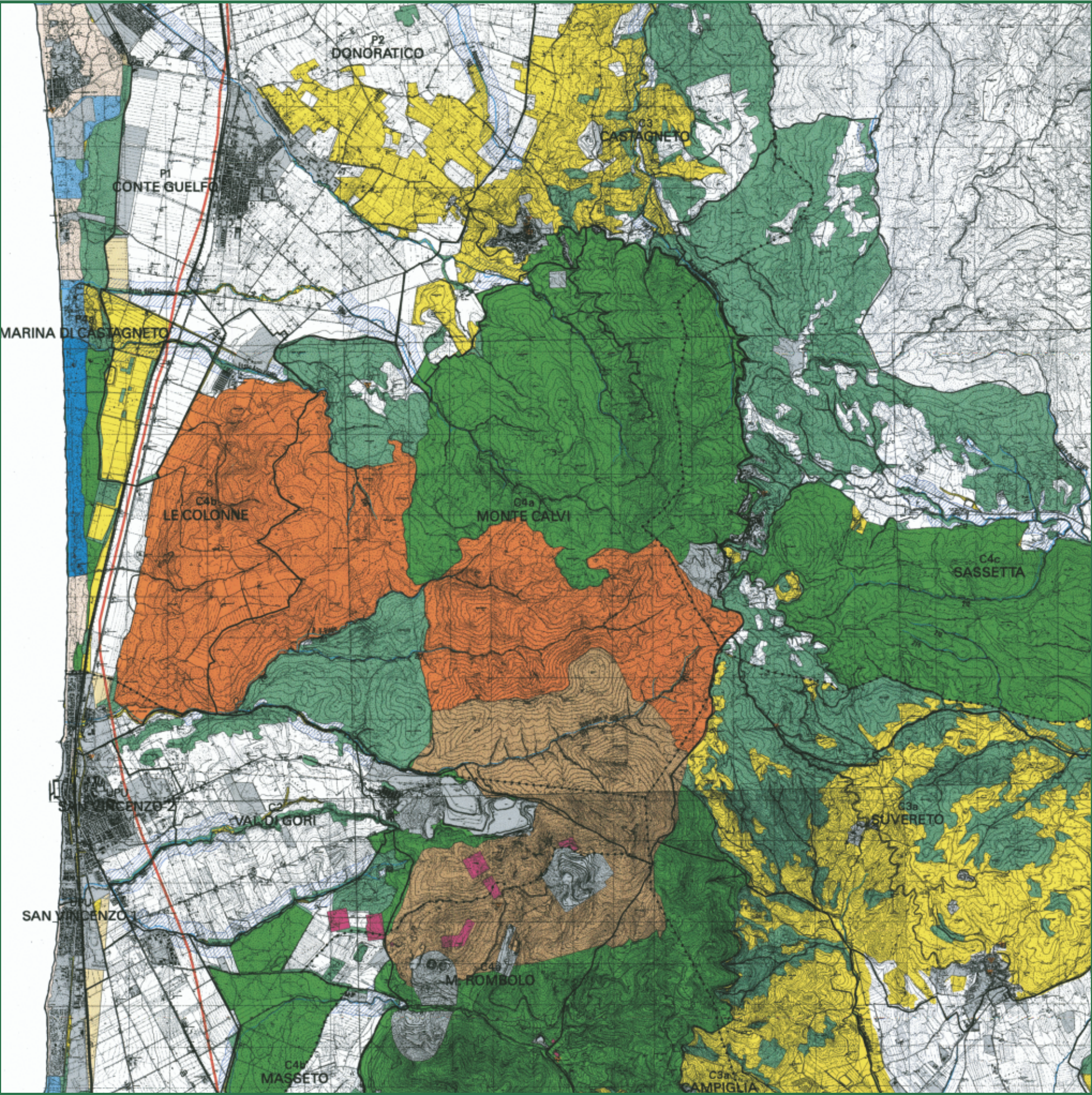
Di norma è da escludere, negli strumenti urbanistici vigenti o in formazione, la previsione di nuovi insediamenti residenziali (lottizzazioni) su porzioni di territorio non ancora urbanizzato se indipendenti o staccati dagli insediamenti urbani esistenti (centri o nuclei consolidati). Ciò al fine di evitare operazioni aggiuntive di carichi urbanistici ed infrastrutturali; di scongiurare situazioni di incompatibilità paesistico-ambientale; di non alterare la mobilità esistente; di non creare dannosi “indotti” di funzioni estranee o ulteriormente polarizzanti; e, più in generale, per non creare nuovi squilibri interni o esterni al sistema territoriale esistente. Una loro previsione - da considerarsi assolutamente eccezionale - dovrà essere, comunque, subordinata: ad una verifica rigorosa e circostanziata della reale domanda sociale ed economica che non sia particolaristica o del tutto esogena, ma al contrario espressa e riconosciuta anche dalla comunità locale; al completo rispetto dei valori paesistici e ambientali dei luoghi interessati e di un loro contesto sufficientemente ampio; alla non distruzione delle colture del luogo (siano esse agricole, boschive o forestali); alla loro fattibilità nei confronti della mobilità e della rete viaria esistente che in nessun caso dovrà essere incrementata di nuovi tratti rotabili al solo servizio dell’insediamento; all’emungimento o impoverimento delle falde acquifere e delle reti di irrigazione; alla qualità, infine, dell’organizzazione spaziale - sia in superficie che in volumi - delle tipologie, dei materiali e degli arredi, che, tutti, dovranno essere tali da non arrecare danno al territorio esistente, nei suoi caratteri storici, nella sua identità culturale e nella sua immagine.

Insedamenti e plessi produttivi

Sembra potersi affermare che siano entrati in crisi molti criteri di localizzazione e dimensionamento riguardanti la previsione di nuovi insediamenti produttivi e ciò per il confermarsi e per l’insorgere di fenomeni complessi. Una diversa domanda di requisiti per i nuovi insediamenti produttivi fa emergere alcune determinanti di carattere urbanistico, territoriale e ambientale, non di semplice supporto, ma tali da poter essere, a loro volta, agenti di sviluppo e di modernizzazione. Si vuole alludere, in particolare, a quelle possibili forme di insediamenti integrati nei quali determinate attività produttive ad alto contenuto tecnologico possano trovare le loro opportune forme di complementarità con funzioni terziarie (commerciali e di servizio) con attrezzature direzionali a vasto raggio d’azione e, non ultimi, con tipi di residenza sia stabile che fluttuante. In questa ipotesi, le condizioni ambientali e paesistiche, microclimatiche e di immagine - l’amenità dei luoghi - unite ai rapporti con un territorio considerato anche a vasto raggio, diventano requisiti portanti che possono modificare o mutare completamente anche alcune (o tutte) le “regole” di localizzazione trascorse, che puntavano, sostanzialmente, sulla prossimità, sull’accessibilità o sulla economicità immediata delle aree, in un’ottica spesso abbastanza chiusa e, appunto, di settore. Naturalmente, si tratta di ipotesi o di progetti da approfondire con grande attenzione, sia da un punto di vista territoriale e ambientale, sia della loro fattibilità economica, ma i cui vantaggi dovrebbero essere verificati anche alla luce di un più vasto disegno di difesa e valorizzazione del territorio e le cui possibilità di concreto decollo potrebbero basarsi, anche, su programmi di ricupero e di restauro territoriale in presenza di plaghe, ad esempio, già oggetto di attività economiche dismesse. In tal senso, quindi, alcune determinanti di carattere urbanistico e territoriale andrebbero a coniugarsi strettamente con le ragioni economiche, aprendo prospettive del tutto nuove.

**Attrezzature e funzioni rare
a livello territoriale**

Il problema richiede di essere affrontato almeno sotto un duplice aspetto: da un lato si tratta di valutare il grado di attrezzature esistente, dall’altro, si tratta di valutare e prevedere quali possano essere gli ulteriori sviluppi di tale tipo di “infrastrutturazione”, sia come tendenza spontanea che come programmazione possibile. Per il primo aspetto, gli studi condotti dal PTCP, mostrano, per la maggior parte degli insediamenti all’interno del territorio provinciale, il raggiungimento di una situazione complessivamente e sufficientemente dotata ed equilibrata, mentre il secondo aspetto mette in luce, in primo luogo, un problema complesso di equilibri e di disequilibri che attengono, in gran parte, alla conformazione stessa della struttura urbana del territorio, ovvero al diverso “grado di accentramento”, in termini sia demografici che urbanistici, che in essa si deve riscontrare. Se Firenze e l’Area fiorentina, infatti, continueranno a configurarsi e a confermarsi come “polarità” territoriali indiscusse, si accentuerà anche il divario, in attrezzature e servizi “rari”, nonché in infrastrutture di vario tipo con valenza ad area vasta, nei confronti degli altri “ambiti” territoriali: in specie di quelli - e sono la maggioranza, escluso, forse, il caso di Empoli e dell’empolese - che più risultano legati all’area “forte” fiorentina, dai maggiori flussi di pendolarismo residenza/lavoro e dalla condizione risultante e conseguente di essere “dormitori” o “seconde-case” della prima. A questo proposito sembra opportuno sottolineare si debba sviluppare, soprattutto, una decisa politica di adeguamento, di potenziamento e di “invenzione” nel campo dei servizi e delle attrezzature anche “rare” che, tenda, per il futuro, a configurarsi non tanto in contrapposizione alla “densità” in prestazioni dell’“area forte”, quanto come elemento di radicamento e produttore di effetti “stabilizzanti” per tutti quei centri urbani oggi così tributari del Capoluogo. Ciò che, nel tempo medio-lungo, dovrebbe incidere positivamente su una riduzione del pendolarismo, sull’offerta di nuova occupazione a livello locale oltre, naturalmente, a elevare il livello della qualità della vita. Per innescare un tale ripensamento globale in tal senso - che necessita, evidentemente, di scelte generali di politica economica e sociale, prima ancora che urbanistica - sembra opportuno richiamare le opportunità offerte da quanto disposto dalla Lr 39/94 a proposito dei Piani della “distribuzione e localizzazione delle funzioni”. Per quanto riguarda, infine, il problema delle attività commerciali e , in particolare, della grande distribuzione (che presenta riflessi e riverberazioni non solo a livello di settore ma anche territoriale ad area vasta) sembra doversi sottolineare, in questa sede, come sia necessario, per l’immediato futuro, un collegamento non formale ma sostanziale fra gli attuali Piani del commercio e gli altri strumenti urbanistici ai vari livelli.



ptcp - livorno: sistema rurale con rilevante funzione ambientale

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI LIVORNO

approvato il 27.11.1998 D.C.P. n. 890
PIT sistema territoriale di programma: Toscana della costa e dell'arcipelago

CONTENUTI

Premessa¹
La Provincia di Livorno, a partire dal 2001, ha avviato un procedimento di complessivo rinnovamento del PTC, prima con l'adeguamento al PIT regionale (adottato), successivamente con l'aggiornamento vero e proprio, giunto alla verifica della seconda conferenza di programmazione. Il filo logico che ha guidato questa attività è stato quello della integrazione tra pianificazione, sarebbe meglio dire programmazione, territoriale e programmazione economica e relativi strumenti di attuazione, DCUP, PISL, Piani locali di sviluppo. Questa integrazione si è sostanziata nella comune definizione di banche dati riunite nel SIT provinciale, quindi nella definizione sperimentale di strumenti di valutazione integrata (economica, sociale, ambientale e territoriale) e nella attivazione di Agenda 21 individuata anche quale strumento per garantire la comunicazione e la trasparenza del processo. In questo modo la Provincia si sta adeguando, da una parte alla riforma della Lr 5/95, dall'altra a quella della Lr 49/99, per avviare un nuovo ciclo di governo che assume originalmente e forse per la prima volta in Italia, anche il mare ed il governo di questa risorsa in un complesso intreccio di competenze e quindi solo tramite processi di concertazione, come territorio della Provincia. Di seguito comunque si illustrano i contenuti del PTC vigente.

Il territorio rurale	Definisce il ruolo del mondo rurale riconoscendo la funzione dell'Azienda Agricola nella formazione e nel mantenimento dell'assetto paesaggistico, dell'assetto idrogeologico, oltre la sua funzione centrale di produrre reddito e occupazione. Propone di evitare l'urbanizzazione strisciante del territorio rurale pur riconoscendo che l'integrazione tra agricoltura e turismo rurale è un utile supporto alla ripresa delle attività agricole e di manutenzione del territorio
Le aree con funzione ambientale	Zone a rilevante funzione ambientale: da comprendere nel più ampio sistema funzionale di connotato rurale vengono identificate in: - sistema di parchi e delle aree protette (Riserve, ANPIL) - ripermetrazione della fascia costiera e sua articolazione in zone con: ottima conservazione e limitata antropizzazione buona conservazione e modesta antropizzazione mediocre conservazione ed elevata antropizzazione Tutte le zone sono da mantenere, con i PS dei Comuni in zone aventi connotato di tutela e salvaguardia del tipo delle zone F) ex DM 1444/68. Questa opzione è stata valutata in modo organico per l'intera fascia pinetata compresa tra Vada e San Vincenzo. Le aree ex "b-c-d" sono ripermetrate e distinte in relazione alla presenza di valori paesaggistico, storico-artistico, scientifico, naturalistico-ambientale.
La difesa del suolo	Altre zone con funzione ambientale: - percorsi ed emergenze storico-culturali; - zone caratterizzate da stress e crisi delle risorse (acqua, aria, suolo); - zone con prevalente funzione agricola dove siano da prevedere interventi di miglioramento fondiario volti alla tutela e valorizzazione ambientale ed al recupero di edifici di interesse.
La risorsa idrica	Il quadro è articolato per obiettivi da perseguire, per vincoli e prescrizioni. Obiettivi : Difesa idraulica: - interventi agrario forestali - regimazione delle portate - casse di laminazione ed espansione Difesa del suolo: - limitare interventi su pendii a forte accelerazione - salvaguardare le pinete costiere e le aree boscate. Salvaguardia idrogeologica: - proteggere le falde in relazione alla loro vulnerabilità intrinseca all'inquinamento. Vincoli e prescrizioni: - evitare nei PS qualsiasi intervento in ambito di elevata pericolosità idraulica e geologica - prevedere interventi per evitare interventi che prodichino elementi di rischio - interventi indicati nel comparto difesa suolo.

¹Nota della Provincia di Livorno

La risorsa energetica

Si prevede di stabilizzare i consumi descritti nel PIIE (DGP 450/96) nonché correlare i nuovi insediamenti a prelievi contenuti nel 50% dei risparmi accertati destinando il residuo 50% al reintegro dei deficit. E' negativamente caratterizzata da un elevato divario tra effettivo fabbisogno e consumo di combustibili fossili impiegati per soddisfarlo. L'esigenza da normare è quella di soddisfare la quota del fabbisogno civile con l'impiego di scarti termici potenziali rilevati nella produzione industriale a Livorno, Piombino, Rosignano e Collesalveti.

Il territorio urbanizzato

Viene descritta l'evoluzione storica della viabilità quale strumento di organizzazione del territorio in forma di dominio. Per ciascun SEL: - rilevazione del patrimonio edilizio esistente di valore storico, architettonico, ambientale - valutata la previsione insediativa dei PRG vigenti - sono indicate le linee evolutive dei sel, gli ambiti localizzativi delle infrastrutture e dei servizi sovracomunale - sono fornite prescrizioni per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti in attuazione del Decreto Ronchi e del Piano Regionale conseguente, onde assicurare l'autosufficienza funzionale del territorio provinciale - vengono formulate prescrizioni per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti civili onde programmare e far corrispondere la capacità di depurazione e trattamento ai carichi urbani esistenti e previsti negli strumenti urbanistici comunali E' messo a punto un metodo speditivo per la pianificazione urbanistica dei territori circostanti nelle aree ad alta concentrazione di attività a rischio di incidente rilevante.

I trasporti

L'obiettivo perseguito dalla Provincia nel comparto dei trasporti è l'effetto rete, che sconta però le difficoltà insite nell'attuale Organizzazione del settore e nelle competenze istituzionali per il contrasto tra l'esigenza di una programmazione organica delle singole modalità e la frammentazione delle competenze gestionali. Temi per i quali il PTC esprime un quadro di riferimento propositivo e di indirizzo: - FS necessità di interventi strutturali che necessitano di uno accordo Stato/Regioni specifico per la Tirrenica - Interventi di completamento: variante Aurelia tra Livorno e Chioma, penetrazione ai Porti di Livorno e Piombino, adeguamento SS Val di Cecina, necessità di contrastare l'ipotesi di trasformazione a pedaggio della variante Aurelia - Centro intermodale di Guasticce - Portualità, riferimento al Piano Regionale Integrato dei Trasporti per gli scali di Livorno, Piombino e Marina di Carrara Trasporto Pubblico Locale: ridefinizione dei bacini della mobilità provinciale con individuazione per le relazioni longitudinali, di due aree gravitazionali corrispondenti al nord e al sud della provincia (che si interfacciano nel Centro ordinatore Policentrico di Cecina-Rosignano) e di zone interessate dalla mobilità trasversale mare-collina oltre all'Isola d'Elba.

OBIETTIVI GENERALI

- Promuovere un ambiente sano e sicuro, a garanzia della salute dei cittadini
- Favorire l'equilibrio tra l'ambiente naturale e l'ambiente costruito
- Perseguire lo sviluppo economico migliorando le condizioni per l'occupazione e per la tutela delle risorse naturali (aria, acqua e suolo)
- Migliorare l'accessibilità ai centri urbani e la mobilità sul territorio

SISTEMI FUNZIONALI

Il sistema funzionale urbano

E' un sistema connotato (o di "modus vivendi") e quindi viene definito principalmente da quelli che sono i parametri legati alla qualità della vita. Ciò anche in relazione al contesto in cui ogni singolo centro urbano ricade: SEL. I parametri della qualità cambiano anche in funzione della morfologia del territorio e degli scambi di qualsiasi tipo che il territorio stesso offre. Se a questo sistema viene sovrapposto quello di attività produttivo-logistica e turistica, si ricava un quadro più definito delle caratteristiche peculiari di ogni insediamento urbano inteso in senso fisico ed infrastrutturale. Per ogni SEL è stato analizzato il trend accertato di consumo di suolo i cui risultati sono stati assunti come base delle linee di evoluzione. Altro indice oggettivo quello legato alla quantità dei servizi in funzione della popolazione e alla loro accessibilità. Obiettivi fondamentali: - contenimento del consumo di suolo; - arginazione del fenomeno della conurbazione che favorisce la crescita urbana secondo linee preferenziali dettate dalla facilità di comunicazione, generando, per contro, la perdita di identità dei luoghi; - soddisfacimento dei bisogni essenziali in termini di qualità della vita in tutte le aree del territorio provinciale dotando i centri ordinatori di servizi di interesse sovracomunale ed i centri integrativi dei servizi di interesse comunale e locale.



Il PTC indaga:

- la viabilità storica
- i beni di interesse architettonico e ambientale
- evoluzione urbana e consumo di territorio

descrive degli elementi territoriali ambientali e funzionali di:

- SEL livornese
- SEL Val di Cecina costiera
- SEL Val di Cornia
- SEL Isola d’Elba e Capraia

**Il sistema rurale
a rilevante funzione ambientale**

La L 431/85 ha introdotto un concetto nuovo di paesaggio, ormai pressoché universalmente condiviso, da ricondurre nel più ampio concetto di territorio. I caratteri fondamentali del paesaggio, inteso come prodotto della natura e dell’intervento dell’uomo, sono di natura fisiognomica, strutturale, ecologica e storica. La tutela dei caratteri del paesaggio, così intesi, costituisce uno degli obiettivi del PTC della Provincia di Livorno. Se ogni componente del paesaggio/territorio risulta coinvolta e indagata, il risultato di questa lettura in chiave paesistico/ambientale finisce con il coincidere col PTC stesso il quale acquisisce così, come previsto dall’art. 16 lettera b) della Lr 5/95 valore di “Piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici” di cui alla L 431/85.

**Il sistema rurale
a prevalente funzione agricola**

Il mondo rurale si sta trasformando ed in questo senso risulta soggetto sovente ad interessi che poco hanno a che fare con la realtà rurale di sempre. Il PTC intende assumere un ruolo propositivo e di indirizzo verso i Comuni al fine di organizzare una politica del territorio maggiormente in sintonia con gli assetti paesaggistici tradizionali. All’interno del Sistema Rurale vengono identificate le seguenti tipologie funzionali:

- tipologia produttiva
- tipologia paesaggistica
- tipologia residuale
- di protezione del territorio con agricoltura marginale o limitata.

**Il sistema produttivo logistico
Trasporti infrastrutture**

Le relazioni nord sud:

(per l’integrazione con l’Europa sono da superare le seguenti condizioni strutturali di carattere nazionale: la situazione dei valichi di frontiera, lo squilibrio della rete nazionale nelle relazioni nord-sud, la debolezza delle relazioni a sud di Napoli e le questioni irrisolte che riguardano il centro nord, ed interessano anche il territorio della Provincia di Livorno):

- adeguamento tratta Grosseto Civitavecchia;
- completamento tratta Livorno-Grosseto della variante Aurelia
- completamento dei collegamenti trasversali di questa con i porti di Livorno e Piombino e con la Toscana interna e l’Umbria
- ammodernamento linea ferroviaria Pontremolese
- velocizzazione della linea Tirrenica;
- ammodernamento del nodo Pisa - Livorno.

Le direttrici trasversali:

- infrastrutture della Val d’Arno
- infrastrutture della Val di Cecina
- Infrastrutture della Val di Cornia.

Le merci:

- piattaforma logistica costiera come impostato nella programmazione regionale e locale;
- integrazioni gestioni portuale ed intermodale;
- interporto di Guasticce.

Altri temi:

- accessibilità ai centri ordinatori dei SEL
- accessibilità ai centri ordinatori del continente
- l’accessibilità all’Isola d’Elba e ai suoi centri
- prestazioni dei servizi di TPL ed indirizzi per il piano di settore

**Il sistema produttivo logistico
La qualità dell’aria**

La Provincia di Livorno ha affidato il biomonitoraggio della qualità dell’aria al Centro per il Conorzio Interuniversitario di Biologia Marina di Livorno. Problemi emergenti:

- componente industriale: Livorno, Rosignano Solvay, Piombino, Portoferraio
- componente correlata al traffico e al riscaldamento: Livorno, Cecina e Cecina mare, San Vincenzo, Venturina e Piombino
- componente dovuta agli assi stradali e autostradali è risultata meno evidente.

Il sistema produttivo logistico
Le aree ad alta concentrazione industriale

La potenziale pericolosità derivante da un evento incidentale connesso con la presenza di un impianto industriale richiede lo sviluppo di regole di pianificazione definite su basi il più possibile oggettive. Si fa riferimento al criterio speditivo ARPAT, DPR 175/88.

Il sistema produttivo logistico
Il sistema turistico

Gli obiettivi strategici del sistema turistico provinciale sono:
- allargamento delle aree ad interesse turistico
- attenuazione del fenomeno della stagionalità
- attivazione sinergie tra i diversi settori economici.
Occorre prendere a riferimento un sistema costituito da risorse naturali, storico-archeologiche, culturali, da strutture qualificate e diversificate, da servizi ed infrastrutture efficienti.
L'accessibilità al territorio e la mobilità intesa sia come funzionalità ed efficienza sia come fattori di costo.
Linee di sviluppo:
- Qualificazione del turismo balneare
- riconversione del modello e sua integrazione con altri segmenti di offerta.
Le azioni da intraprendere:
- miglioramento e riqualificazione delle strutture recettive e degli addetti
- miglioramento e potenziamento dei servizi pubblici
- salvaguardia e valorizzazione delle risorse ambientali, culturali, storico-archeologiche, delle tradizioni locali, delle potenzialità enogastronomiche
- integrazione delle sinergie dei segmenti turistici diversi e presenti nel territorio
- integrazioni con i circuiti locali delle produzioni agricole di qualità.

Il sistema produttivo logistico
Il sistema turistico
I punti di ormeggio e le spiagge attrezzate

Il settore degli ormeggi, non compreso nella normativa regionale, in termini quantitativi si è dimostrato un comparto che ha rilevanza superiore a quella dei porti ed approdi turistici; in termini qualitativi sono stati valutati i rapporti con la balneazione e con il contesto ambientale per giungere a previsioni puntuali di razionalizzazione e miglioramento della sicurezza e della qualità dei servizi offerti.
Il PTC rifiuta la logica dell'illimitato adeguamento dell'offerta ad una domanda per ora crescente, dà indirizzi e criteri rivolti ai comuni per giungere alle singole localizzazioni, quantificazioni e regolamentazioni dei servizi da offrire nelle diverse condizioni locali.

SISTEMI TERRITORIALI

LINEE DI SVILUPPO

AREA LIVORNESE
(Livorno, Collesalveti)

Linee di sviluppo per i vari settori produttivi, in particolare il Porto di Livorno, la rete infrastrutturale e la piattaforma logistica. Inoltre si evidenzia la presenza di una ruralità che sta assumendo sempre più caratteri polivalenti e con emergenze di alto valore naturalistico che si raccolgono attorno al Parco delle Colline Livornesi. Si indica come un volano di crescita per la riqualificazione turistica il sistema del Parco delle colline. Si delineano le direttrici di possibile espansione del tessuto produttivo del sistema locale.

VAL DI CECINA
(Rosignano Marittimo, Cecina, Bibbona, Castagneto Carducci)

Si caratterizza per il forte incremento demografico dovuto precedentemente allo sviluppo industriale (Rosignano-Solvay) e poi turistico ricettivo.
Indirizzi: mantenimento della discontinuità territoriale fra gli insediamenti di collina e di pianura, potenziamento e miglioramento della rete viaria locale ed extralocale, contenimento al minimo essenziale della urbanizzazione di nuove aree, localizzazione dei servizi per il turismo e la nautica da diporto, il potenziamento della ricettività alberghiera soprattutto tramite la riqualificazione delle residenze.

VAL DI CORNIA
(San Vincenzo, Sasseta Suvereto, Campiglia Marittima, Piombino)

Ha visto nel passato una forte espansione demografica legata alla grande industria siderurgica di Piombino, ora in regresso. Sviluppo turistico nell'area di San Vincenzo.
Indirizzi: sviluppo delle attività portuali e delle offerte turistiche (approdi) nella zona di Piombino, rafforzamento del ruolo di polo attrattore di attività artigianali e residenziali del centro di Venturina, rafforzare qualitativamente l'offerta turistica di San Vincenzo, valorizzazione del sistema dei parchi (Piombino, Montioni, San Silvestro).

ISOLA D'ELBA E CAPRAIA
(Capraia Isola, Rio Marina, Rio nell'Elba, Porto Azzurro, Portoferraio, Marciana, Marciana Marina, Campo nell'Elba, Capoliveri)

Elba: attenzione alle relazioni dell'isola con il continente e conseguentemente a collegamenti marittimi e portualità. L'attività economica fondamentale è il turismo da indirizzare ad una migliore fruizione del patrimonio naturale e paesaggistico.
Indirizzi per la viabilità, la qualificazione dei servizi, le forme di collaborazione con l'Ente parco, recupero dei centri storici ed aree minerarie.
Capraia: evidenziati i nodi irrisolti dell'approvvigionamento idrico e dello smaltimento dei rifiuti.
Indirizzi per il miglioramento della nautica da diporto e l'attracco dei traghetti.

Ai fini delle condizioni di compatibilità e sostenibilità per l’uso delle risorse, il territorio provinciale è suddiviso nei seguenti **raggruppamenti territoriali** a loro volta suddivisi in **sistemi territoriali** aventi connotati di maggiore omogeneità fisico paesaggistica (sotto descritti nella seconda colonna) che a loro volta si articolano in **unità di paesaggio**:

raggruppamento delle pianure	sistema della pianura settentrionale sistema della pianura costiera centrale sistema dei depositi alluvionali del fiume Cornia
raggruppamento dei rilievi collinari	sistema delle Colline Livornesi sistema delle colline costiere interne sistema delle colline metallifere
raggruppamento dell'arcipelago	sistema promontorio sistema Elba sistema Isole Minori

LE INVARIANTI STRUTTURALI

Le invarianti strutturali sono implicitamente contenute nel testo. Nell’individuazione degli elementi non negoziabili può essere utile fare riferimento alla trattazione de “**I principali caratteri distintivi**”, contenuta nella Strategia, paragrafo 3.4 (ndr).

PRINCIPALI CARATTERI DISTINTIVI

L’analisi storica dei territori che oggi fanno parte della provincia, la riflessione sul modello di sviluppo e la consapevolezza del suo irreversibile superamento, la ricerca svolta sull’idea di Area Vasta della costa, ci portano a sintetizzare le caratteristiche della presente fase socioeconomica della provincia mettendo in evidenza una serie di caratteri distintivi che, per mera comodità di comprensione, distinguiamo in positivi e negativi, anche se alcuni connotati possono volgere al positivo, oppure al negativo, in relazione al mutare del contesto.

Caratteri positivi:

Essenzialità geografica - Parte essenziale della costa toscana che, in coincidenza di Livorno e del suo Arcipelago, prospetta acque territoriali vastissime - 12 miglia ad occidente delle isole - che, a ovest di Capraia incrociano le acque della Corsica e fanno di tuttata la Toscana una regione frontaliere. Si osserva anche che la costa, più dell’Appennino, segna fisicamente un confine che è non solo di provincia, ma anche di regione e di stato, e con il quale anche l’Europa si misura.

Cabotaggio intermodalità - Intermodalità e cabotaggio con la presenza a Livorno dell’Interporto e del porto, offrono una reale possibilità di attuare in Toscana lo scambio modale ruota-ferro-nave con tutte le possibili tecnologie; a Piombino i traffici ro-ro hanno ampie possibilità di sviluppo. Così la Provincia rappresenta, in Italia, uno dei più rilevanti "luoghi geografici" dove attuare il trasferimento al trasporto marittimo di una quota di quello terrestre.

Potenzialità dell’area vasta (o del sistema metropolitano della costa) - Le potenzialità di un’area compresa tra la parte nord est della Provincia di Livorno, la parte nord est della provincia di Pisa e la piana di Lucca fino alla Versilia che risultano dallo studio *Riflessioni propositive sull’Area Vasta della costa*, già pubblicizzato con la 2a Conferenza, sono ulteriormente puntualizzate dall’inchiesta sugli osservatori privilegiati per identificare, oltre i nuclei elementari dei sistemi locali, “grandezze tipologiche che costituiscono il riferimento spaziale della programmazione regionale per specifiche politiche e gruppi di problemi” (P.R.S. 1995-97, pp. 104-105).

Qualità del rurale - La parte centro-meridionale della provincia mantiene forti connotati rurali legati alla produzione altamente qualificata di prodotti tipici come vino, olio e di colture specializzate quali le ortive di pieno campo, di grande valenza sotto il profilo della qualità e della quantità. Tali specializzazioni produttive concorrono allo sviluppo dell’agricoltura e di altre attività economiche connesse al turismo, alla cultura, all’ambiente; esse sono pertanto da tutelare ed incrementare.

Naturalità della Maremma e dell’Arcipelago - L’Arcipelago delle isole minori è ancora allo stato naturale. L’Elba, nonostante l’aggressione della speculazione fondiaria è ancora in gran parte un territorio unico e intatto come la maremma settentrionale, che include oltre agli insediamenti costieri da S. Vincenzo a Bibbona, anche i centri collinari. Il turismo balneare, per quanto lo condizioni pesantemente durante l’estate, lascia a questo territorio la possibilità di rigenerarsi durante i mesi invernali.

Clima marittimo - Inverni miti ed estati temperate, presenza di brezze e di venti, scarsenza di nebbia e di gelate: questo è il clima della provincia continentale, che nell’Arcipelago vede queste caratteristiche magnificate dalla vicinanza del mare.

Turismo - Il turismo qui è soprattutto estivo, contemporaneamente di massa e di élite, in campeggio, in residenza, in albergo. Il fenomeno, economicamente benefico, è tuttavia di grande impatto sul territorio poiché richiede, in un tempo ristretto, uno stock di servizi rilevante (trasporti, rifiuti, acqua, reflui, ecc.). Esistono nondimeno i presupposti ambientali, climatici e storico culturali ed alcune strutture di servizio, luoghi di svago e ricettivi, che potrebbero essere utilizzati per il potenziamento di specifici segmenti della domanda, utili per allungare la stagione ed incrementare la qualità, come il turismo culturale, ambientale, della terza età, ed il turismo sportivo ed enogastronomico.

Integrazione sociale - E’ ancora presente e diffusa l’integrazione sociale, insieme alla profonda coscienza della propria identità democratica, che oggi è connotata anche da una diffusa istruzione secondaria superiore. La caratteristica fondamentale del capoluogo, cosmopolita per tradizione, il passaggio tutto sommato lineare dall’industriale al terziario dell’economia, fanno della popolazione della provincia un corpo sociale aperto ad ogni innovazione ed accoglienza.

Caratteri a duplice lettura:

Produzione di energia e grande industria - L'energia delle centrali ENEL di Livorno e Piombino, insieme a quella autoprodotta dalle grandi industrie di Livorno, Rosignano e Piombino viene "esportata" verso l'interno della Regione e del Paese per il 70%, per una quota che, in ambito regionale, soddisfa il 70,2% dei consumi industriali e civili. L'energia è dunque una risorsa essenziale per tutta la regione, ma, nella dimensione provinciale la produzione di energia comporta un rilevante consumo di risorse, grava sul bilancio idrico, produce emissioni che incidono sulla qualità dell'aria del litorale. L'industria siderurgica di Piombino, orientata alla produzione di acciai e di tubi di qualità, il polo chimico di Rosignano, la petrolchimica e navalmeccanica di Livorno, ristrutturate e riconvertite, rimangono strategiche nell'ambito nazionale e "vivono" per la loro vicinanza al mare. Con la sua presenza l'industria assicura occupazione sul territorio provinciale, sviluppa ed utilizza nuove tecnologie, con influssi positivi sul "saper fare", ma il ciclo produttivo grava sul territorio e comporta impoverimento delle risorse idriche ed energetiche.

Caratteri negativi:

Rischio di marginalità infrastrutturale - La direttrice tirrenica per come configurata nella proposta di PIT con il ruolo di strada di interesse regionale (extraurbana secondaria secondo il N.C.S.) assegnato alla SS Aurelia tra Livorno e Rosignano e con la disomogeneità tra autostrada e variante Aurelia presenti in un unico itinerario di interesse nazionale, possono tagliare fuori Livorno dai collegamenti terrestri con il sud, mentre appare essenziale che il suo porto, interfaccia mediterranea della Toscana, sia posto su direttrici di traffico nazionali.

Compromissione ambientale dei tratti della costa: industria, residenza e turismo - La densità di popolazione insediata sulla costa è il doppio di quella insediata nella province contigue di Grosseto e di Pisa. Nel confronto con quest'ultima, compare lo stesso numero di abitanti ma Livorno amministra circa la metà dell'estensione territoriale di Pisa.

Scarsa immagine internazionale - L'immagine della provincia è riconducibile essenzialmente al peso della portualità, ai valori ambientali dell'Arcipelago e ad una produzione agricola di qualità (dove i grandi vini e gli oli raggiungono valori di eccellenza), ma resta ancora molto da intraprendere nel campo delle infrastrutture immateriali e nella tecnologia, attraverso quel sistema più vasto che restituisca l'idea sinergica "dell'effetto rete".

Spostamento della centralità economica sulla dorsale - Lo spostamento è registrato come un fatto ineluttabile dal preliminare di PIT e che "contrasta" con il territorio costiero, di cui si registrano gli antagonismi interni tra sviluppo turistico e impianti industriali, identificando perciò una tipologia aggregativa di solo riferimento problematico, ma non orientativa per gli interventi programmatici, come raccomanda invece il PRS.

Inadeguatezza della pianificazione di indirizzo territoriale regionale - Gli indirizzi pianificatori della Regione per l'area costiera sono inadeguati. La rilevanza dei problemi da risolvere non può essere delegata ai soli strumenti urbanistici o alla pianificazione provinciale. I problemi sollevati dalla maglia infrastrutturale sembrano anzi travalicare anche il limite della programmazione regionale.

Nessun capoluogo: Livorno città autoreferente - Il capoluogo è soltanto burocratico-amministrativo; la città finora non "ha sentito" la sua provincia, è semmai proiettata verso nord e verso est. Principalmente il fatto si deve imputare a motivi storici, nonché alla difficoltà di comunicazione stradale ed alla scarsità di occasioni di mercato che finora il sud ha rappresentato per il capoluogo. I rapporti sono d'altra parte biunivoci e Cecina si propone come polo attrattore di parte del Comune di Rosignano, e di tutta la Bassa Val di Cecina (anche pisana), mentre Piombino costituisce il centro attrattore per la Val di Cornia ed in parte anche dell'Elba.

Mancanza di attività universitarie e di ricerca decentrate - Le città della costa sembra vogliano mantenere, al riparo delle rispettive cinte, le prerogative funzionali attuali. Vediamo così Livorno chiusa nella cinta doganale portuale e Pisa raccolta intorno alla Sapienza. La difesa del presente dovrebbe diventare sinergia e integrazione. Gli incontri umani di buon livello, innescano processi virtuosi di crescita della cultura nel corpo sociale.

Aspetti di debolezza nell'attività di impresa - Le sedi legali ed i centri direzionali dei grandi impianti, tranne eccezioni, non sono in loco; se così non fosse, anche le imprese minori potrebbero efficacemente misurarsi con le imprese maggiori a livello di management. Difficoltà di espansione e di diffusione dell'impresa media e piccola. Mentre alcune industrie hanno chiuso definitivamente i battenti molto si deve ancora fare per indirizzare il "saper fare" e/o offrire facility per l'insediamento di nuove imprese nell'area.

Monoculture: industriale, turistica, portuale (incomunicabilità e incompatibilità) - Anche se ciò che è indicato come monocultura contiene anche alcuni elementi innovatori e di "ordine complesso", i settori dell'industria, del turismo, del trasporto, sono molto chiusi e impenetrabili gli uni agli altri. Il trasporto portuale oggi è rivolto massimamente al settore commerciale (di prodotti fabbricati altrove), salvo che si compiano trasporti in autonomia funzionale (ferro, petrolio, etilene), che tuttavia "scompaiono" dal valore aggiunto, umano, della movimentazione portuale. La difficile compatibilità del turismo con l'industria non ha bisogno di sottolineature. Da aggiungere è l'impossibile mobilità professionale da un settore all'altro.

Debolezza della piazza finanziaria (debole anche la sinergia tra Casse di Risparmio).

Mancanza di centri promozionali (settore fieristico-espositivo) - La possibilità di invertire la tendenza è prevista dal piano strutturale di Livorno, e per il sistema rurale viene prevista dal P.T.C. nella mostra-fiera di Venturina.

Debolezza nella domanda di servizi terziari avanzati - Gli Enti locali richiedono servizi tecnologicamente avanzati (S.I.T., reti immateriali, ecc.), ma sono l'industria, il commercio e le professioni i primi destinatari di un'efficace organizzazione del saper fare e della tecnologia delle telecomunicazioni. Mancando la domanda, esiste di contro una "fuga" anche nelle professioni più avanzate.



Scarsa produzione di prodotti culturali e per la comunicazione - I prodotti culturali, che pure esistono in qualche tentativo di sprovvincializzazione, non fanno ancora parte di un circuito culturale vero ed anche in questo campo la formazione professionale può conseguire qualche obbiettivo in più. A questo punta sia il Governo, con la proposta di una vera riforma degli studi medi e universitari, sia la Confindustria con la proposta di innestare maggiore credibilità e attrazione nei corsi di formazione.

PIANI D’AREA

Piattaforma logistica costiera
Piano d’area ex DPR 175/88 Livorno/Collesalvetti
La strada del vino
Sistema funzionale produttivo e logistico della Val di Cornia
Piano d’area ex DPR 175/88 Piombino: impianti produttivi a rischio
Risorsa idrica della pinaura del Cornia
Portulità elbana
Stabilità versanti Monte Capanne (Elba)

CRITERI GENERALI PER LA LOCALIZZAZIONE E IL DIMENSIONAMENTO²

Trasformazioni comportanti nuovi impegni di suolo da urbanizzare, ai fini insediativi ed infrastrutturali, al di fuori del perimetro urbano, debbono di norma essere conseguenti alla dimostrazione , in ambito comunale o di SEL, della non esistenza e/o inidoneità di soluzioni alternative attraverso il completamento, riuso e riorganizzazione di insediamenti ed infrastrutture esistenti.

Le linee di evoluzione dei centri urbani consolidati e delle frazioni debbono mantenere e valorizzare le discontinuità urbanistiche ai fini di favorire la permanenza dei connotati peculiari e distintivi dei centri e delle frazioni aventi origine e funzioni diverse.

Nuove urbanizzazioni di suolo e complementi dei tessuti insediativi preesistenti debbono, comunque prevedere interventi di riqualificazione formale o funzionale del sistema insediativo preesistente ed il miglioramento del contesto ambientale di riferimento.

Per l’urbanizzazione di nuove aree o la trasformazione di rilevanti insediamenti dismessi, per acquisire aree o immobili alla proprietà pubblica con meccanismi diversi dall’esproprio i PS possono assegnare capacità edificatoria alle aree aventi le caratteristiche specificate nelle NTA art.57 comma 4 lettere da a) a d)

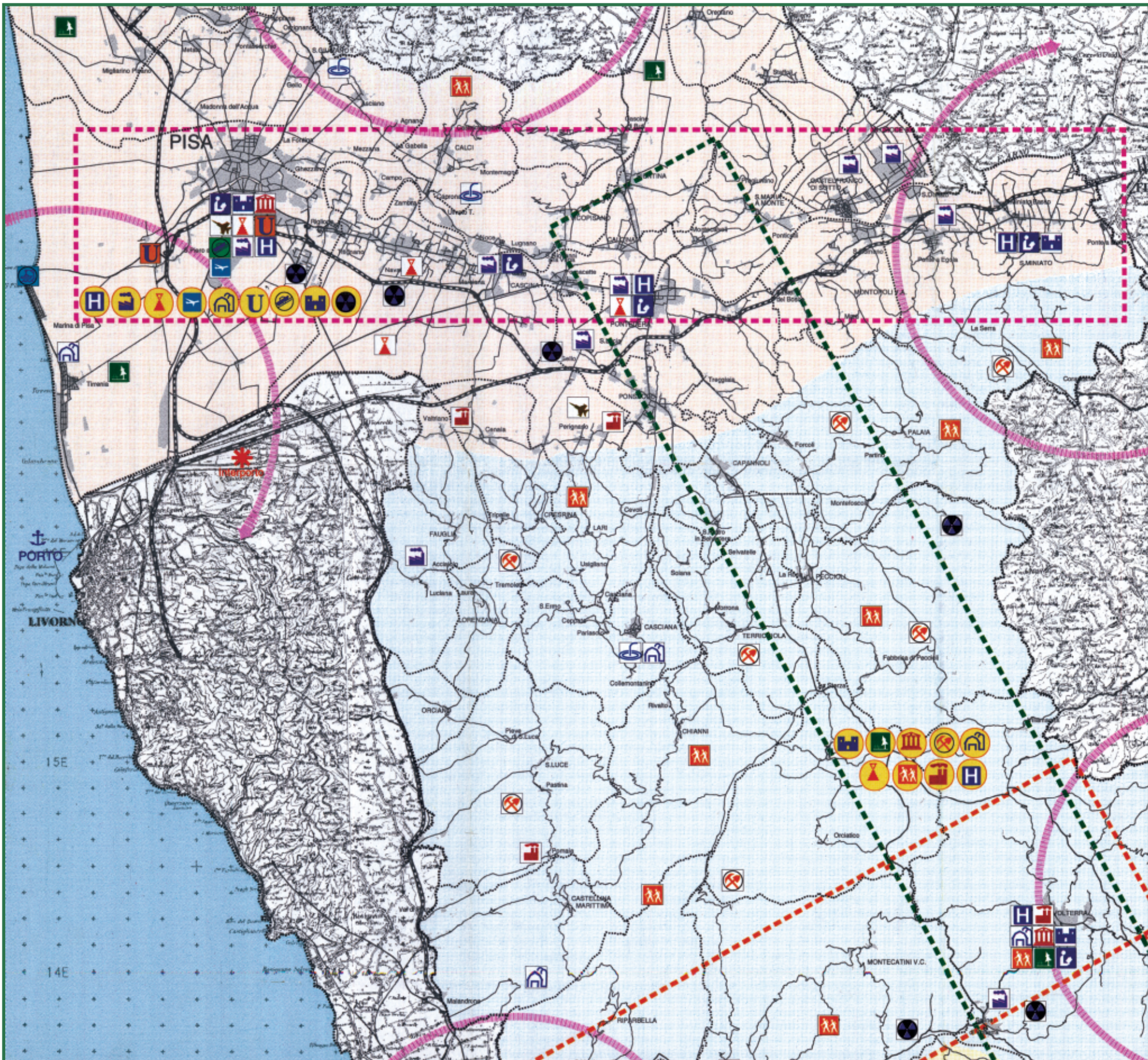
Sono inoltre previsti criteri per il dimensionamento e la localizzazione di impianti per:

- il sistema di gestione dei rifiuti urbani
- sistema di gestione dei rifiuti speciali
- sistema impiantistico di depurazione dei liquami civili
- il trattamento dei reflui industriali.

Ai sensi dell’art. 16, comma 5 e dell’art. 32 della Lr 5/95, ai Comuni viene richiesto che il PS anche sulla base del quadro conoscitivo dei PTC, contenga l’approfondimento di dettaglio alla scala comunale, e la verifica della sostenibilità del carico insediativo riguardo a:

- aree e beni di rilevanza ambientale e stato delle risorse soggette a modificazioni; livelli di criticità delle aree e delle risorse interessate e misure per evitare, ridurre o compensare gli effetti negativi sull’ambiente
- indicazione delle finalitaà degli interventi previsti e dei motivi delle scelte rispetto ad altre alternative incluso il calcolo della previsione insediativa residua del PRG vigente e del PS in itinere
- descrizioni delle azioni previste e dei loro prevedibili impatti sull’ambiente
- verifica della direttiva sulla fascia costiera per i comuni compresi ne suo perimetro
- capacità della rete di scolo, naturale ed artificiale, delle acque bianche rispetto alle impermeabilizzazioni esistenti e previste e programmi relativi alle infrastrutture ed alle opere di adeguamento
- capacità delle reti infrastrutturali in relazione alla domanda di mobilità ed in rapporto all’offerta di servizi di TPL; capacità della viabilità extraurbana primaria, secondaria e complementare rispetto:
 - carico di traffico
 - accessibilità alle zone generatrici/attrattrici di traffico merci
 - all’accessibilità per le persone ai servizi pubblici
 - alle attività ricreative di tipo sovralocale
 - inquinamento acustico (DPCM 01.03.93)

² Prestazioni ed ambiti localizzativi per il sistema urbano vengono distinti per singolo SEL (Indirizzi del piano: volume 2 - tomo 2 cap. da 4 a 7)



ptcp - pisa: articolazione funzionale del territorio

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI PISA

approvato il 18.12.1998 - D.C.P. n. 349
PIT sistema territoriale di programma: Toscana dell’Arno e Toscana della Costa e dell’Arcipelago, Toscana Interna e Meridionale

CONTENUTI

Disposizioni strutturali: trasformazioni fisiche ammissibili ed utilizzazioni compatibili	Situazioni di fragilità di componenti naturali del territorio: - la pericolosità geomorfologica - la pericolosità idraulica la vulnerabilità idrogeologica. Componenti strutturanti la conformazione naturale del territorio: - il sistema vegetazionale naturale - il sistema delle zone agricole - il sistema idraulico. Componenti territoriali di interesse storico: - zone ed elementi di interesse storico-archeologico - nuclei urbani storici, insediamenti non urbani ed altre unità di spazio di interesse storico; - espansioni urbane consolidate. Componenti insediative urbane da qualificare: - territorio urbanizzato (espansioni periferiche in addizione al nucleo storico e consolidato, altre espansioni peri-feriche d’impatto compatto,a progettazione unitaria,a bassa densità,di matrice rururbana, aree monofunzionali esistenti) - nuove urbanizzazioni.
Disposizioni programmatiche: trasformazioni fisiche ed utilizzazioni consentite e previste	L’articolazione funzionale del territorio provinciale e gli elementi strategici prioritari. Quantificazione dei fabbisogni di spazi da localizzare ad opera della pianificazione comunale.

OBIETTIVI GENERALI

Adeguamento alla Legge regionale 5/95 - La stesura iniziale del PTC, elaborata precedentemente della legge regionale, doveva essere adeguata ai contenuti della stes-
sa, condizione necessaria e indispensabile per una sinergia tra i livelli istituzionali e nel rispetto delle procedure fissate.

Governo coordinato delle trasformazioni - Solo un governo pubblico delle trasformazioni consente di finalizzare a un progetto d’interesse comune le azioni dei singoli
enti che operano sul territorio, siano essi della provincia pisana, che di altra realtà del territorio regionale; questo è possibile attraverso il superamento di quelle rigidzze
contenute nella pianificazione urbanistica tradizionale, trovando sintesi ed equilibrio tra flessibilità e coerenza.
La risposta ad una domanda di trasformazione, derivante da un processo di sviluppo inteso nella sua accezione più ampia di sviluppo demografico, della qualità urbana,
della produzione, del mercato, del tempo libero, deve rappresentare un punto d’incontro tra esigenze di tutela delle risorse essenziali del territorio ed esigenze di vita e di
economia di mercato, all’interno un disegno strategico complessivo dei ruoli riconosciuti alle varie parti del territorio provinciale, all’interno di un quadro di riferimento di
area vasta e nel rispetto delle competenze proprie di ciascun livello istituzionale, disegno nel quale c’è ampio spazio per la progettualità dei Comuni.

Sviluppo e riequilibrio territoriale - Il territorio è già interessato da un processo di sviluppo e di riequilibrio territoriale di carattere sovralocale con cui è necessario con-
frontarsi per perseguire una riqualificazione fisica e funzionale dei vari sistemi locali presenti sul territorio provinciale, in relazione con le realtà limitrofe.

Tutela della qualità e prevenzione dei rischi ambientali - Dai centri storici alla centuriazione, dalle aree golenali dei fiumi ai boschi, dalle falde acquifere al paesaggio
agrario, il territorio è ricco di qualità da tutelare e valorizzare, spesso minacciate nella loro integrità e nelle loro caratteristiche dagli usi dell’uomo e che occorre ricondur-
re o mantenere al di sotto della soglia di sostenibilità fisica ammissibile.

Offerta di spazi adeguati alla domanda - La presenza sul territorio di importanti servizi, tra i quali l’Università di Pisa, l’Azienda Ospedaliera, gli istituti di ricerca, di infra-
strutture viarie, ferroviarie, idrovie e aeroportuali di livello nazionale e regionale, oltre agli innovativi impianti tecnologici, impone una considerazione più vasta sulle
future scelte localizzative in cui le previsioni di interesse sovracomunale, devono prevalere su interessi municipalistici e territoriali.

Razionalizzazione dell’area vasta - La localizzazione dei servizi a vasto raggio d’azione e l’organizzazione del sistema della mobilità devono rendere funzionale e fun-
zionante il sistema di relazione in tutte le sue accezioni, (dal trasporto di merci e persone su gomma, su ferro o su acqua, alla consapevolezza che ognuno di essi non vive
in una condizione di monopolio fine a se stesso ma in stretta simbiosi con gli altri; l’intermodalità e l’integrazione dei servizi diviene allora la condizione essenziale per uno
sviluppo sostenibile.

Articolazione funzionale del territorio provinciale e azioni programmatiche di rilievo sovracomunale

L’articolazione funzionale del territorio provinciale viene analizzata rappresentando la distribuzione sul territorio delle funzioni prevalenti esistenti di rilevanza sovracomu-
nale. Da essi derivano tre grandi sistemi territoriali (vedi tabella).
Le funzioni di carattere sovracomunale prevalenti, ai fini di una lettura più comprensibile, sono state rappresentate nella Tav. della “Articolazione funzionale del territorio”

differenziandole in funzioni esistenti funzioni insediabili o da favorire.
Le scelte strategiche del piano (azioni programmatiche di rilievo sovracomunale) sono riconducibili a tre ambiti:
- Sistema ambientale,con interventi di assetto idraulico (azioni 13-19), interventi per la valorizzazione e fruizione di risorse naturali attraverso anche l’istituzione e la gestione di Aree protette (azioni 1-12), il monitoraggio della qualità dell’aria, l’attuazione di Agende 21, il miglioramento della rete degli acquedotti e l’individuazione di nuove fonti di approvvigionamento idrico (azioni 20-23)
- Sistema della qualità urbana (interventi per la valorizzazione e fruizione di beni culturali ed ambientali anche attraverso la realizzazione di circuiti naturalistici, storico-architettonici-artistici-teatrali e di settore: azioni 1-12, 28-37, per la riqualificazione di aree produttive (az. 22-27) e per servizi scolastici (Az.29) d’interesse comprensoriale)
- Sistema della mobilità (i interventi infrastrutturali, finalizzati alla funzionalizzazione della rete esistente, in una ottica di sistema plurimodale integrato della mobilità e dei servizi).

SISTEMI TERRITORIALI

(articolazione dei sistemi sovralocali e prevalente caratterizzazione funzionale)

Sistema del terziario, grande industria e distretto industriale
Vicopisano, Bientina, Buti, Calci, Calcinaia, Cascina, Ponsacco, Pontedera, Santa Maria e Monte, Castelfranco di Sotto, Santa Croce sull’Arno, Montopoli Val in d’Arno, San Miniato, Pisa, San Giuliano Terme, Vecchiano

I territori appartenenti a questo sistema sono caratterizzati dal sistema funzionale del terziario, della grande industria e del distretto industriale (corrispondente al corridoio Pisa-Pontedera-San Miniato).Pontedera svolge un ruolo di cerniera tra questo sistema territoriale e il sistema longitudinale , mentre Pisa costituisce il nodo principale provinciale nell’ambito dell’Area Vasta.

Sistema del turismo, agricoltura, artigianato e industria di base
Palaia, S. Miniato, Fauglia, Crespina, Lari, Orciano, Lorenzana, Santa Luce, Castellina Marittima, Riparbella, Casciana, Chianni, Capannoli, Peccioli, Terricciola, Laiatico, Montecatini Val di Cecina., Volterra

Interessa la parte centrale della provincia ed si caratterizza funzionalmente per sistema del turismo, dell’agricoltura, dell’artigianato e dell’industria di base Volterra svolge un ruolo di cerniera tra questo sistema territoriale e quello più meridionale. Significative gravitazionii dei territori più occidentali con i comunii livornesi.

Sistema geotermico agroindustriale e turistico
Montescudaio, Guardistallo, Casale Marittimo, Monteverdi Marittimo, Pomarance, Castelnuovo Val di Cecina

Interessa la parte meridionale della provincia e si caratterizza per le funzioni connesse al sistema geotermico, agroindustriale e turistico. In particolare i Comuni di Montescudaio, Guardistallo, Casale, ma anche Monteverdi M.mo, hanno forti interazioni con i territori costieri in provincia di Livorno.

LE INVARIANTI STRUTTURALI

Le invarianti strutturali sono implicitamente contenute nel testo delle norme tecniche. Al fine della loro identificazione si fa riferimento alle indicazioni contenute nell’art. 0, comma 8, delle Norme Tecniche di Attuazione:

L’attuazione delle disposizioni contenute nella presente disciplina si concretizzano attraverso:
Prescrizioni: rappresentano quelle norme relative alle INVARIANTI territoriali e sono rappresentate nella presente normativa con il carattere "**neretto**"
- Direttive: devono fungere da quadro di riferimento per la redazione dei Ps dei Comuni e sono rappresentate nella presente normativa con il carattere "*corsivo*";
Indirizzi: sono volti a individuare criteri omogenei di orientamento per la redazione dei RU dei Comuni e sono rappresentate nella presente normativa con il carattere “normale”.

Le prescrizioni sono stabilite per i seguenti elementi:
Disposizioni generali
Struttura della disciplina
Finalità, contenuti ed ambito di applicazione
Elaborati costitutivi
Efficacia

Disposizioni strutturali: trasformazioni fisiche ammissibili ed utilizzazioni compatibili
Situazioni di fragilità di componenti naturali del territorio:
- La pericolosità geomorfologica: Classi di pericolosità
- La pericolosità idraulica: Classi di pericolosità
- La vulnerabilità idrogeologica: Classi di vulnerabilità

Componenti strutturanti la conformazione naturale del territorio
- Il sistema vegetazionale naturale:
Caratteri del sistema
Disposizioni relative all’intero sistema

- Il sistema delle zone agricole
 - Caratteri ed articolazioni del sistema
 - Nuova edificazione di edifici ad uso abitativo
 - Nuova edificazione di annessi rustici
 - Programma di miglioramento agricolo-ambientale
- Il sistema idraulico
 - Componenti del sistema
 - Zone di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici di corsi d’acqua e bacini

- Componenti territoriali di interesse storico:
- Zone ed elementi di interesse storico-archeologico
 - Complessi archeologici
 - Aree di concentrazione di materiali archeologici
 - Zone di tutela della struttura centuriata
 - Nuclei urbani storici, insediamenti non urbani ed altre unità di spazio di interesse storico
 - Caratteristiche
 - Le destinazioni d'uso
 - Insediamenti di interesse storico non urbani
 - Espansioni urbane consolidate
 - Espansioni urbane consolidate

- Componenti insediative urbane da qualificare:
- Territorio urbanizzato
 - Espansioni periferiche in addizione al nucleo storico e consolidato
 - Altre espansioni periferiche
 - Altre espansioni periferiche di impianto compatto
 - Altre espansioni periferiche a progettazione unitaria
 - Altre espansioni periferiche a bassa densità
 - Espansioni periferiche di matrice rururbana
 - Aree monofunzionali esistenti
 - Concertazione aree monofunzionali
 - Nuove urbanizzazioni
 - Ambito di applicazione
 - Nuove urbanizzazioni plurifunzionali
 - Nuove urbanizzazioni specialistiche

Disposizioni programmatiche: trasformazioni fisiche ed utilizzazioni consentite e previste
L’articolazione funzionale del territorio provinciale e gli elementi strategici prioritari:
- Direttive relative alla classificazione ed alle caratteristiche delle linee di comunicazione viaria carrabile

- Quantificazione dei fabbisogni di spazi da localizzare ad opera della pianificazione comunale
- Funzioni produttive di beni
 - Funzioni produttive di servizi
 - Dotazioni di parcheggi e di spazi verdi

CRITERI PER LA LOCALIZZAZIONE E IL DIMENSIONAMENTO

Funzioni abitative
(NTA art. 51)

1. Gli strumenti di pianificazione comunali generali quantificano i fabbisogni di spazi per funzioni abitative, e prevedono il relativo soddisfacimento.
2. La domanda di spazi per funzioni abitative è calcolata tenendo conto anche del patrimonio edilizio esistente compreso gli edifici in zona agricola, delle previsioni non realizzate degli strumenti urbanistici vigenti e come risultante delle seguente componenti:
 - a) il fabbisogno pregresso
 - b) il fabbisogno aggiuntivo
3. La stima del fabbisogno pregresso è costruita con riferimento a riconosciute condizioni di disagio abitativo, individuate:
 - nelle famiglie senza tetto o abitanti in alloggi impropri
 - nelle famiglie in coabitazione involontaria
 - nelle famiglie abitanti in condizioni di sovraffollamento, cioè in cui il rapporto tra numero dei componenti e spazio abitativo è inferiore a minimi accettabili, tali considerandosi quelli tra i componenti della famiglia anagrafica ed i vani dell'abitazione indicati in calce al presente comma.

componenti : 1 2 3 4 5 6 7 8 9+

vani: 2 3 4 4 4 5 6 6 7

4. Quale fabbisogno originato da situazioni di coabitazione involontaria da computare come domanda di spazi per funzioni abitative di nuova realizzazione è considerato soltanto quello espresso dalle famiglie secondarie, cioè dalle famiglie aggiuntasi, anche a seguito di formazione di nuovi nuclei, al nucleo familiare originariamente abitante nell'alloggio, ovvero più numeroso.
5. A parte del fabbisogno originato da condizioni di sovraffollamento, si considera sia data risposta mediante ridistribuzione delle famiglie interessate nei medesimi alloggi abitati in tali condizioni, tenendo conto delle relative caratteristiche dimensionali, e garantendo un rapporto tra numero dei componenti delle famiglie e spazio abitativo almeno pari ai minimi accettabili. La quota non riassorbibile è computata come domanda di spazi per funzioni abitative di nuova realizzazione.
6. La stima del fabbisogno aggiuntivo è costruita con riferimento al numero e alla tipologia delle famiglie di nuova formazione previste al termine del periodo di norma decennale, assunto come arco previsionale dagli strumenti di pianificazione comunali generali, compresa la riutilizzazione degli alloggi liberati, nonché le condizioni di sovraffollamento alla cui domanda si sia calcolato di dovere rispondere con la previsione dell'offerta di spazi per funzioni abitative di nuova realizzazione, tenendo conto delle caratteristiche dimensionali di tali alloggi liberati e delle famiglie di nuova formazione, e garantendo un rapporto tra numero dei componenti delle famiglie e spazio abitativo almeno pari ai minimi accettabili. La quota non riassorbibile è computata come domanda di spazi per funzioni abitative di nuova realizzazione.
7. Le previsioni demografiche e la stima dei nuclei familiari sono effettuate sulla previsione di stima della popolazione fornite dall'ISTAT. I parametri di riferimento sono:
- tempo di proiezione demografica: 10 anni
 - tasso di fecondità: si considerano due ipotesi:
 - a) tasso di fecondità costante, secondo i valori medi raggiunti nell'ultimo quinquennio
 - b) tasso di fecondità crescente, sulla base delle previsioni ISTAT
 - tasso di mortalità: valore di base ISTAT
 - flussi migratori: si considerano due ipotesi:
 - a) saldo migratorio riferito ai valori medi dell'ultimo quinquennio
 - b) saldo migratorio nullo
8. Al fine della previsione demografica, sulla base dei parametri di riferimento si prendono in considerazione due scenari estremi:
- a) fecondità costante e saldo migratorio nullo
 - b) fecondità crescente e saldo migratorio dell'ultimo quinquennio
9. la previsione dei nuclei familiari si effettua sulla base della definizione delle tipologie familiari, a partire dal seguente schema di riferimento adattabile alle situazioni locali:
- giovane solo
 - adulto solo
 - coppia giovane
 - coppia con bambini
 - coppia adulta senza bambini
 - coppia con ragazzi (almeno uno tra i 4 e i 15 anni)
 - coppia con figli maggiori di quindici anni
 - altre famiglie con figli
 - altre famiglie adulte
 - coppia anziana
 - anziano solo
10. La stima del fabbisogno complessivo è costruita anche tenendo conto dell'eventuale riferimento al fabbisogno per funzioni turistico-ricettive
11. Il fabbisogno aggiuntivo si ottiene moltiplicando il vettore P della popolazione per la matrice di composizione delle famiglie, ottenuta intersecando le tipologie familiari con le classi di età

**Funzioni produttive di beni
(NTA art.52)**

1. Gli strumenti di pianificazione comunali generali quantificano i fabbisogni di spazi per funzioni produttive di beni, e prevedono il relativo soddisfacimento, nel rispetto delle disposizioni di cui ai seguenti commi del presente articolo
2. La domanda di spazi per funzioni produttive di beni è calcolata come risultante delle seguenti componenti:
- a) la domanda generata da processi di crescita e sviluppo
 - b) la domanda generata da esigenze di razionalizzazione
 - c) la domanda generata da necessità di rilocalizzazione
3. Per domanda generata da processi di crescita e sviluppo si intende la domanda originata sia dalla richiesta delle imprese esistenti di incrementare la propria disponibilità di spazi (domanda generata da processi di crescita), sia dalla necessità di spazi per ospitare la nascita di nuove imprese, indotta dallo sviluppo di taluni settori o dell'insieme dell'economia locale (domanda generata da processi di sviluppo). Il suo dimensionamento è di norma compiuto in base alle proiezioni, nel periodo di tempo assunto come arco previsionale dagli strumenti di pianificazione comunali generali, delle dinamiche che nel più recente passato hanno caratterizzato l'evoluzione della locale



struttura produttiva di beni, con riferimento ai settori in cui essa si articola, calcolando la consistenza dell'occupazione al termine del predetto periodo, e assumendo come spazi domandati le superfici per addetto stimate necessarie, con riferimento alle medesime dinamiche e nei diversi settori, ad ottimizzare la produttività.

4. Per domanda generata da esigenze di razionalizzazione si intende la domanda derivante dalla necessità di adeguare la presente disponibilità di spazi delle imprese esistenti a rapporti di superficie per addetto stimati necessari, nei diversi settori, a ottimizzare la produttività.

5. Per domanda generata da necessità di rilocalizzazione si intende la domanda derivante dal determinarsi di incompatibilità ambientali, in relazione alle immissioni nell'atmosfera, o agli scarichi liquidi o solidi nei corpi idrici o nel suolo, o alle emissioni sonore, o a situazioni di pericolosità geomorfologica o idraulica, o a effetti negativi sulla qualità del paesaggio, o sulla funzionalità e vivibilità dell'insediamento urbano, oppure dall'insorgere di diseconomie insediative, in relazione alla distanza da linee di comunicazione, o da centri di servizi, e simili, a carico della presente localizzazione di imprese esistenti.

6. *Nel prevedere le modalità di soddisfacimento della domanda generata da processi di crescita, e soprattutto della domanda generata da esigenze di razionalizzazione, sono prioritariamente valutate le possibilità di ristrutturazione e ampliamento in sito, con occupazione delle superfici scoperte pertinentziali, dei manufatti già adibiti a funzioni di produzione di beni, nonché le possibilità di nuova edificazione in lotti ineditati residui nelle esistenti aree monofunzionali per la produzione di beni, ovvero nelle esistenti aree urbane plurifunzionali, ove sia ammissibile in relazione alle caratteristiche sia delle specifiche attività produttive di beni che delle aree interessate*

7. *Nel prevedere le modalità di soddisfacimento della domanda di spazi per funzioni produttive di beni è quindi valutata l'offerta di spazi data dai previsti processi di rilocalizzazione, ove i siti interessati dalle imprese esprimenti necessità di rilocalizzazione siano suscettibili di mantenimento a destinazione per funzioni di produzione di beni, in relazione alle caratteristiche sia delle attività insediabili che delle aree cui ineriscono, e sempreché valutazioni d'ordine generale non inducano ad attribuire ai predetti siti diverse utilizzabilità o destinazioni*

8. *Soltanto al fine di soddisfare la domanda di spazi per funzioni produttive di beni che rimanga inevasa una volta effettuate le operazioni di cui ai commi 6 e 7 sono prevedibili nuove urbanizzazioni specialistiche per la produzione di beni, ovvero nuove urbanizzazioni plurifunzionali con quote di spazi utilizzabili o destinate a funzioni produttive di beni*

9. *Gli strumenti di pianificazione comunali generali di ciascun Comune non possono comunque prevedere nuove urbanizzazioni specialistiche per la produzione di beni, fino a quando non siano state realizzate le opere di urbanizzazione primaria relative alle aree specialistiche per la produzione e di beni già previste, e non sia stato realizzato almeno il 60 per cento dei manufatti in esse previsti*

**Funzioni produttive di servizi
(NTA art.53)**

1. Gli strumenti di pianificazione comunali generali quantificano i fabbisogni di spazi per funzioni produttive di servizi, e prevedono il relativo soddisfacimento, nel rispetto delle disposizioni di cui ai seguenti commi del presente articolo

2. La domanda di spazi per funzioni produttive di servizi è stimata distintamente, in relazione ad almeno le seguenti quattro categorie:

a) servizi sociali (pubblica amministrazione, giustizia, sicurezza sociale, igiene pubblica, istruzione, sanità, assistenza sociale, associazionismo)

b) servizi per il consumo finale privato (commercio al dettaglio, pubblici esercizi, riparazioni, servizi culturali e ricreativi, altri servizi personali)

c) servizi distributivi (commercio all'ingrosso ed intermediazione commerciale, trasporti e servizi ausiliari, comunicazioni)

d) servizi alle imprese (credito e servizi finanziari, assicurazioni, mediazioni immobiliari, servizi legali, servizi di contabilità e di consulenza fiscale, servizi tecnici, pubblicità e pubbliche relazioni, ricerca e sviluppo, pulizie, altri servizi)

3. *La domanda di spazi per funzioni produttive di servizi sociali è calcolata con riferimento alle caratteristiche della popolazione esistente e prevista, nel rispetto, per quanto concerne i servizi pubblici o ad uso collettivo, delle vigenti relative disposizioni*

4. *La domanda di spazi per funzioni produttive di servizi per il consumo finale privato è calcolata con riferimento alle caratteristiche della popolazione esistente e prevista, con particolare riferimento alle riscontrate e prevedibili propensioni ai consumi. Relativamente al commercio al dettaglio ed ai pubblici esercizi, essa è calcolata in stretta connessione con le valutazioni compiute in vista della formazione dei relativi piani di settore*

5. *La domanda di spazi per funzioni produttive di servizi distributivi è calcolata, per quanto concerne il commercio all'ingrosso e l'intermediazione commerciale, con riferimento alle caratteristiche della struttura economica di produzione di beni ed alle esigenze della esistente e prevista struttura del commercio al dettaglio e dei pubblici esercizi, e per quanto concerne i trasporti ed i servizi ausiliari, con riferimento da un lato alle caratteristiche sia della popolazione che della complessiva struttura economica, da un altro lato al definito sistema della mobilità*

6. *La domanda di spazi per funzioni produttive di servizi alle imprese è calcolata con riferimento alla domanda potenziale di servizi esprimibile dalle imprese di produzione di beni, esistenti e trasformate o generate dagli stimati processi di crescita e sviluppo*

7. La domanda di spazi per funzioni produttive di servizi alle imprese è calcolata come risultante delle seguente componenti:

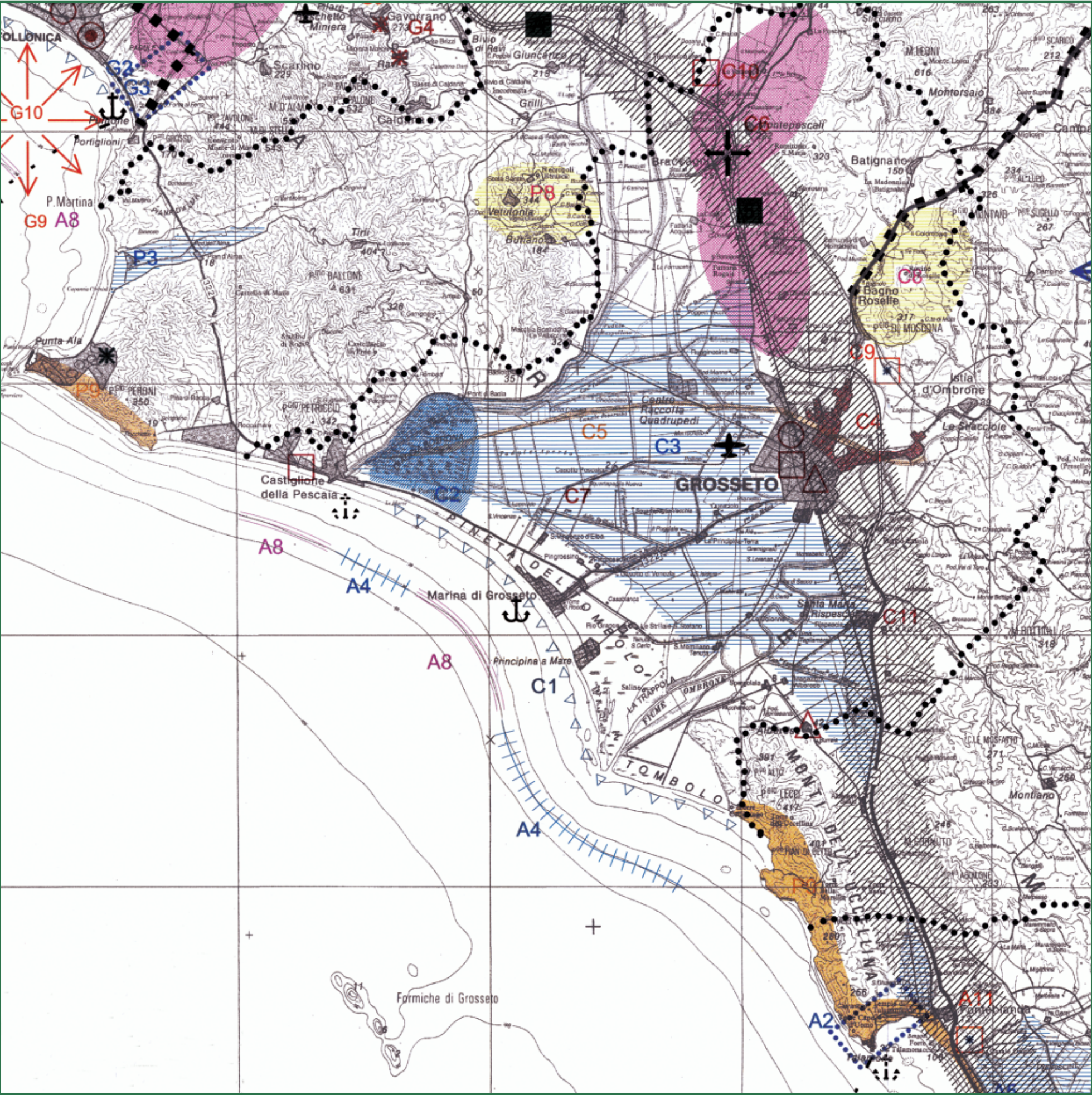
- a) la domanda generata da processi di crescita e sviluppo
- b) la domanda generata da esigenze di razionalizzazione
- c) la domanda generata da necessità di rilocalizzazione

8. La domanda generata da processi di crescita e sviluppo, e la domanda generata da necessità di rilocalizzazione, sono dimensionate calcolando la consistenza dell'occupazione delle imprese produttrici di servizi interessate al termine del periodo di tempo assunto come arco previsionale dagli strumenti di pianificazione comunali generali, ed assumendo come spazi domandati le superfici per addetto stimate necessarie, nei diversi settori in cui le imprese produttrici di servizi si articolano, ad ottimizzare la produttività.

9. Per domanda generata da esigenze di razionalizzazione si intende la domanda derivante dalla necessità di adeguare la presente disponibilità di spazi delle imprese produttrici di servizi esistenti a rapporti di superficie per addetto stimati necessari, nei diversi settori, ad ottimizzare la produttività

10. Nel prevedere le modalità di soddisfacimento della domanda di spazi per funzioni produttive di servizi è prioritariamente valutata l'offerta di spazi esistenti di cui si preveda la trasformazione fisica o funzionale, con particolare riferimento all'offerta data dai previsti processi di rilocalizzazione delle imprese di produzione di beni, ove i siti interessati da queste ultime non siano suscettibili di mantenimento a destinazione per funzioni di produzione di beni

11. Soltanto al fine di soddisfare la domanda di spazi per funzioni produttive di servizi che rimanga inevasa una volta effettuate le operazioni di cui al comma 10 sono prevedibili nuove urbanizzazioni specialistiche per la produzione di servizi, ovvero, preferibilmente, ove non ostino specifiche motivazioni, nuove urbanizzazioni plurifunzionali con quote di spazi utilizzabili o destinate a funzioni produttive di servizi



ptcp - grosseto: azioni strategiche



PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI GROSSETO

approvato il 07.04.1999 - D.C.P. n.30
PIT sistema territoriale di programma: Toscana della costa e Toscana interna e meridionale

CONTENUTI

Il PTC di Grosseto sviluppa i contenuti prescritti dall’art. 16, comma 4, della Lr 5/95, approfondendo in particolare i seguenti temi:

- Individuazione, descrizione e criteri per la regolazione dell’uso delle risorse naturali ed essenziali del territorio e delle relative invarianti, articolando tali concetti in relazione alle specificità del sistema ambientale e della struttura insediativa
- Definizione di indirizzi, criteri e parametri per la specificazione e qualificazione dei contenuti di rilevanza paesistica della pianificazione comunale alle varie scale
- Messa a fuoco di modalità di interazione e concertazione utili alla realizzazione di trasformazioni e azioni di sviluppo strategiche di rilevanza sovracomunale, o comunque da organizzarsi secondo principi di coordinamento e di sistematizzazione delle competenze, degli strumenti e delle risorse finanziarie
- Formazione di un sistema di riferimenti utili ad orientare il coordinamento interno dell’Amministrazione Provinciale, l’espletamento delle funzioni di programmazione e pianificazione di propria competenza, la verifica di conformità e l’attuazione dei piani provinciali di settore; la verifica dei programmi di spesa e di investimento della Provincia nonché l’indirizzo per i programmi di finanziamento e spesa statali, regionali e comunali per gli interventi di rilevanza provinciale

LE “GRANDI POLITICHE”

Equilibrio dello sviluppo
tra costa ed entroterra

SISTEMA INSEDIATIVO

Sviluppo rurale integrato:
integrazione dell’agricoltura con altre attività (azioni):

- favorire dovunque il riuso del patrimonio edilizio esistente (oltre che per le attività agricole) per attività connesse, complementari e integrative, nel rispetto dei caratteri identificativi del territorio
- favorire specifiche attività integrative per turismo con caratteristiche rurali (con strutture di 50 posti letto) e artigianali e commerciali tipiche della ruralità dei luoghi
- riutilizzazione e valorizzazione del vasto patrimonio demaniale dismesso delle Colline Metallifere
- Rafforzamento nell’entroterra di attività integrative anche con nuovi volumi per funzioni: ricreative, di ristorazione, di lavorazione e commercializzazione dei prodotti tipici, per lo svago, il tempo libero, ecc
- Favorire l’agriturismo superando il limite di ricettività imposti dalla legge e portandoli a 45/p.l. ed a 60/p.l. nelle aree interne e svantaggiate
- Previsione di opere per integrare l’agriturismo e il turismo rurale mediante: la sentieristica, le ippovie, i percorsi didattici e le pratiche
- Previsione di un astruttura: “polo di eccellenza del cavallo”: Grosseto

poli strategici del turismo rurale (azioni):

- individuazione di 29 poli strategici ricettivi per il turismo rurale (gran parte a recupero del patrimonio storico e di valore presente nel territorio, appartenenti a strutture fondiarie delle grandi fattorie storiche).

Riqualificazione della costa:
riqualificazione e potenziamento del turismo balneare e nautico (azioni):

- potenziamento del sistema dei porti ed approdi già esistenti;
- Nuovi porti turistici a Scarlino - Puntone e Marina di Grosseto
- Potenziamento porto turistico e mantenimento porto commerciale di Porto S. Stefano;
- potenziamento dei porti e approdi di Talamone, Porto Ercole e Giglio porto
- Riqualificazione del porto di Castiglione della Pescaia e di Cala Galera
- Punto di attracco di Giannutri

riqualificazione dei centri costieri (azioni):

- riqualificazione dei fronti mare (passeggiate, lungomari, arenili e stabilimenti balneari)
- previsioni di miglioramento della qualità dei servizi, dell’offerta e quindi delle strutture e infrastrutture
- previsioni di interventi per contenere la capacità insediativa e quindi favorire il recupero
- previsioni per elevare la qualità ricettiva alberghiera ed extralberghiera e turistico residenziale
- previsioni di valorizzare degli insediamenti storici a controllo della costa (torri di avvistamento, forti, ecc.)
- previsioni per la riqualificazione dei campeggi con strutture insediative di qualità
- valorizzazione delle risorse termali dell’Osa
- riqualificazione degli impianti di acquacoltura esistenti e possibile rilocalizzazione a mare (gabbie galleggianti)
- valorizzazione dell’impianto polifunzionale dell’Idroscalo di Orbetello e della struttura del Palagolfo di Follonica

riuso compatibile (a fini polifunzionali) delle aree industriali dismesse:

- realizzazione di attività commerciali e turistiche nella struttura ex SITOCO ad Orbetello Scalo (anche come polo tecnologico ambientale collegato al sistema delle acque, alla ricerca, all’artigianato, al direzionale, alla intermodalità per i collegamenti con le isole)
- realizzazione per attività commerciale e turistiche nella struttura ex CIRIO a Porto Ercole per la riconfigurazione funzionale e morfologica del porto di Porto Ercole

- riorganizzazione dell’area ex Paoletti (quale polo culturale - Porta degli Etruschi) per servizi pubblici e privati lega-
to anche a funzioni turistiche e per la nautica da diporto.

Potenziamento infrastrutturale trasversale:

modello insediativo ancorato agli assi trasversali (azioni):

- previsione dello sviluppo trasversale sul Modello Policentrico (Etrusco e medioevale), per la redistribuzione delle
funzioni sul territorio, al fine di decongestionare la costa ed i relativi flussi turistici
- previsione della crescita insediativa lungo gli assi trasversali alla costa
- previsione dello sviluppo dei grandi ambiti industriali e artigianali lungo gli assi trasversali

potenziamento di strutture, infrastrutture e mobilità (azioni):

- azioni per facilitare la raggiungibilità e la realizzazione di collegamenti efficienti tra costa ed entroterra;
- riqualificazione delle tre grandi arterie trasversali (raddoppio della Due Mari (Grosseto - Siena - potenziamento
della Grosseto-Amiata/“Cipressino”, potenziamento della SS 74 “Maremmana” e dell’asse Follonica - Siena attra-
verso il Gabellino e del collegamento Pian dei Mucini - Volterra per l’area geotermica
- realizzazione di un più rapido collegamento tra la “Città d’Acqua e Pietra” a la “Vetta”
- realizzazione della circonvallazione a Follonica (Puntone - Aurelia) e Orbetello Scalo - Porto S. Stefano
- soluzione del nodo del “Puntone” lungo la SS delle Collacchie, per l’accessibilità al porto turistico dall’Aurelia
- potenziamento della SS 323 fra la Barca del Grazi e le 4 Strade per l’aggiramento di Albinia
- previsione di nodi scambiatori:Orbetello Scalo e Paganico
- previsione di punti di scambio (tra sistema ferroviario e viario nei punti di maggior interconnessione: Follonica,
Scarlino Scalo, Grosseto, Fonteblanda, Albinia e Roccastrada.

SISTEMA AMBIENTALE

Recupero delle aree degradate:

tutela e valorizzazione dei tomboli e zone umide (azioni):

- rinaturalizzazione del Padule di Scarlino, sbocco a mare del Pecora e bonifica ambientale delle discariche indu-
striali
- ricostruzione del sistema dunale e impianto di pineta nel tombolo di Talamone
- interventi di ripristino delle zone umide retrostanti Riva del Sole, Castiglione della Pescaia e Pian d’Alma.

Sviluppo diffuso

SISTEMA INSEDIATIVO

Modello di sviluppo policentrico (per riequilibrio pesi insediativi):

accrescimento dell’identità territoriale e urbana di ciascun centro (azioni):

- previsione per la valorizzazione e salvaguardia dell’identità storica e culturale di ciascun centro
- sviluppo della forma urbana, sia come immagine d’insieme che come singolo episodio in relazione all’identità
complessiva
- definizione delle funzioni qualificanti (caratterizzazione), per la complementarietà con gli altri centri (sia del
Comune che delle altre "città")
- potenziamento di strutture culturali: Massa M.ma, Follonica, Grosseto, Arcidosso, Orbetello, Monte Argentario,
Manciano, Pitigliano e Sorano
- previsione e potenziamento di centri espositivi: Massa M.ma, Castel del Piano, Pitigliano-Pantano

distribuzione dei carichi insediativi. dei servizi e delle attrezzature generali (in un sistema a rete distribui-
to su tutto il territorio) (azioni):

- azioni per riequilibrare l ‘accessibilità e favorirne la fruizione, senza aumentare la domanda di mobilità in rela-
zione ai tempi di vita
- previsione, con incentivi, di attività produttive di "base" compatibili nei centri storici e nei nuclei in abbandono, ai
fini della loro rivitalizzazione
- previsione di attività produttive "intermedie" nel tessuto urbano preesistente, tesi alla sua riqualificazione (per uno
sviluppo multifunzionale)
- previsione di forme di riequilibrio tariffario per incrementare la presenza insediativa nell’entroterra
- previsione di attrezzature, servizi ed impianti: Grosseto assurge a rango di Capoluogo, per cui si ha una con-
centrazione e centralità di servizi: previsione del Polo universitario, previsione di grande distribuzione - ipermer-
cato, centro fieristico strategico (a servizio della Toscana interna e meridionale); impianto di mattazione, centro
selezione e riciclaggio rifiuti (sempre a Grosseto) ed altri impianti a Massa M.ma, Castel del Piano e Pitigliano ed
altri impianti per lo smaltimento rifiuti pericolosi e non in altre località così come previste dal P. Provinciale
- strutture sanitarie diffuse: Presidi ospedalieri a Grosseto, Massa M.ma, Orbetello, Castel del Piano e Pitigliano;
- centri socio-sanitari, istituti geriatrici, residenze sanitarie assistite
- previsione del centro congressi polifunzionale: Castiglione della Pescaia



Valorizzazione dei centri storici e dei tessuti insediativi:

mantenimento dell'identità dei paesaggi e degli assetti storicamente consolidati: aggregati di significativa recente formazione (azioni):

- rilancio del recupero a fini residenziali e per attività compatibili con la residenza: laboratori, piccolo artigianato, ecc.
- previsione per la riduzione delle quote tariffarie, fiscali etc. e previsione di incentivi
- previsione di un programma per i parcheggi nei centri storici
- previsione di interventi per la valorizzazione dei centri storici ed in particolare delle 3 “perle”: Sorano, Sovana e Pitigliano nelle “città” del Tufo e di Massa M.ma come “capitale Provinciale dell'Arte” e della cultura
- valorizzazione della fabbrica leopoldina ex ILVA per funzioni plurime (laboratori per artigianato di pregio, centro culturale, espositivo, ecc)

valorizzazione insediamenti periferici e di margine (azioni):

- riqualificazione e riordino urbanistico nelle direttrici Roselle e Istia d' Ombrone a monte del Capoluogo e per gli ambiti insediativi dei centri lungo l'anello viario dell'Amiata

Il tessuto produttivo: grandi ambiti nodi principali e poli:

sistema a rete distribuito su tutto il territorio (azioni):

- previsione di un telaio insediativo produttivo (industriale, artigianale e commerciale) costituito da strutture di “base” a servizio di ogni centro edificato
- previsione di insediamenti “intermedi” nei Capoluoghi e Frazioni maggiori (per soddisfare esigenze di specializzazione)

grandi ambiti industriali-artigianali e i 2 poli della geotermia (azioni):

- previsione di ambiti di rilevanza strategica e sovracomunale collegati al sistema a rete, precedentemente descritto:
 1. il Casone, (ampliamento dell'area produttiva Follonica - Scarlino - Massa M.ma)
 2. Braccagni, (potenziamento area produttiva grossetana: comprendente l'area industriale di Braccagni, le aree industriali di Sticciano e le aree artigianali nella cintura di Grosseto)
 3. Albinia, (riqualificazione e sviluppo della bassa maremma comprendente le aree artigianali esistenti)
 4. Orcia 1 e S.Rita (a completamento e sviluppo dell'area dell'Amiata)
 5. valorizzazione dei poli geotermici: Montieri e Monterotondo nelle Colline Metallifere e S.Fiora nell'Amiata

particolari ambiti minori (azioni)

- sviluppo e potenziamento delle aree produttive (legate all'agro-alimentare) ricadenti nei capisaldi di Manciano-Scansano, Marsiliana- Albinia- Borgo Carige e Pitigliano- Sorano.

Sistema delle trame infrastrutturali e dei servizi:

asse principale longitudinale: potenziamento del Corridoio Tirrenico (azioni):

- riassetto e potenziamento - con caratteristiche autostradali - dell'Aurelia
- interventi sul sistema dei porti e approdi
- previsione per potenziare le infrastrutture per: nautica da diporto, scali e linee marittime per il piccolo cabotaggio
- potenziamento dell'areoporto - scalo civile - di Grosseto (a servizio di un bacino di utenza sovraprovinciale)
- centro per l'interscambio: centro intermodale a Braccagni (scalo merci e ferroviario)

rete delle infrastrutture e servizi (azioni):

- rafforzamento del reticolo viario che interconnette i diversi centri e razionalizzazione dei circuiti essenziali a rete delle singole “città” (in particolare la “Vetta” ed il “Tufo”)
- ristrutturazione della viabilità nella “città” della Vetta secondo un sistema di penetrazioni a partire dai nodi scambiatori situati lungo l'anello viario
- realizzazione di un sistema integrato di aviosuperfici : Gavorrano, Cinigiano (S. Rita), Pitigliano (Il Casone), Orbetello (Albinia)
- previsione di percorsi e impianti fissi per mezzi fuoristrada, così previsti dal Piano Provinciale

SISTEMA AMBIENTALE

Utilizzo delle risorse: l'offerta turistica dell'interno:

l'offerta turistica termale. golfistica e sportiva (azioni):

- potenziamento della struttura termale di Saturnia (Manciano) e di Roselle (Grosseto), quali poli di rilevanza strategica nel contesto provinciale
- sfruttamento, anche a fini ricettivi delle risorse termali diffuse tra Pitigliano e Sorano, delle risorse di Bagni di Gavorrano, Il Petriolo, il Bagnolo, S.Fiora e dell'Osa
- previsione di ambiti sovracomunali idonei per la localizzazione di impianti da golf (a 18 buche) e relative strutture ricettive connesse: Follonica, Massa M.ma - Perolla, Gavorrano - Pelagone, Cinigiano - Porrona, Manciano - Saturnia, Castiglione della Pescaia - Punta Ala e Ampio, Monte Argentario - Le Piane, Capalbio - Monte Nebbiello, Sorano - Montorio, Magliano in T. - Pereta
- ammodernamento e integrazione degli impianti sciistici dell'Amiata

recupero e valorizzazione dei siti minerari dismessi (azioni):
- incentivazione al recupero edilizio per attività turistico-ricettive e di supporto alle attività produttive, da integrare con la rete del Parco Minerario.

Sistemi a rete:
circuito di componenti ad alto valore puntuale e diffuso di tipo ambientale: naturalistico, storico, paesistico, archeologico (tale circuito delinea l’ossatura territoriale provinciale e ne struttura i valori identificativi) (azioni):
- previsione di un sistema a rete così composto:
- arco dei siti minerari (simbolico ma anche territorialmente definito) che collega Pescia Fiorentina, Manciano, il Monte Amiata, le Colline Metallifere Grossetane e Livornesi fino all’Isola d’Elba e quindi il Parco Minerario delleColline Metallifere; Parco della Civiltà degli Etruschi con le emergenze dell’Accesa, Roselle, Vetulonia, Ghiaccioforte e Satumia, Heba, Cosa e il Parco del Tufo (Sovana-Pitigliano-Sorano); Sistema delle Riserve Naturali: Farma, La Pietra, Basso Merse, Comate e Fosini, Diaccia Botrona, Poggio All’Olmo, Pescinello, Rocconi, Monte Labbro, Monte Penna, Laguna di Orbetello e Montauto, collegato alle Riserve Statali, al parco Interprovinciale di Montioni, al P.N.Maremma ed al Parco dell’Arcipelago Toscano
- sistema dei percorsi alternativi (Ippovie, sentieristica, ecc) e delle strade dei prodotti tipici (dell’olio, del vino, ecc.)
- riqualificazione complessiva della Vetta dell’Amiata mediante: realizzazione di una rete di percorsi polifunzionali (fondo, trekking);
- riqualificazione e recupero del sistema idraulico museale tra Ponte Tura e Casa Ximenes - Parco della Bonifica
- quale asse portante delle bonifiche di raccordo tra la R.N. Diaccia Botrona ed il P.N.Maremma, attraverso il Parco Fluviale dell’Ombrone;
- laboratori tecnologico- scientifici con finalità ambientali (Orbetello Scalo e Scarlino) da collegare a quelli già esistenti (Finoria, Ex Enaoli, ecc.).

Valorizzazione delle risorse ambientali

SISTEMA INSEDIATIVO

Presidio umano sul territorio:
interventi per il mantenimento del reticolo insediativo sul territorio rurale (azioni):
- previsione di interventi per il riuso del patrimonio edilizio esistente a fini residenziali e di nuova edificazione di opere accessorie e complementari di tipo pertinenziale ecc.
- sostegni all’attività agricola
sfruttamento delle risorse energetiche locali (azioni):
- previsione di impianti per:
- teleriscaldamento: Monterotondo, Montieri e S.Fiora
- solare (fotovoltaico): Isola del Giglio; Biomasse (zootecniche e residui agricoli): Grosseto, Manciano e Scansano
- eolico: Scansano e Semproniano.

SISTEMA AMBIENTALE

Risorse faunistiche e floristiche:
valorizzazione delle risorse (azioni):
- individuazione di siti riconosciuti dalla Comunità Europea: di importanza comunitaria, zone a protezione speciale, siti d’importanza nazionale e siti d’importanza regionale
- concertazione con la Provincia di Livorno per la gestione e la fruizione del Parco Interporvinciale di Montioni
- individuazione di idonee forme di gestione delle 12 Riserve Naturali Provinciali/Regionali già istituite
- individuazione e classificazione di alcune aree di rilevante pregio ambientale ("cuore" delle ex aree protette della ex Lr 52/82)
- valorizzazione dei castagneti, faggete e regolamentazione dell’uso del sottobosco
- valorizzazione e riqualificazione del sistema forestale, anche con sostituzione delle specie alloctone e riorganizzazione dell’ecosistema dell’Amiata
- valorizzazione delle pinete e zone umide costiere
- previsione di azioni per il ripopolamento ittico marino, con localizzazione potenziale di barriere sommerse.

Risorse idriche
recupero del degrado (azioni):
- riqualificazione ambientale delle piana agricola di bonifica Grossetana, di Pian d’Alma e dell’Albegna, con interventi per la riduzione del cuneo salino, per la rigenerazione del suolo ed il mantenimento della fertilità naturale
- azioni per la mitigazione degli effetti sulla falda dovuti all’attività dei pozzi costieri
- riqualificazione del sistema circumlagunare di Orbetello e del Lago di Burano
- costituzione di un organismo (tra diversi Enti) per la gestione dell’ecosistema lagunare di Orbetello



valorizzazione della risorsa (azioni):

- previsioni di tutela degli acquiferi principali dell’Amiata, del Tufo e di Poggio del Leccio (Capalbio)
- azioni prescrittive di localizzazione per grandi invasi: Camerone, Alma, Gretano, Milia e Scabbia
- individuazione di invasi collinari per scopi potabili
- previsione di interventi per la riqualificazione e valorizzazione di laghi e invasi artificiali esistenti (il bacino, San Floriano, Zerbino, Fabio, Valle Cupa e Lago Acquato)
- riutilizzo delle acque dei depuratori e degli impianti di fitodepurazione per usi agricoli e per la reimmissione in falda
- studi per l’individuazione di aree di ricarica delle falde, vasche e invasi per l’antincendio, piccoli invasi per usi plu-rimi
- studio acquifero Amiata (carta della vulnerabilità)
- coordinamento sul rischio idraulico e prevenzione delle piene.

Risorsa suolo

recupero del degrado (azioni):

- azioni per interventi ed opere di difesa alla foce dell’Ombrone
- riqualificazione del sistema dunale e dei tomboli costieri
- azioni per opere di difesa a mare (intero golfo di Follonica anche con: piattaforme attrezzate, punti di ormeggio, spiagge artificiali, ecc.)

valorizzazione della risorsa (azioni):

- prescrizioni localizzative in positivo per le risorse del sottosuolo (individuazione di aree estrattive di riserva, così come previste dal P. Prov.le)
- valorizzazione e fruizione delle attrattive scientifico-culturali delle gole del Fosso Meleta (Pitigliano) e valorizzazione degli ipogei, gole e rupi della “città” del Tufo.

OBIETTIVI GENERALI

La tutela generalizzata dell'identità dell'intero territorio provinciale, articolandola in relazione a valori e vulnerabilità da un lato e opportunità evolutive dall’altro. L’indirizzo delle trasformazioni territoriali secondo criteri di sviluppo diffuso nella logica dell’evolutività ben temperata e in aderenza ad un modello di sviluppo rurale integrato. La promozione di politiche territoriali e di azioni strategiche per la valorizzazione delle risorse efficienti e la riqualificazione di quelle degradate o a rischio di compromissione.

SISTEMI FUNZIONALI

I Sistemi Funzionali del PIT trovano collocazione nel PTC nell’ambito delle strategie (art. 33, 34 e 35 e Tavola n. 3 già contenuti nelle “grandi politiche”) e delle politiche insediative.

SISTEMI TERRITORIALI¹

Le Sette "Città" della Maremma

LINEE DI SVILUPPO

La Città delle città

Grosseto, Castiglione della Pescaia, Roccastrada

Valorizzazione degli insediamenti periferici salvaguardandone l'identità ed arrestando la tendenza alla saldatura degli insediamenti. Sostegni al recupero del patrimonio edilizio archeologico da integrare con le risorse termali e le aree di interesse paesaggistico. Valorizzazione del sistema ambientale costiero e relazione con il Parco Regionale della Maremma, la Riserva naturale di Diaccia Botrona e le Pinete. Si identifica un sistema di aree protette: Parco Regionale della Maremma e punti di importante valore testimoniale, quali il parco delle Bonifiche (*), il Parco Fluviale dell’Ombrone (*), la Riserva naturale Diaccia Botrona (*) e le pinete costiere, la valorizzazione dei tomboli costieri e delle zone umide. Elevazione del Capoluogo al rango di “città” con dotazione e miglioramento di attrezzature di livello elevato. Potenziamento del sistema dei servizi all’agricoltura e ai Consorzi e sviluppo dell’ integrazione delle attività agro-alimentari e di filiera. Previsione del Centro Fieristico a servizio della Toscana interna e meridionale, del centro intermodale, localizzazione di attività produttive a servizio delle imprese (Braccagni).

La Città sul Golfo del Ferro

Follonica, Scarlino, Gavorrano, Massa Marittima

Promozione ed incentivazione dei fenomeni di naturalizzazione del paesaggio laddove i sistemi insediativi hanno determinato degrado e negativo impatto ambientale.

¹Il PIT definisce per l’area grossetana la seguente articolazione in sistemi territoriali locali:
- n. 20 Colline metallifere: Follonica, Scarlino, Gavorrano, Massa Marittima, Monterotondo M.mo, Pontieri (Colline Metallifere Interne)
- n. 30 Amiata/ sottosistema n. 302 Grossetano: Castell’Azzara, Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso, Santa Fiora, Roccalbegna,Cinigiano, Semproniano (Albegna-Fiora)
- n. 31 Area grossetana: Castiglione della Pescaia, Grosseto, Roccastrada (colline metallifere interne), Civitella Paganico, Campagnatico
- n. 32 Albegna-Fiora/sottosistema 321 Costa d’Argento: Magliano in Toscana, Orbetello, Monte Argentario, Isola del Giglio, Caparbio
- n. 32 Albegna-Fiora/sottosistema 322 Colline Interne: Manciano, Pitigliano, Sorano, Scansano
A quest’articolazione si rapporta nel PTC di Grosseto quella inerente la suddivisione in Città, che costituisce un’elaborazione più specificamente mirata alla gestione del rapporto tra insedia-menti e ambiente. (PTCP di Grosseto, Relazione, pag. 60).

Approfondimento degli studi di difesa e di riqualificazione dell'intero sistema Costiero dal fenomeno dell'erosione marina e risolvere i problemi connessi allo scarico a all'inquinamento delle acque ed i problemi relativi alle discariche industriali. Indispensabile la bonifica ambientale dei siti minerari dismessi (falde acquifere) e riconversione dei compendi minerari. (*)
Attivazione della gestione del parco interprovinciale di Montioni e la realizzazione del Parco Archeologico mine-
rario. (*)
Attuazione degli interventi di valorizzazione e riutilizzazione dell'area e dei volumi della ex Ilva (*) a Follonica e delle ex colonie(*) (nella fascia costiera) di proprietà regionale, da sfruttare a fini ricettivi per una qualificazione della attività turistica. (*)
Valorizzazione delle emergenze ambientali dell'entroterra: conferma del patrimonio demaniale regionale delle atti-
vità agricolo forestali e l'uso dei beni naturali, culturali e dei volumi edilizi per un arricchimento dell'offerta turisti-
ca, con l'obiettivo di allungarne la stagione turistica. (*)
Realizzazione del Porto di Scarlino (*) che implica la definizione del collegamento viario con la strada statale SS1 Aurelia.
Riequilibrio del sistema bipolare Massa Marittima-Follonica mediante una riorganizzazione del sistema insediati-
vo integrato a rete che valorizzi prevalentemente Massa come città d'arte, Follonica come centro turistico balnea-
re e che rivitalizzi i centri storici collinari di Scarlino (produttivo-turistici) e Gavorrano (storico-testimoniale- resi-
denziale) affidando loro funzioni sovracomunali differenti ma integrate.
Sviluppo produttivo attraverso la reindustrializzazione del Polo del Casone (incentivazione attività di notevole con-
sistenza)

La Città dell'Acqua e Pietra
Capalbio, Orbetello, Monte Argentario,
Isola del Giglio, Magliano in Toscana, Manciano

La realizzazione del Corridoio tirrenico comporterà la definizione dei sistemi ambientali e insediativi.
Riqualificazione degli insediamenti lungo l'Aurelia e concentrazione delle attività agro-industriali e artigianali nel-
l'area di Albinia, che assume anche un ruolo di rilievo come nodo infrastrutturale.
Riqualificazione dei porti ed approdi esistenti (Talamone, Porto Ercole, Cala Galera, Porto Santo Stefano e Giglio) e potenziare le attività di supporto alla nautica.
Rafforzamento dell'attività di acquacoltura ed incentivarne lo sviluppo anche a mare.
Promozione di interventi per il ripopolamento ittico. (*)
Costituzione di un organismo che colleghi diversi livelli di governo per la gestione della Laguna.
Riorganizzazione del sistema insediativo ed infrastrutturale nel suo complesso, facendo specifico riferimento all'of-
ferta, soprattutto dei centri storici collinari dell'entroterra.
Riqualificazione del sistema costiero circumlagunare (Laguna di Orbetello, Lago di Burano, tomboli costieri e le zone umide) e valorizzazione delle riserve idriche (acquifero di Capalbio, Lago Acquato, Lago Scuro) e della fascia costiera.
Attivazione di interventi coordinati per la riqualificazione della piana agricola in collegamento alle opere e agli invasi dell'Osa - Albegna.
Valorizzazione delle aree archeologiche (Heba, Colosium, Caletra), delle risorse storico-culturali. (Cosa, Talamonaccio, Forti spagnoli, Torri costiere di avvistamento) nell'ambito del Parco della Civiltà degli Etruschi; la valorizzazione delle attività termali delle fonti dell'Osa, del "Giardino dei Tarocchi" a Capalbio.
Riuso compatibile polifunzionale delle aree industriali dismesse (Sitoco e Cirio).

La Città intorno alla Vetta
Arcidosso, Castel del Piano, Santa Fiora, Seggiano

Definizione dei criteri di intervento lungo l'anello perimontano, d'intesa con la Provincia di Siena.
Riorganizzazione del sistema della mobilità.
Accelerazione per lo sviluppo produttivo di tutte le iniziative per il completamento dell'area Industriale Orcia 1 - S. Rita (*), a servizio dell'intero sistema amiatino.
Verifica economica ed ambientale dello sfruttamento delle risorse endogene.
Bonifica dei suoli e dei siti minerari dismessi e quindi salvaguardia delle risorse idriche dell'intero acquifero dell'Amiata.
Valorizzazione delle risorse termali, delle emergenze storiche (ferriere, impianti minerari, ecc.),anche in connes-
sione e sinergia con le riserve naturali di Monte Labro, Santissima Trinità (**) e Poggio all'Olmo, con il parco Faunistico dell'Amiata e con i centri storici, per fini turistici.
Riorganizzazione della vetta e definizione del sistema degli impianti sciistici con il Piano Provinciale (*), per una riqualificazione e valorizzazione delle attività ad essi connesse.
Valorizzazione del patrimonio forestale delle pendici e dei castagneti da frutto, nonché dei prodotti del sottobosco.
Riqualificazione del sistema dell'offerta turistica connessa ad una ristrutturazione complessiva in chiave di inte-
grazione fra le diverse componenti: alberghi di tipo tradizionale, agriturismo, accoglienza a tipologia articolata nei centri storici ed il turismo rurale.

La Città del Tufo
Pitigliano, Sorano, Castell'Azzara

Potenziamento dei collegamenti con il Lazio e con il mare e ridefinizione dei criteri di sviluppo insediativo in fun-
zione del mantenimento dell'identità fisica e culturale delle tre "perle": Sorano, Sovana e Pitigliano.
Previsione per una organizzazione complessiva del "Parco della Città del Tufo" (*), al fine di valorizzare le emer-
genze insediative e le caratteristiche "vie cave" in connessione con il Parco della Civiltà degli Etruschi.
Valorizzazione, in un circuito integrato con il "Parco della Città del Tufo", delle risorse termali conosciute e poten-



ziali, le risorse idriche, le risorse naturali comprese le aree di interesse geologico, anche in rapporto e in sinergia con le Riserve Naturali della più ampia Valle dell'Albegna.
Recupero del patrimonio sia storico che ambientale in stato di degrado, oltre alle cave dismesse e abbandonate.
Incentivazione del turismo secondo un modello a rete (centri storici, componente storico-culturale, agricola, naturalistica, escursionistica, ecc.).

La Città sotto i Boschi

Massa Marittima, Monterotondo Marittimo, Montieri, Roccastrada, Civitella Paganico

Valorizzazione del patrimonio boschivo anche in riferimento al suo utilizzo forestale, ai settori secondari del bosco e sottobosco oltre alle attività ad esso connesse e integrate, quali l'agriturismo, l'escursionismo, ecc.
Istituzione di Riserve naturali. "Cornate Fosini" (Montieri), "La Pietra" e "Farma" (Roccastrada) e "Basso Merse" anche come opportunità economica basata sulla valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio. (*)
Collegamento delle Aree protette con la valorizzazione delle risorse termali, quindi con una riqualificazione della rete dei sentieri escursionistici, ippovie, ecc. affiancate ad un sistema potenziato di ricettività turistica, agrituristica, rurale e nei centri storici, insieme ad un'offerta di servizi comuni, quindi costituzione dell'immagine di una Provincia D.O.C.
Incentivazione per recupero del patrimonio edilizio abbandonato nonché di quello demaniale.
Incentivazione delle imprese e delle aziende agricole, affinché svolgano sempre più a pieno titolo la loro funzione anche di presidio ambientale, consapevoli del loro ruolo di gestori del territorio.
Valorizzazione delle risorse geotermiche da condurre nel rispetto del contesto ambientale, valorizzando anche le attività legate allo sfruttamento delle acque termali (Petriolo e Bagnolo).
Recupero ambientale (tutela delle falde acquifere) e valorizzazione delle strutture minerarie dismesse da integrare con la Rete del Parco Archeo- Minerario.

La Città dei Poderi

Campagnatico, Capalbio, Castel del Piano, Castell'Azzara, Castiglione della Pescaia, Cinigiano, Civitella Paganico, Gavorrano, Magliano in Toscana, Manciano, Massa Marittima, Roccalbegna, Roccastrada, Scansano, Scarlino, Seggiano, Semproniano

Incentivazione, con carattere di tipicità, delle strutture locali e dei collegamenti, non solo infrastrutturali, con altre città, in misura da innescare anche una sorta di "effetto città".
Creazione di condizioni per favorire i grandi interventi integrati per la ricettività e per le attività di supporto al turismo, nonché favorire la riqualificazione ed il potenziamento dei nuclei storici per la ricettività turistica rurale, al fine di innescare sinergie con l'agriturismo e con i sistemi a rete delle risorse naturali (aree protette) e di quelle archeologiche (Parco Minerario, della civiltà degli Etruschi, ecc.). Integrazione delle strutture storiche con i poli turistici di recente formazione.
Attribuzione a Paganico del ruolo di "nodo centrale" infrastrutturale.
Istituzione e futura gestione delle Riserve naturali "Monte Penna" (Castell'Azzara) Poggio all'Olmo (Cinigiano), Rocconi (Roccalbegna - Semproniano), Pescinello (Roccalbegna) e di Montauto (Manciano). (*)
Creazione di episodi ambientali qualificati (boschi e laghi) laddove funzionali al contesto ambientale e/o laddove un tempo erano presenti e sono stati sottratti dalle attività agricole intensive.
Previsione, negli Strumenti urbanistici comunali, del mantenimento delle aree intercluse tra altre "Città" a più alta densità insediativa in prossimità del mare e ai confini con le altre Province.

LE INVARIANTI STRUTTURALI per tipologia di risorse

Il territorio della provincia di Grosseto si identifica con la Maremma grossetana, l'Amiata, le Colline Metallifere e del Tufo nelle sue più complesse e articolate diversità territoriali. Si riconoscono come caratteri distintivi di questo territorio: l'ampia disponibilità di spazi "incontaminati"; la molteplice interrelazione fra terre e acque; l'abbondanza della copertura vegetale; la varietà e ricchezza degli ecosistemi; la presenza vitale delle memorie storiche diffuse nel paesaggio; la prevalenza di un rapporto significativo fra insediamento e sito naturale; un modello di uso delle risorse fondato su un'elevata mobilità; una struttura insediativa policentrica ad elevata complementarità; uno stile di vita qualificato da una pluralità di opzioni individuali; la vocazione a sperimentare assetti e modelli innovativi.
L'identità complessiva del territorio che deriva dalla connessione dei caratteri distintivi sopra descritti costituisce la prima invariante da tutelare, mantenere, rafforzare e riprodurre costantemente al variare dei processi di sviluppo. All'intera estensione del territorio provinciale si riconosce una qualità diffusa che costituisce risorsa di primario interesse e pertanto si configura invariante da rispettare in ogni trasformazione ammessa, mentre i caratteri distintivi delle diverse componenti locali sono considerati invarianti specifiche comunque da tutelare.
L'intero territorio è pertanto assoggettato ad un regime di tutela degli assetti e di rafforzamento dei caratteri paesistici, che impone specifiche e circostanziate valutazioni di tutte le trasformazioni ammissibili.
Ai fini delle valutazioni inerenti il mantenimento dell'identità territoriale e dei caratteri locali, si assume come riferimento primario il concetto di "evolutività ben temperata", intesa come capacità di crescere e trasformarsi pur mantenendo inalterati il peso, il senso e il valore delle qualità costitutive nonché delle relazioni strutturanti. L'ammissibilità delle trasformazioni dovrà pertanto essere valutata in funzione del mantenimento e della valorizzazione delle invarianti generali e locali.

Caratteri distintivi - da considerare invarianti - e gli indirizzi per gli Strumenti Urbanistici comunali riferiti a ciascuna Unità di Paesaggio sono i seguenti:		
Territorio rurale	oggettuali	prestazionali/funzionali
	Le Formiche Scogli con ambiente naturale Insieme di tre isolotti calcarei poco al largo di Bocca d’Ombrone, appena rilevati sul livello del mare. Vegetazione scarsa: solo nell’Isola Grande macchia mediterranea bassa, ambiente prediletto di una specie di statiche. Popolazione di gabbiani e presenza di una lucertola endemica (Iacerta sicula roberti). Mare ricco di specie: cernie, orate, murene, crostacei (aragoste, paguri, granchi), lamellibranchi, cefalopodi, gasteropodi e briozoi. Assoluta assenza di antropizzazione.	Il Comune perseguirà un regime di tutela integrale, disincentivando qualsiasi forma di intervento antropico.
	Il Giglio Isola montuosa antropizzata con residuo ambiente naturale Isola montuosa con coste scoscese. Paesaggio roccioso con residue foreste termofile a leccio (in località vallata del Molino, Franco, Vado della Calbugina ed altrove) con varie fasi di degradazione: macchia con erica e corbezzolo; macchia degradata a prevalenza di cisto; gariga; prateria. Presenza di specie botaniche rare, tra cui alcune uniche in Toscana: sinapis procumbens, silene neglecta, teucrium fruticans, arthemisia arborescens. Diffusione di pascoli e seminativi faticosamente ricavati nella natura impervia; emergono terrazzamenti a vigneto. Nelle aree in abbandono progressiva ricostituzione della macchia mediterranea: praterie a brachipodio nei siti cacuminalli; tratti di gariga ad elicriso; macchie basse a prevalenza di cisto; macchie miste con ginestra, erica, mirto, lentisco ecc. Antropizzazione circoscritta alla porzione mediana, con percorsi impervi e tortuosi e insediamenti strettamente legati al contesto orografico (città murata su sprone e porti di pedecolle). A Giglio Castello tessuto medievale integro, con edifici caratterizzati dalle scale esterne. A Campese e Giglio Porto tessuti recenti con parti da riqualificare.	Il Comune perseguirà il mantenimento delle colture nei modi tradizionali, contenendo la tendenza alla rinaturalizzazione (per evitare l’abbandono si potranno utilizzare e incentivare con la debita cautela sinergie con l’attività turistica); il Comune perseguirà la protezione delle risorse naturali, con particolare riferimento alle specie rare (in subordine si potranno organizzare percorsi di fruizione botanica); il Comune incentiverà la manutenzione e il recupero dei terrazzamenti, degli antichi sentieri e degli edifici di interesse storico-architettonico. Ai fini di questi indirizzi le attività turistiche dovranno essere riguardate nella duplice veste di fattore di rischio e di fonte di risorse economiche utilizzabili per la tutela ambientale. In aderenza agli insediamenti storici sarà disincentivata ogni forma di espansione che ne comprometta l’identità consolidata. Per le zone interessate dal Parco Nazionale dell’Arcipelago Toscano vige la normativa dettata dal Piano e Regolamenti del Parco medesimo, mentre per le aree contigue le seguenti indirizzi costituiscono riferimento per l’attuazione delle Direttive emanate dall’Ente Parco.
	Giannutri Isola collinosa con ambiente naturale e alcuni resti archeologici. Piccola isola calcarea con modesti rilievi. Ovunque, tranne che nei due approdi, ripide scogliere di interesse paesistico. Vegetazione rupestre sulle coste rocciose, mediterranea nei tratti pianeggianti; bosco di leccio nella parte settentrionale. Presenti ginepro di fenicia, euforbia arborea, garighe ad elicriso. Residui vigneti e oliveti risalenti all’inizio del secolo. Fauna terrestre costituita da coniglio selvatico, lepri, pernici e uccelli di passo. Fondali marini ricchi di fauna e flora. Resti di villa e porto di epoca romana. Insediamento turistico recente abitato solo d’estate.	La normativa vigente è quella dettata dal Piano e dai regolamenti del Parco Nazionale dell’Arcipelago Toscano (L 394/91).
	Cala Violina Costa rocciosa con ambiente naturale. Costa modestamente rilevata con insenature e spiagge. Ambiente incontaminato con boschi mediterranei e presenza di sughera. Radi percorsi sterrati. Alcuni fabbricati rurali.	Il Comune perseguirà il mantenimento dell’ambiente costiero e il rispetto dell’ambiente naturale, privilegiandone una valorizzazione razionale con specifici piani di gestione. Sarà incentivato il riutilizzo del patrimonio edilizio esistente.



Pian d'Alma

Pianura costiera con paesaggio di bonifica
Area costiera pianeggiante di origine alluvionale che si insinua tra le colline risalendo il corso dell'Alma. Litorale con pinete su dune sabbiose. Paesaggio agricolo di bonifica con corsi d'acqua ad andamento rettilineo e buona disposizione alle colture intensive. Rete dei percorsi poco sviluppata, con andamento moderatamente curvilineo. Fenomeni insediativi contenuti, soprattutto in prossimità della fascia litoranea. Edilizia a carattere rurale.

Punta Ala

Promontorio collinare antropizzato con ampi residui di paesaggio naturale Area costiera con morfologia ondulata e andamento tipico dei colli maremmani. Matrice arenacea e marnosa, con tratti calcarei. Corsi d'acqua a regime torrentizio. Litorale sabbioso a nord, roccioso a sud della Punta, connotata dalla caratteristica sequenza di scogli. Prevalenza di macchia mediterranea e bosco ceduo; presenza di critmum maritimum e lemonium multiforme nella zona delle Rocchette. Assenza di colture. Residui insediamenti storici legati al sistema difensivo costiero. Insediamenti turistici recenti a carattere estensivo, con case basse e villette prevalentemente integrate nel sistema del verde. Porto turistico sulla Punta, con fronte edilizio arretrato dall'acqua e caratterizzato dai percorsi pedonali. Edilizia in buona misura omogenea, con caratteri sobriamente razionalisti, finitura ad intonaco, colori terrosi.

L'Uccellina

Promontorio roccioso boscato
Promontorio di natura in parte silicea, in parte calcarea cavernosa. Costa scoscesa con radi approdi. Corsi d'acqua pressoché assenti. Folta vegetazione con prevalenza di forteto a leccio, corbezzolo, fillirea, scopa e lentisco. Nelle zone meno torride: cerro, carpino nero, acero e sorbo. Nei siti più assolati a precipizio sul mare: cedro licio e palma nana. Nel sottobosco: erica calluna, rosmarino, caprifoglio, stracciabrache, pungitopo, viburno e olivella. Nelle zone disboscate: rosmarino, cisti, erica multiflora e mirto. Sui dirupi: euforbia, semprevivo, barba di Giove, asfodelo e papavero giallo. Fauna ricca anche di specie poco comuni: cinghiali, daini, caprioli, isticci, tassi, volpi, gatti selvatici, donnole, uccelli predatori, cornacchie, gazze, ghiandaie, cardellini, orbettoni, ramarri, tarantole, frustoni, vipere, tartarughe, salamandre. Pascoli e uliveti limitati alle basse pendici orientali. Presenza di insediamenti rupestri di epoca paleomesolitica, resti di ville romane e insediamenti medievali e seicenteschi (abbazia e torri). Rari poderi.

Saranno disincentivati altri tipi di intervento edilizio, se non ampliamenti degli interventi esistenti. Per la fruizione del litorale il Comune perseguirà interventi limitati, compatibili con gli assetti paesistico-ambientali. Presenza di oasi faunistica.

I Comuni incentiveranno l'attività agricola ivi presente e garantiranno le migliori condizioni per il suo svolgimento, nel rispetto dei caratteri e degli assetti esistenti. I Comuni disincentiveranno gli insediamenti turistici.

Il Comune perseguirà particolare attenzione al mantenimento di un basso livello di antropizzazione e all'equilibrio idrologico dell'ecosistema. La fruizione del patrimonio boschivo perseguirà obiettivi di estrema tutela. Il Comune subordinerà, nelle aree insediate, gli eventuali interventi edilizi, ivi incluse le ristrutturazioni, ad uno specifico studio di inserimento nel contesto naturale e insediativo. accompagnando la progettazione a quella esecutiva delle sistemazioni a verde, con interventi di valorizzazione della flora mediterranea, e dei dispositivi per il risparmio idrico. Sarà incentivato il recupero delle torri costiere, da attuarsi nel rispetto dei progetti delle "Regie fabbriche".

L'Argentario

Promontorio roccioso prevalentemente antropizzato. Alto promontorio con caratteri pressoché insulari. Coste rocciose a strapiombo con andamento frastagliato, frequenti isolotti e rade cale. Interno aspro e selvaggio, vetta panoramica occupata da ripetitori e insediamenti militari. Suolo sassoso arido. Prevalenza di macchia mediterranea sui versanti orientali, con ampie aree a gariga (tipica quella con prevalenza di fumana thymifolia e ampelodesmus mauritanicus) su quelli occidentali. Diffuse intromissioni di colture e pascoli. Patrimonio storicoarchitettonico e principio insediativo tradizionale caratterizzati dalle antiche opere di difesa costiera (forti e torri di avvistamento). Convento in posizione panoramica sulla Laguna. Forte presenza di insediamenti sia concentrati che sparsi e di forme di antropizzazione su parti del litorale. Viabilità tortuosa e di sezione ridotta.

Insediamenti storici integrati con i porti, in posizione pittoresca e con caratteristico tessuto. Insediamenti turistici eterogenei e di qualità diseguale. Porti recenti e insediamenti produttivi da reinserire nel contesto.

Follonica

Costa urbanizzata
Ambiente costiero pianeggiante dominato dall'insediamento urbano, con modesti residui agricoli. Litorale con spiaggia soggetta ad erosione e lunghi tratti di pineta poco profonda. Qualità urbana discontinua, comunque connotata da vistosi caratteri di modernità (grattacieli). Centro storico incentrato sull'insediamento produttivo dell'ex Ilva, con edifici leopoldini a connotazione eclettica e caratteristici arredi in ghisa.

Il Padule di Scarlino

Costa paludosa
Area costiera depressa, residuo del lago alimentato dal Pecora, con resti degradati di ecosistema palustre, beneficio della fauna migratoria. Ai margini corsi d'acqua arginati. Viabilità perimetrale rettilinea. Caratteri insediativi legati ai manufatti della Bonifica.

Le Pinete di Castiglione

Tomboli prevalentemente antropizzati
Zona costiera densamente insediata. Litorale sabbioso con ampie pinete. Centro storico arroccato entro le mura a presidio della foce, con tessuto in buona parte integro. Adiacente insediamento turistico lungo costa con propaggini collinari; insediamenti a bassa densità

Il Comune perseguirà il mantenimento e il ripristino della vegetazione, con particolare riferimento al problema degli incendi. Per la fruizione della costa sarà incentivata la riattivazione degli accessi pubblici al mare. Questi interventi, come pure eventuali interventi di adeguamento della viabilità, occorre che mantengano continuità con il contesto e con i caratteri preesistenti. Sono incentivati interventi di recupero a beneficio del sistema delle fortificazioni costiere e di riqualificazione degli edifici abusivi regolarizzati. La riqualificazione delle strutture portuali recenti perseguirà l'assenza di forme di degrado sui litorali sabbiosi circostanti. Il Comune disincentiverà altri tipi di intervento edilizio sul litorale, salvo per quanto riguarda la riqualificazione dell'esistente, da effettuarsi con azioni concertate dalla Provincia.

Occorre per seguire l'arresto del fenomeno di forte erosione costiera mediante interventi coordinati per l'intero Golfo. Occorre riqualificare le pinete e l'area della Pietraia e regimare la portata del torrente Petraia in particolare le pinete necessitano di un attento monitoraggio e di conseguenti regole per il mantenimento degli alberi, l'opportuno indirizzo degli interventi edilizi, il contenimento dei fenomeni di degrado (dilavamento dei terreni, insufficiente rinnovazione naturali ecc.). Gli interventi di riqualificazione urbana potranno esaltare i caratteri moderni dell'insediamento, nel rispetto e nella valorizzazione delle preesistenze di inizio secolo, quantomeno una riconsiderazione filologica delle preesistenze. Sarà disincentivata la previsione di estendere il fronte edilizio litoraneo il nuovo PRG perseguirà la verifica della possibilità di recuperare un corridoio inedificato di ampiezza crescente su ambo i lati dal litorale verso l'entroterra. Assume a tal fine particolare rilievo la riqualificazione dei margini urbani.

I Comuni perseguiranno indirizzi per il ripristino dell'ecosistema originario e di tutti i caratteri di tipicità. Per la verifica del mantenimento degli equilibri ecologici si rende opportuno un monitoraggio territoriale con particolare riferimento agli effetti indotti dall'area industriale a monte. Opportuno anche il completamento del sistema idraulico del fiume Pecora verso il mare. Da promuovere il recupero ambientale e paesaggistico delle discariche industriali. Saranno disincentivati interventi edilizi, se non quelli collegati alla rinaturalizzazione del sistema e alla sua fruizione. Presenza di oasi.

Il Comune perseguirà il mantenimento dell'equilibrio ecologico, con specifico riferimento alle pinete e alla falda acquifera. In particolare le pinete delle Rocchette e Roccamare necessitano di un attento monitoraggio e di conseguenti regole per: il mantenimento degli alberi; l'opportuno indirizzo degli interventi edilizi; la riqualifi-

nel verde, concentrati e sparsi. Viabilità costiera in parte integrata negli insediamenti litoranei, con difficoltà funzionali irrisolte.

La Costa del Prile

Costa paludosa con pinete

Costa pianeggiante imperniata sulla Riserva Naturale della Diaccia Botrona, residuo della colmata dell'antico lago Prile. Litorale sabbioso, tombolo litoraneo con pineta di impianto ottocentesco e fascia agricola con tracce della bonifica protrattasi per secoli (opere idrauliche, cateratte, manufatti, canali ecc.). Viabilità limitata al perimetro, quella costiera non aderente alla spiaggia. Occorre da parte dei Comuni perseguire azioni di tutela e riqualificazione delle condizioni fitosanitarie e del bilancio idrico delle pinete, della vitalità del padule, dello stato di manutenzione e della fruizione delle opere di bonifica, della valorizzazione delle memorie storico-archeologiche (anche legate alle attività tradizionali del lago).

La Costa della “Città”

Tomboli in buona parte antropizzati

Tratto di costa sabbiosa interessato dai centri turistici di Marina e Principina a Mare, separati da un residuo varco di pineta, e da numerosi campeggi. Permangono aree di primario interesse naturalistico (dune costiere e ampia pineta di pino domestico di impianto ottocentesco). Caratteristica presenza degli emissari della Bonifica. Maglia viaria ortogonale alla linea di costa, senza collegamenti litoranei; tipici percorsi alberati. Centri con principi insediativi distinti: Marina sviluppa il fronte lungo mare secondo il tipico tema della “passeggiata” litoranea con edilizia ad alta densità; Principina sviluppa la penetrazione verso l'interno disperdendo nel verde il tessuto edilizio.

Bocca d’Ombrone

Foce con paesaggio naturale integro

Area litoranea pianeggiante del Parco Naturale della Maremma, caratterizzata dall'ambiente naturale tipico della foce, con ampi tratti sommersi per gran parte dell'anno. Nell'acqua salmastra formazioni di phragmites communis e salicornetum radicans. Fra le dune giglio di mare, coda di topo, convolvolo, cineraria e ammofila. Estesa pineta granduca. Caratteristica la fauna palustre con uccelli acquatici, testuggini, anfibi. Due sole aziende agrarie con attività tipiche maremmane. Insediamenti pressoché assenti. Viabilità solo in sinistra, con andamento rettilineo parallelo ai canali; tipico il doppio filare di pini.

Il Litorale di Talamone

Costa paludosa bonificata

Sottile striscia litoranea sottesa fra due alture. Spiaggia ampia ma terrosa, percorso litoraneo alberato e distese di seminativo non protette da schermi vegetali.

cazione della zona umida restrostante; la limitazione del traffico meccanizzato; il contenimento dei fenomeni di degrado (dilavamento dei terreni, incendi, insufficiente rinnovazione naturale, ecc.).

In generale il Comune favorirà l'accessibilità e la fruibilità dei litorali. Il Comune condizionerà gli interventi di riqualificazione edilizia all'efficace smaltimento delle acque nere. Saranno disincentivate espansioni parallele alla linea di costa, né ampliamenti dei perimetri degli insediamenti a bassa densità.

Nel mantenere gli attuali livelli di antropizzazione, i Comuni disincentiveranno le espansioni edilizie. Per gli eventuali interventi edilizi ritenuti indispensabili i Comuni perseguiranno estremo rispetto del mantenimento delle risorse idriche ed il mantenimento delle connotazioni morfologiche strettamente aderenti ai caratteri tipici delle opere di bonifica.

Le norme del Comune consentiranno un calibrato incremento degli insediamenti in subordine alla soluzione dei problemi ambientali (mantenimento equilibrio idrologico, ecosistemico e paesaggistico, ecc.). Rispetto al perimetro già urbanizzato, il Comune disincentiverà un incremento del fronte litoraneo ai margini esterni dei due insediamenti.

Si rende opportuno in particolare per le pinete del litorale grossetano un attento monitoraggio e conseguenti regole per: il mantenimento degli alberi; l'opportuno indirizzo degli interventi edilizi; la riqualificazione delle zone umide interne e restrostanti; la limitazione del traffico meccanizzato; il contenimento dei fenomeni di degrado (dilavamento dei terreni, incendi, insufficiente rinnovazione naturale, ecc.).

La vigente normativa è quella dettata dal Piano del Parco della Maremma e relativi regolamenti di gestione.

L'intera area esterna al Parco della Maremma necessita di riqualificazione. Peraltro occorre mantenere i caratteri attuali, evitando ulteriori forme di antropizzazione, ma facendo salvi interventi di riassetto compati-

Presenza di collettori, con problemi di regimazione idrica. Assenza di insediamenti tranne modeste preesistenze storiche, edifici della Bonifica, campeggi e impianti acquicoli.

Talamonaccio

Colline costiere

Piccolo sistema costiero collinare con litorale scosceso e entroterra digradante a corona intorno all’abitato di Fonteblanda. Sul litorale rada presenza di macchia mediterranea, retaggio di un’antica selva; vestigia archeologiche di epoca etrusca e romana e radi edifici (torri, ville e poderi). All’interno paesaggio agrario strutturato, ben coltivato e ricco di insediamenti sparsi. Percorsi di matrice storica integrati nel paesaggio.

Le Pinete di Campo Regio

Tombolo antropizzato

Tombolo di dune sabbiose compreso tra le foci dell’Osa e dell’Albegna. Fascia dunale e retrodunale quasi interamente coperta da pinete (pinus pinea) impiantate negli anni ’30. Dietro a queste una piana acquitrinosa (residuo della più ampia palude bonificata) oggi interessata da colture estensive, con una porzione appena rilevata e boscata (cerri, querce e lecci). In corrispondenza delle foci insediamenti turistici a bassa densità. Pinete quasi interamente occupate da campeggi nella porzione mediana, più integre in prossimità delle foci. Viabilità principale (SS Aurelia) parallela alla linea di costa, con grave problema di cesura. Percorsi di servizio e di penetrazione alberati.

La Laguna di Orbetello

Zona umida fra tomboli in varia misura antropizzati. Area di elevata specificità ambientale e caratterizzazione paesaggistica, con due specchi d’acqua salmastra contenuti da sottili tomboli sabbiosi e separati da un lingua di terra alla cui estremità sorge Orbetello. Ciascuna componente è fortemente identificata: il tombolo della Feniglia (Riserva Naturale dello Stato) è completamente coperto da pinete e solo alle estremità presenta insediamenti scarsamente definiti; la Giannella ha un carattere variegato, con alternanza di colture, pinete e insediamenti eterogenei fra la duna e il fronte lagunare a carattere paludoso; l’istmo presenta in sequenza il centro storico di Orbetello sviluppatosi a partire dall’insediamento etrusco, una fascia di verde urbano, un quartiere periferico, un’area semirurale e l’insediamento recente dello Scalo, comprendente il ragguardevole complesso produttivo dismesso “Sitoco”. Altrove il perimetro lagunare alterna tratti spogli e degradati a formazioni caratteristiche come la pineta di Patanella o il sistema umido presso le Saline. Diffusi gli impianti acquicoli, spesso fattori di elevato impatto idrogeologico e percettivo. L’ecosistema lagunare è arricchito dalla presenza di numerose specie vegetali e animali rare. Nelle aree coltivate le orditure sono per lo più ortogonali o parallele all’andamento della gronda lagunare. Gli insediamenti storici sono legati al controllo militare delle acque: città murata di Orbetello, Torre Saline, Casale della Giannella, ecc. Emergono caratteri architettonici

bili con situazioni analoghe nel territorio provinciale.

I Comuni perseguiranno il mantenimento dei livelli di antropizzazione, definendo regole specifiche per la riqualificazione delle componenti degradate.

Il Comune perseguirà l’equilibrio ecologico delle pinete ed indirizzerà l’evoluzione dei campeggi verso strutture più qualificate, mantenendone la caratteristica integrazione nel verde. Il Comune favorirà una razionalizzazione del sistema degli accessi al mare e più in generale dei percorsi, con specifico riferimento all’eliminazione dell’effetto barriera dell’Aurelia.

Il Comune perseguirà la tutela assoluta degli assetti naturalistici e insediativi, tranne gli opportuni interventi di riqualificazione (insediamenti recenti) e di recupero polifunzionale (“Sitoco”). Il Comune nelle eventuali espansioni edilizie perseguirà interventi di ricucitura degli insediamenti esistenti, mantenendo l’attuale varco fra Orbetello e Orbetello Scalo, condizionando tali azioni a concertazioni con la Provincia. Sarà incentivata la riqualificazione e la riorganizzazione degli impianti acquicoli. Istituzione della Riserva Naturale ai sensi della Lr 49/95.

peculiari: volumetrie vigorose, continuità del piano di facciata, rivestimento in intonaco chiaro con limitati ricorsi di pietra, plastica ornamentale semplificata, finiture elementari di linea rigorosa. Presenti anche alcuni insediamenti rurali con caratteri ricorrenti (tipi ed aggregazioni semplici, modesta elevazione, muratura in pietra a vista). Gli insediamenti recenti presentano una tipologia quanto mai variegata (dalle residenze improprie nascoste nel verde alle tipiche formazioni suburbane), generalmente da riqualificare. Le strade percorrono le lingue di terra con andamento rettilineo e circuitano la acque mantenendovisi attigue solo nei tratti non paludosi.

Cosa

Promontorio antropizzato di pregio paesistico. Piccolo promontorio alquanto acclive, costituito da calcare cavernoso, con presenza di caratteristiche formazioni (Spacco della Regina). Sommità panoramica dominata dai resti della colonia romana di Cosa. Resti del Portus Cosanus presso lo Spacco della Regina e chiesa romanica di S. Biagio. Pendici a monte parte boscate e parte coltivate. Pendici a mare occupate dall'insediamento turistico a bassa densità di Ansedonia, integrato nella residua macchia mediterranea (permanono numerosi olivi selvatici). Complessi di ville e di edifici moderni, bassi, con sistemazioni a verde accurate e ricorrenti recinzioni in legno di disegno elementare. Emergono le antiche torri costiere, spesso pesantemente rimaneggiate. Strade strette e tortuose, in taluni casi di grande interesse paesaggistico.

La Tagliata

Costa bassa scarsamente antropizzata. Tombolo connotato dal canale di deflusso che unisce il lago di Burano al Ansedonia (Portus Cosanus) attraverso la Tagliata presso lo Spacco della Regina. Duna con macchia mediterranea discontinua e fascia retrodunale umida non del tutto bonificata. Torri costiere presso la Tagliata e a Macchiatonda. Altrove edifici rurali senza pregio, impianti di acquacoltura, edifici balneari precari. Percorsi sterrati e tracciato ferroviario come margine a monte.

Il Lago di Burano

Zona umida. Area litoranea umida con lago in fase di ritrazione (Riserva Naturale dello Stato), residuo di una più ampia palude bonificata tra '800 e '900. Formazione olocenica recente con abbondanza di sabbie ferrifere. Equilibrio idraulico storicamente problematico Tombolo con macchia mediterranea (*Juniperus macrocarpo*, *Juniperus phoenicea*, *Olea oleaster*, *Myrtus communis*, *Pistacia lentiscus*, *Quercus ilex* ecc.) e radure a vegetazione erbacea (*Carex chaetophylla*, *Trifolium cherleri*, *Romulea columnae*, *Tillaea muscosa* ecc.). Nelle basse acque del lago e nei chiari circostanti caratteristiche formazioni vegetali (*Ruppium phragmitetum*, *Scirpium maritimi*, *Claudietum merisci*, ecc.)

Il Comune perseguirà una particolare attenzione al mantenimento delle preesistenze archeologiche e alla tutela dei residui valori ambientali e del contesto paesaggistico.

Saranno previste adeguate soluzioni per lo smaltimento delle acque nere e un sistema di accessi pubblici al mare. Gli eventuali interventi edilizi, ivi incluse le ristrutturazioni, saranno subordinati dal Comune ad uno specifico studio di inserimento nel contesto naturale e insediativo accompagnando la progettazione a quella esecutiva delle sistemazioni a verde, con interventi di valorizzazione della flora mediterranea.

I Comuni perseguiranno la tutela e l'integrità del sistema di canalizzazione della Tagliata, incentiveranno la riqualificazione degli impianti acquicoli, la loro valorizzazione e sviluppo nelle aree retodunali, scoraggeranno ogni tipo di edificazione ad eccezione dell'abitato di Torba e la zona agricola antropizzata posta a margine dell'abitato stesso. La riorganizzazione della fruizione del litorale potrà avvalersi di un rete di accesso più completa e di nuove aree di sosta, ben inserite nel contesto paesaggistico. Sarà incentivato il recupero archeologico dell'antico Porto di Cosa. Le limitate attrezzature di servizio saranno oggetto di interventi concertati con la Provincia, da inquadrarsi in un'ipotesi di parco archeologico.

Il Comune perseguirà una tutela assoluta degli assetti attuali, con interventi di sostegno in relazione alla dinamica evolutiva dello specchio d'acqua e del relativo ecosistema delle acque. Auspicabile una migliore accessibilità al litorale.

e abbondante fauna ittica. Lungo le sponde specie poco comuni di mammiferi e avifauna migratoria (cormorano, airone bianco maggiore, fenicottero). Resti di civiltà villanoviana. Al centro della sponda lacustre, presso l'emissario, la Torre di Buranaccio, risalente allo Stato dei Presidî, è l'unica presenza insediativa storica. L'unica strada e la ferrovia accostate delimitano l'area dall'entroterra parallelamente alla linea di costa.

Le Dune del Chiarone

Costa agricola, paesaggio di bonifica. Area pianeggiante protetta dal sistema dunale. Spiaggia sabbiosa, accessibile solo mediante un sentiero e attraverso uno stabilimento balneare, unica presenza insediativa sul litorale. Fascia retrostante originariamente paludosa, oggi intensamente coltivata. Paesaggio contraddistinto dai segni della bonifica (presenza di idrovore) e caratterizzato in particolar modo dalla maglia rigorosamente ortogonale dei canali. L'unica strada e la ferrovia accostate delimitano l'area dall'entroterra parallelamente alla linea di costa.

La Piana di Scarlino

Pianura insediata Pianura costiera priva di ondulazioni, solcata dal duplice tracciato delle ferrovia e dell'Aurelia e da una rete di percorsi minori per lo più ortogonali. Comprensorio di bonifica con terreno agricolo di buon valore. Presenza di fauna episodica per l'elevata antropizzazione. Catena di insediamenti recenti in corrispondenza delle stazioni ferroviarie e più a sud grosso insediamento produttivo del "Casone".

La Conca di Lattaia

Vallata con paesaggio rurale Bassopiano con lievi ondulazioni, formatosi entro le propaggini collinari per il sedimentazione dei numerosi corsi d'acqua. Attività agricola diffusa e paesaggio vegetale caratterizzato da formazioni lineari: vegetazione riparia lungo i torrenti Asina, Bai e Rigo; filari di pini domestici lungo la Statale; vegetazione arborea con sughere lungo la ferrovia. A Lattaia sussiste parte della vecchia sughereta. Caratteristico asse viario centrale ("dritta" di Monte Lattaia) con rete trasversale. Insediamenti rurali sparsi, da cui emergono i due nuclei storici di Lattaia e Monte Lattaia. Tipologia edilizia caratteristica dell'Ente Maremma, con emergenze nei nuclei.

La Bonifica Grossetana

Pianura agricola, paesaggio di bonifica Territorio assolutamente pianeggiante, esito di colmata recente (confrontabile con i polder olandesi). Suoli alluvionali di diversa fertilità. Prevalenza di latifondo con colture cerealicole, oleaginose e foraggere. Corsi d'acqua in alveo artificiale. Assenza di alberature. Presenza costante delle opere di bonifica (idrovore, canali etc.) che garantiscono ancora il deflusso delle acque). Reticolo rigorosamente geometrico di strade, canali e confini, con maglia ortogonale distinta per dimensioni: più rada a nord (ex demanio e latifondo), più fitta a sud (Ente Maremma). Insediamenti radi e di ridotta entità, edifici bassi. Disposizione degli edifici poderali in corrispondenza degli incroci (uno ogni quat-

La normativa comunale sarà volta al mantenimento della situazione esistente e alla riqualificazione degli assetti naturalistici e antropici, con particolare riferimento ai problemi della fruizione turistica.

Il Comune perseguirà il potenziamento della rete viaria, una accorta regimazione idrica, la riqualificazione funzionale e percettiva degli insediamenti recenti. Particolare cura dovrà essere dedicata a perseguire la più rigorosa contestualizzazione degli interventi innovativi indispensabili a una definitiva sistemazione della foce del Pecora. Presenza di oasi faunistica.

Le norme comunali perseguiranno una diffusione e un rafforzamento dei temi lineari. L'auspicabile localizzazione di funzioni di servizio all'agricoltura perseguirà la non compromissione dell'integrità dei temi paesistici. Particolare attenzione andrà dedicata a contenere l'ingressione del cuneo salino.

Sarà opportuno normare da parte dei Comuni i seguenti aspetti di rilevanza paesistica: tutela dell'integrità del suolo e della falda acquifera (forte presenza del cuneo salino e limitazione delle captazioni da pozzi); concentrazione di eventuali impianti di trasformazione delle produzioni agricole a completamento dei principali insediamenti rurali esistenti concentrati (nuclei, non poderi sparsi), come nel caso del Cristo. Eventuali interventi di nuovo appoderamento perseguiranno le regole insediative della preesistenza.

tro). Ricorrenza dei tipi edilizi, con prevalenza della tipologia “poderi dell’Ente Maremma” nella porzione meridionale e della tipologia “grande fattoria” (Acquisti, Guicciardini) nella porzione settentrionale.

La Piana della “Città”

Pianura insediata

Territorio pianeggiante, bonificato nella parte centrale e settentrionale. A sud anse dell’Ombrone e relativa cassa d’espansione. Prevalenza di colture e fauna circoscritta a poche oasi naturalistiche (alveo dell’Ombrone, S. Lorenzo). Paesaggio rurale connotato da vaste tenute con poderi e fattorie, tra cui emergono alcuni edifici di interesse storico (fattorie Acquisti, Grancia, S. Lorenzo, ecc.). Presenza storica di Grosseto come città murata a presidio di un territorio inospitale. Crescita urbana recente lungo le direttrici viarie con inglobamento e saldatura delle preesistenze. Grande varietà tipologica degli insediamenti sparsi: dai centri di Rispecchia e Braccagni ai nuclei dell’ex Ente Maremma. Sistema infrastrutturale molto sviluppato e diffuso, con andamento radiale intorno al centro urbano.

L’Ansa della Badiola

Pianura agricola pedecollinare

Conca pianeggiante in destra di Bruna, delimitata ad anfiteatro dai rilievi di Poggio Ballone e Buriano. Suolo fertile e diffusa attività agricola. Emerge l’ex fattoria granducale della Badiola, introdotta da filari alberati di pini e cipressi. Fitta rete di corsi d’acqua ortogonali al Bruna e viabilità a pettine, con maglia più rada, a partire dalla Provinciale lungo il Bruna (quest’ultima caratteristicamente contornata da filari di querce).

La Piana dell’Uccellina

Pianura agricola, paesaggio di bonifica

Fascia pianeggiante (compresa nell’area contigua al Parco Naturale della Maremma) di rilevante interesse agrario. Ruderì romani e testimonianze della prima bonifica lorenese. Valori storico-architettonici nella tenuta granducale ad Alberese, con la fattoria, i fabbricati di Spergolaia e i vecchi poderi mezzadrili. Consistente tessuto di piccole aziende a conduzione diretta, frutto di assegnazioni dell’Opera Nazionale Combattenti.

La Piana dell’Osa-Albegna

Pianura agricola, paesaggio di bonifica

Fertile pianura solcata dai due fiumi e dalla estesa rete dei canali, caratterizzata da una geometria complessa. Comprensorio di bonifica vocato alle colture intensive (vivai, orti) per la forte potenzialità produttiva dei suoli. Sistema insediativo diffuso, con piccoli centri situati per lo più in corrispondenza delle intersezioni viarie. L’intero sistema gravita intorno al nodo di Albinia, attestato in corrispondenza del duplice sbocco: dell’asse di penetrazione verso l’interno (SS 74) sull’Aurelia; dell’Albegna in mare. Lungo l’Aurelia presenze insediative in ordine sparso, da riqualificare.

La Piana di Capalbio

Bassopiano agricolo, paesaggi di bonifica.

Territorio pianeggiante con sensibili ondulazioni. Suolo

La normativa comunale sarà volta a indirizzare lo sviluppo urbano selezionando le direttrici di espansione ed evitando la saturazione degli assi viari e la proliferazione degli insediamenti sparsi. Sarà incentivato il mantenimento delle attività colturali. La crescita insediativa e infrastrutturale dovrà disincentivare un ulteriore compromissione del paesaggio rurale.

Le norme comunali perseguiranno in generale il mantenimento dell’attuale livello di antropizzazione; in particolare l’assoluta tutela dei filari e il mantenimento degli assetti colturali e storico-insediativi nelle tenute di impianto storico. Auspicabili iniziative di valorizzazione correlate alla fruizione della Diaccia Botrona.

Le normative comunali, (fermo restando che nelle zone interne al Parco prevalgono le disposizioni del Piano del Parco, mentre per le aree contigue le presenti norme rappresentano riferimento per l’attuazione delle direttive emanate dall’Ente Parco), dovrà anzitutto tutelare i valori storico-architettonici e ambientali.

Le norme dei Comuni perseguiranno in particolare la tutela estrema delle opere di bonifica. Le eventuali previsioni di strutture di servizio all’attività agricola saranno perseguite nel grande Ambito Industriale e Artigianale di Albinia. L’auspicata valorizzazione del nodo di Albinia come centro di scambi, potrà sviluppare anche la vocazione commerciale e turistica, reinterpretandone il rapporto insediativo con il fiume.

Le norme comunali perseguiranno lo sviluppo delle attività agricole, rafforzando i segni del paesaggio esi-

fertile con elevata potenzialità agricola. Paesaggio rurale, con trama insediativa a reticolo. Tracce della centuriazione e ruderi di ville di epoca sillana nella parte settentrionale. Percorsi rettilinei e di modeste dimensioni: tracciati dell'Aurelia (2 corsie) e della ferrovia distanziati e divergenti; strada pedecollinare e rete di penetrazione sviluppata. Sistema insediativo prevalentemente a base di nuclei di modesta consistenza, concentrati nella fascia tra Aurelia e ferrovia secondo un reticolo tipico dell'appoderamento della riforma fondiaria (centri dell'ex Ente Maremma).

L'Agro di Ribolla

Bassa collina agricola raccordata con la pianura Campagna di colline dolci, che fanno da tramite fra la pianura e i boschi dell'interno. Numerosi corsi d'acqua. Trama fondiaria mista, con grandi proprietà (Perolla, Pian del Bichi, tenuta di Montemassi etc.) che cedono il passo alla coltivazione diretta soprattutto intorno a Cintoia. Vestigia di diga sul Bruna (XVI secolo). Sistema insediativo e viario incentrato sul nodo di Ribolla, al trivio fra le principali direttrici. Il nucleo originario, di impianto minerario, è stato soverchiato dalle espansioni recenti.

Le Colline di Civitella

Collina prevalentemente coltivata Territorio collinare con sequenza di valli parallele. Alternanza di colture e piccoli boschi. Compresenza di grandi proprietà e coltivazioni dirette (ex Ente Maremma). Paesaggio connotato dalle divisioni fra i campi median- te siepi, boschetti e vegetazione riparia. Numerosi siti panoramici ed emergenze storico-architettoniche diffuse (edifici rurali, mulini, fonti, castelli, resti archeologi- ci). Insediamenti minuti e sparsi, talora inficiati da intru- sioni recenti (zona “167” di Civitella, silos a S. Luigi). Viabilità prevalentemente di crinale, con andamento parallelo all'asse centrale della Siena-Grosseto. Caratteristico viale di cipressi dalla stazione di Monte Antico al Castello.

Le Valli di Paganico

Vallecole agricole Sistema di piccole valli alluvionali con andamento pia- neggiante. Grandi corsi d'acqua, con opportunità di usi irrigui (Ombrone), ma anche rischi di tracimazione (Gretano). Suoli di alto valore agricolo. Grandi aziende emergenti entro un tessuto di piccole proprietà a conduzione diretta. Caratteristica rete di frangivento (pini, cipressi, eucaliptus) nella piana del Tallurinaio. Varie presenze di interesse storico, fra cui spicca Paganico con la sua cinta muraria trecentesca. Sviluppatosi con espansioni anonime all'intersezione fra i principali assi interni della Provincia, Paganico costituisce anche l'unico insediamento rilevante, peral- tro con un rango sovralocale.

I Poggi di Montenero

Campagna collinare con colture estensive Sistema di rilievi poco acclivi digradanti verso l'Orcia. Prevalenza

stenti, e favorendo la riqualificazione degli edifici e insediamenti rurali.

Le norme comunali , generalmente tese al manteni- mento del presidio agricolo con lo sviluppo di attività complementari, perseguiranno la incentivazione della conservazione del reticolo insediativo esistente. Saranno incentivati gli interventi di recupero e bonifica delle strutture minerarie. Potrà essere perseguita una ridefinizione del rapporto tra il centro principale e i per- corsi di grande comunicazione.

Le norme comunali perseguiranno la vitalità del presi- dio agricolo, valorizzando secondo criteri rigorosamen- te contestuali, le opportunità agrituristiche e le voca- zioni terziarie legate alla grande viabilità. A tal fine le emergenze locali potranno essere correlate con le vici- ne attrattive della Val di Farma. Occorre in particolare riqualificare le intrusioni e tutelare e rafforzare il tema della divisione fondiaria mediante le tipiche formazioni vegetali.

Occorre perseguire uno sviluppo agricolo diffuso e la valorizzazione del nodo di Paganico, anche come cen- tro di servizi, in un quadro di riqualificazione comples- siva dell'immagine territoriale. Auspicabili piani specifi- ci per la regimazione dei corsi d'acqua e per il recupe- ro delle mura di Paganico. Nelle aree comprese nella Riserva Naturale del Basso Merse (Lr 49/95) prevale la disciplina apposita.

La normativa comunale tenderà a: mantenere integro il paesaggio agrario incentivando le funzioni di presidio e



di colture erbacee.

Valore paesaggistico diffuso. Posizione dominante del centro di Montenero, sorto come fattoria fortificata su una collina sistemata a terrazzamenti olivati. Insediamento sparso fatto di piccoli aggregati rurali. Viabilità di crinale.

I Colli di Cinigiano

Colline spoglie con colture estensive

Territorio collinare, con porzioni di aspetto brullo analoghe alle crete senesi. Maglia poderale risultante dalla colonizzazione dell'Ente Maremma, con prevalenza di conduzione diretta. Prevalenza di colture estensive di cereali e pascolo. Paesaggio rurale fondato sulla cura delle lavorazioni e delle sistemazioni agrarie in relazione all'assetto idrogeologico. Assenza di segni naturali di natura "verticale" (alberi, siepi, boschi).

L'Agro dell'Ombrone

Sistema vallivo-collinare a forte antropizzazione

Territorio costituito da un tratto di pianura alluvionale dell'Ombrone e dei suoi affluenti (Maiano, Trasubbie) e dai rilievi circostanti. Prevalenza di suoli fertili e ben irrigabili. Maglia poderale in buona misura legata alla colonizzazione dell'Ente Maremma, con prevalenza di conduzione diretta. Ruolo cruciale dei fiumi, ricchi di acque, ma anche fattori di perturbazione: variazioni del corso nel lungo periodo (Ombrone), piene violente con residui vistosi per buona parte dell'anno (Trasubbie). Lungo il Trasubbie caratteristica vegetazione riparia arbustiva e arborea (ontani, querce e pioppi). Presso Poggio Cavallo reperti archeologici e fattoria storica con caratteristiche sistemazioni agrarie. Insediamenti e percorso principali a pedecolle.

Le Pendici di Magliano

Campagna in declivio con colture estensive

Versante collinare poco acclive, di cerniera fra la piana dell'Albegna e i rilievi interni.

Territorio dolcemente ondulato, con rare formazioni boschive residue, netta prevalenza dei seminativi sulle coltivazioni arboree, tipiche presenze di oliveti.

Compresenza di piccoli poderi ex Ente Maremma e grandi tenute. Rilevanti testimonianze archeologiche e ruderi (Chiesa di S. Bruzio). Tra gli insediamenti emerge Magliano, caratteristico centro murato al culmine di un tracciato di crinale (SS 323) cui afferisce ad angolo retto la viabilità locale.

La Valle del Medio Albegna

Collina coltivata, con boschi

Ampio comprensorio collinare con diffusa presenza agricola. Complesso archeologico del Ghiaccio Forte con resti etruschi e successivi ed altri siti di interesse storico.

Caratteristiche risorse termali a Saturnia. Fiume intatto e fondovalle non insediato. Insediamenti principali (comunque piccoli) sulle alture che dominano il fiume e viabilità primaria esclusivamente di crinale.

Le Pendici di Capalbio

Campagna in declivio con oliveti e boschi Territorio di bassa collina, in parte pianeggiante, che raccorda la

consentendo la valorizzazione agrituristica; favorire il riuso della fattoria storica; valorizzare il ruolo paesistico del fiume Orcia.

La normativa comunale punterà al mantenimento dei livelli di antropizzazione e degli assetti paesistico-ambientali esistenti. A tal fine occorre perseguire e sviluppare il controllo dei movimenti franosi. E' opportuno che eventuali interventi, anche infrastrutturali, siano inseriti con particolare cura nel profilo del paesaggio circostante.

Occorre indirizzare la valorizzazione delle potenzialità agricole ad esiti di riqualificazione morfologica.

In un quadro di valorizzazione delle potenzialità agricole e del patrimonio storicoarcheologico, si dovranno indirizzare gli interventi a un significativo dialogo con il contesto paesaggistico, mantenendo le presenze significative quali gli oliveti. In certi casi sarà opportuno definire nel dettaglio i criteri per mitigare gli impatti mediante cortine arboree a base di specie tipiche (olivo e specie quercine).

Nell'indirizzare la valorizzazione dell'attività agricola si darà priorità al settore vitivinicolo e olivicolo e ai relativi servizi. In un quadro di integrazione delle risorse, turismo rurale e termalismo potranno essere sviluppati assumendo come bacino di riferimento anche l'Alta Valle del Fiora e dell'Albegna, l'Agro di Manciano, Murci e Poggioferro. L'eventuale realizzazione di un invaso sul corso dell'Albegna dovrà essere indirizzata alla valorizzazione percettiva e fruitiva del fondovalle. Auspicabili interventi di recupero del patrimonio storico.

Le norme comunali indirizzeranno l'evoluzione delle attività esistenti nel rispetto degli attuali assetti, dedicando la massima attenzione ad evitare ogni possibile

piana di Capalbio con le colline interne. Permangono tratti boscati con specie mediterranee. Tra le colture emerge l'oliveto. Resti di ville romane e ruderi medievali. L'antico centro di Capalbio, arroccato tra i boschi alla sommità del pendio entro una cerchia di mura valore paesistico, sia per la percezione dal fondovalle che per la qualità del tessuto e delle emergenze storiche. I pochi altri nuclei sorgono a mezzacosta e sono uniti da una rete discontinua di percorsi di crinale e controcrinale.

Le Colline di Monterotondo

Collina coltivata e boscata
Territorio collinare a moderata vocazione agricola con alternanza di tratti boscati (mediterraneo con fitto sottobosco e con presenza di fauna selvatica), pascoli e colture. Suolo con prevalenza di oliveti e vigneti, ricco di risorse minerarie, geotermiche e termali. Ruderi medievali e memorie storiche dello sfruttamento minerario (fornaci di allume) presso il Cornia. Paesaggio caratterizzato dalle condutture per il vapore generato dall'attività geotermica e da manifestazioni endogene naturali di pregio naturalistico e geologico-minerario (San Federico e Biancane). Un solo centro lungo l'asse mediano (SS 398); pochi nuclei minori (in particolare il Santuario del Frassine) serviti da percorsi secondari confluenti nella 398.

Le Cornate

Montagna boscata
Territorio montuoso di modesta elevazione, culminante nei rilievi delle Cornate e di Poggio Mutti, parte della Riserva Naturale Cornate Fosini. Preminenza paesaggistica della vetta delle Cornate. Sulle pendici formazioni di lecci, relitti delle antiche foreste. Bosco ceduo a prevalenza di cerro, carpino e roverella in Poggio Mutti e sul versante nord delle Cornate. Diffusione invasiva di pinete a pino nero e marittimo a partire dal primo impianto (anni '60) su seminativi e pascoli dismessi. Insediamenti e percorsi pressoché assenti.

I Poggi di Montieri

Montagna prevalentemente boscata
Ampio territorio alquanto acclive, con prevalenza di boschi. Suolo ricco di minerali. Abbondanza di corsi d'acqua fra cui il Pavone, infossato fra rocce calcaree. Bosco con specie tipiche mediterranee alle quote inferiori; più in alto castagno, carpino, cerro e roverella. Sul Poggio di Montieri biotopo con stazione di Fagus silvatica. Dei numerosi appoderamenti conquistati al bosco rimangono aree agricole per lo più riconvertite a pascolo (prevalentemente ovino) o in stato di abbandono. Numerosi rustici abbandonati e tracce di antichi pozzi minerari e scorie. Antiche miniere a Niccioleta e Montieri. Minuscoli centri di mezzacosta; spicca Gerfalco per l'integrità del tessuto e il valore paesaggistico. Percorsi tortuosi integrati nel verde.

I Poggi di Boccheggiano

Alta collina boscata
Area montuosa ricoperta di boschi, ricca di emergenze

menomazione del ruolo paesistico di Capalbio. Opportuni il recupero e la riqualificazione turistica nei centri minori. Opportuno e forse necessario il mantenimento degli oliveti.

E' opportuno incentivare lo sviluppo, nell'equilibrio fra le diverse componenti in cui si articola il territorio, favorendo la valorizzazione e lo sviluppo delle attività geotermiche (sia dirette che di indotto), del turismo ambientale e termale in rapporto al contesto territoriale.

E' opportune che la valorizzazione turistica si fondi sulla riqualificazione del patrimonio naturale. Auspicabile la progressiva sostituzione delle pinete eccedenti con latifoglie. Concentrando nei terreni del demanio civico i distacchi dei terreni gravati da usi civili (o gli acquisti di terreno con i capitali di affrancazione) è possibile formare corpi più ampi entro cui realizzare interventi di interesse collettivo.

Le norme comunali tenderanno al mantenimento e alla valorizzazione del patrimonio storico e naturalistico, garantendo un'estrema salvaguardia delle emergenze.

Le norme comunali punteranno a coniugare, entro un quadro di rigorosa salvaguardia dei valori preminenti,



non solo naturalistiche (Valle del Farma) ma anche storico-insediative (rilievo del Sassoforte con i resti dell'omonimo castello medievale). Suolo ricco di minerali e abbondanti tracce di attività estrattive antiche e recenti (Campiano). Insediamenti pressoché inesistenti a parte il caratteristico centro di sommità. Viabilità di fondovalle (SS 441).

Montioni

Collina boscata con prevalenza di ambiente naturale. Complesso collinare culminante con l'altura di Poggio al Chiecco, in posizione dominante sul Golfo di Follonica. A pedecolle: sensibile presenza antropica con colture e piccoli insediamenti sparsi, collegati alla pianura da esigui percorsi a cul-desac; problematico inserimento del tracciato superstradale (SS 1). Lungo le pendici: vegetazione naturale con specie tipiche mediterranee e fauna caratteristica; prevalenza di proprietà demaniali; Parco naturale concertato con la Provincia di Livorno.

Le Colline di Montebamboli

Collina boscata. Sistema collinare moderatamente acclive. Prevalenza di vegetazione naturale con specie tipiche mediterranee e fauna caratteristica. Sul Monte Arsentì ecosistema particolarmente integro. Interessante sistema idrico: sorgenti del Sata/Pecora sul Monte Arsentì; sorgenti sparse. Rari poderi con residue colture. Tracciati di crinale e controcrinale. Consistente patrimonio edilizio di proprietà demaniale.

Le Pendici di Massa

Campagna in lieve declivio. Territorio di raccordo fra collina e pianura, solcato dal tratto iniziale del Pecora, che raccoglie qua l'abbondante deflusso dei meati calcarei su cui sorge Massa Marittima. L'intero territorio si configura come una sorta di anfiteatro intorno al centro principale. Diffusa attività agricola, con sensibile presenza di vigneti. Tracce dell'antica attività di trasformazione dei minerali. Assoluto valore storico-artistico del centro di Massa, città murata di mezzacosta, con ampia espansione pianificata, che vanta una delle piazze più significative del medioevo. Per il resto insediamenti minori concentrati lungo il tracciato dell'asse viario per Follonica e insediamenti turistici recenti (i più consistenti fra le aree interne).

I Poggi di Fenice Capanne e Lago dell'Accesa

Collina con boschi e colture. Comprensorio collinare boscoso, con discreta diffusione di aree agricole e significativa presenza di vigneti intorno a La Pesta. Emergenza non solo naturalistica del lago dell'Accesa, dolina carsica alimentata da una sorgente afferente al Bruna. Nei suoi pressi resti archeologici, impianti estrattivi e altoforni. Altrove resti sparsi e pozzi medievali. Insediamenti inconsistenti, tranne Capanne, che sorge sulle sponde di un bacino minerario.

La Sella di Giuncarico

Collina boscata e insediata. Territorio collinare composto da un'insellatura biforcata

la valorizzazione delle attrattive turistiche con la riqualificazione della risorsa forestale, il recupero dei fabbricati rurali e l'incentivazione di iniziative e interventi collegati alla gestione della Riserva.

Si perseguirà la protezione dell'ecosistema naturale ed evitare la crescita e lo snaturamento degli insediamenti presenti a pedecolle, in particolare disincentivando ogni intervento ai margini dell'Aurelia. Istituito il Parco Interprovinciale di Montioni.

Le norme comunali perseguiranno il mantenimento degli equilibri esistenti, assicurando la regimazione del patrimonio idrico e incentivando il riuso del patrimonio edilizio esistente a beneficio del turismo rurale.

Per il suo patrimonio artistico e la sua posizione nodale fra costa e entroterra, l'area presenta un elevato potenziale di sviluppo per molte attività terziarie (commercializzazione dei prodotti agricoli, attività espositive e museali, turismo alternativo o complementare a quello costiero) come produttive (artigianato e alimentare di qualità). Le norme comunali indirizzeranno questo sviluppo distribuendo con cura i carichi insediativi e applicando estrema attenzione nel garantire l'inserimento dei manufatti nel contesto paesaggistico; sarà anche incentivata la riqualificazione degli interventi intrusivi precedentemente attuati.

Le norme comunali indirizzeranno la valorizzazione delle produzioni agricole (vino) integrate alla ricezione turistica, ponendo una particolare attenzione ai problemi legati dalla fruizione e gli ambiti paesaggistici storici del lago dell'Accesa e delle aree di Fenice Capanne e La Pesta. Da incentivare il recupero delle aree minerarie dismesse.

La valorizzazione turistica delle risorse esistenti sarà garantita in collegamento alla tutela delle emergenze, con particolare riferimento all'area di Poggio

intorno all'altura di Giuncarico e due sistemi di rilievi bassi ma sensibilmente acclivi. Fondovalli segnati dai tracciati infrastrutturali. A nord rilievi boscati con interessante associazione di specie mediterranee ancora in ottime condizioni. Resti di castello medievale presso la sommità del Poggio Moscatello, in posizione dominante sulla valle del Bruna. Scendendo verso il fiume il bosco lascia spazio alle colture, con prevalenza di seminativi e oliveti. Colture più diffuse nei rilievi a sud, punteggiati di consistenti insediamenti di mezzacosta o in corrispondenza delle immissioni nella vecchia Aurelia.

Le Pendici di Scarlino

Versante collinare panoramico
Versante in crescente pendio che collega la piana con i boschi dell'alta collina. Colture diffuse nei tratti meno acclivi, con presenza di oliveti. Insediamenti storici di mezzacosta uniti da un percorso in quota. Insediamenti recenti a pedecolle. Morfologia caratteristica e tessuto ben conservato a Scarlino, in posizione dominante sulla piana e sul golfo.

Poggio Ballone e Monte d'Alma

Alta collina boscata
Sistema di due crinali di analoga elevazione (ca 600 m s.l.m.), separati dalla valle dell'Alma e del Rigo. Territorio rivestito di un ininterrotto manto forestale, salvo i fondovalle parzialmente coltivati. Prevalenza di macchia mediterranea, con presenza di boschi di alto fusto; luogo di deposito e sosta per i migratori. Due soli insediamenti di mezzacosta, con prevalenza di Caldana, rilevante centro storico murato, sulla minuscola Tirli. Percorsi tortuosi immersi nel verde. Nel crinale a nord (Poggio d'Alma) consistente complesso demaniale (Bandite di Scarlino), giacimenti ferrosi e fossili. Nel crinale a sud demanio civico di Tirli e vestigia del monastero di S. Guglielmo.

I Poggi di Vetulonia

Collina boscata e insediata
Sistema di rilievi di elevato valore paesaggistico, con siti di assoluto valore archeologico. Boschi nelle zone più elevate; poi colture ad oliveto con terrazzamenti e lunettamenti; colture più sviluppate a fondovalle, soprattutto in prossimità del Sovata. Rapporto storico tra insediamenti collinari e lago Prile: diffusi resti di necropoli villanoviane, ampia area archeologica di Vetulonia (porto lacustre). Oggi insediamenti maggiori in sommità e a mezzacosta, raccordati a pettine alla viabilità di pedecolle, punteggiata di nuclei minori.

Le Colline di Torniella

Alta collina boscata
Vasto territorio di elevato valore vegetazionale e faunistico. Formazioni vegetazionali distinte per fasce di quota: macchia mediterranea; sughereta; ceduo con prevalenza di leccio e cerro (isolate fustaie: cerro nella tenuta demaniale e leccio a Bagnolo); pinete (pino mediterraneo e pino nero); castagneti (o castagni sparsi entro il caduo); formazioni isolate di faggio; nicchia ambientale di taxus baccata. Massiccia presenza di

Moscatello e Poggio Monticino, e correlata alla fruizione del patrimonio storico-archeologico in un intorno più ampio.

La valorizzazione turistica di quest'area, altamente vocata per la vicinanza al mare, dovrà privilegiare le opportunità offerte dal recupero del patrimonio edilizio esistente. Particolare attenzione sarà dedicata ad evitare che le attività turistiche lungo la Provinciale per il Puntone comportino interventi edilizi incompatibili con il paesaggio circostante e con il fondale collinare.

Le norme comunali indirizzeranno in termini di estrema compatibilità paesisticoambientale i diversi interventi di valorizzazione previsti o ipotizzabili, con particolare riferimento a: riqualificazione del patrimonio boschivo con eventuale incremento delle fustaie; recupero e valorizzazione dei beni del demanio civico (a seguito di affrancazione e ampliamento); incremento della fruizione con nuovi percorsi ecologici, con specifico riferimento alle emergenze storiche, degli antichi sentieri e dei percorsi Guglielmiti (Romitorio di S. Guglielmo di Malavalle, Tirli, Buriano, Abb. Di Sestinga, ecc.) e il suo recupero; realizzazione dell'invaso sull'Alma e potenziamento delle attività agricole.

La normativa comunale sarà a volta a: preservare gli assetti naturalistici e culturali attuali (con particolare riferimento alle sistemazioni dei terreni di mezzacosta); riqualificare le emergenze come sistema integrato (ripristino dei sentieri a servizio del turismo rurale; conversione ad alto fusto del bosco intorno ai siti panoramici e archeologici; ecc.); valorizzare il patrimonio archeologico coniugando presidio agricolo e sviluppo turistico (si raccomanda che gli eventuali edifici assentiti conseguano un inserimento paesistico particolarmente efficace).

Le norme comunali saranno imperniate sui temi del patrimonio naturalistico, in un'ottica di tutela esterma. Saranno in particolare incentivati o promossi: piani di gestione forestale per superfici superiori ai 300 ha; interventi di riequilibrio; interventi di valorizzazione del Castello e delle Riserve; riattivazione di antichi tracciati, e loro riqualificazione in relazione alle mete turistiche; protezione delle colture dalla fauna selvatica; in generale tutte le azioni volte al potenziamento dell'of-



selvatici (cinghiali e caprioli anzitutto). Carattere emergente della val di Farma per aspetti sia geologici che vegetazionali e faunistici (Riserve naturali del Farma, del Basso Merse e la Pietra). Sporadica presenza di colture per la scarsa vocazione dei suoli. Caratteristico castello al Belagaio e tracce di antichi percorsi. Insediamenti solo all'incrocio fra la viabilità di collegamento (di crinale) e il tracciato locale di controcrinale.

Le Colline di Pari

Collina coltivata e boscata

Sistema di crinali separati dalle vallecole di corsi d'acqua paralleli all'Ombrone.

Diffusa presenza di colture, con prevalenza di seminativi o oliveti, e residui tratti boscati. Maglia poderale eterogenea, con alcune grandi tenute entro una maggioranza di proprietà a conduzione diretta. Paesaggio agrario corrispondentemente articolato in ampie estensioni di seminativo e piccoli appezzamenti separati da siepi. Numerosi rustici in pietra, in parte diruti, talora di interesse storico-architettonico. Nuclei maggiori concentrati presso la "Due Mari". Nuclei minori diffusi ovunque, con rete dei percorsi (prevalentemente di crinale e controcrinale) relativamente sviluppata.

Roccastrada

Alta collina prevalentemente coltivata

Territorio collinare con piccole aree boscate entro un tessuto di colture a seminativo, vite e, soprattutto, olivo. Terreni ben esposti, soprattutto fra Roccastrada e Rocatederighi. Maglia fondiaria minuta, con diffusa presenza di orti e annessi rurali.

Presenza di aree degradate da attività estrattive a cielo aperto. Valori storicoinsediativi diffusi: antichi tracciati, rocche e castelli, fonti, siti panoramici ecc..

Insediamenti storici ragguardevoli, con varietà di situazioni insediative (crinale, mezzacosta, sprone) e buona conservazione di tessuto e immagine urbana. Percorsi esclusivamente di crinale, tranne il caratteristico arco panoramico di mezzacosta.

Emerge la collina di Montemassi, non solo per il castello, ma anche per le pendici olivate con sistemazioni a terrazzamento o lunettamento e rustici in pietra a vista.

Sticciano e Montorsaio

Collina boscata

Sistema collinare culminante con l'altura di Monte Leoni, quasi interamente ricoperto di boschi. A bassa quota leccio, sughera, corbezzolo, fillirea, lentisco; più in alto carpini e castagni (grandi esemplari presso la vetta). Fitto sottobosco popolato di tassi, istrici, martore, gatti selvatici etc.; notevole transito di avifauna. Sul versante nordorientale degrado percettivo a seguito di attività di escavazione. Testimonianze archeologiche e resti del convento di S. Bernardino.

Caratteristici insediamenti minuti, con varietà di situazioni: sommità (emerge Montepescali, con la sua cinta muraria in posizione dominante sulla piana), terrazzamento e mezzacosta. Assenza di percorsi interni: solo collegamenti a cul-de-sac con la viabilità perimetrale di pedecolle.

ferta agrituristica, mediante interventi di riqualificazione degli assetti urbanistici esistenti. Le attività per lo sfruttamento delle risorse sotterranee privilegeranno i siti già degradati puntando ad una loro complessiva riqualificazione ambientale e urbanistica.

Lo sviluppo delle attività agricole e agrituristiche sarà garantito se collegato alla riqualificazione dello specifico locale, che potrà beneficiare di alcune risorse caratteristiche, da valorizzare con opportune iniziative. Fra queste: il recupero dei rustici; la riqualificazione a fini agrituristiche del vecchio tracciato della "Due Mari"; lo sviluppo vitivinicolo correlato all'istituzione della Zona D.O.C. "Montecucco".

La valorizzazione coerente e compatibile delle numerose attrattive sarà perseguita con particolare riferimento a: incentivazione delle produzioni tipiche; sviluppo del turismo rurale, anche oltre i limiti della Lr 76/94, in relazione all'attiguo patrimonio naturalistico (U.d.P. R1.4 e R.41); recupero e riqualificazione delle emergenze e del patrimonio storico-insediativo diffuso.

Le norme comunali indirizzeranno lo sviluppo delle attività forestali già diffuse, prevedendo interventi di valorizzazione (sviluppo delle sugherete, eliminazione del pino marittimo, dotazioni antincendio, viabilità di servizio, rete di percorsi alternativi con soste attrezzate, etc.) soprattutto in corrispondenza delle grandi proprietà collettive, dove potranno attuarsi preferibilmente mediante progetti integrati. Le norme comunali si indirizzeranno anche verso la tutela e la valorizzazione del tracciato della cinta muraria di Montepescali. Incentiveranno lo sviluppo del turismo con caratteristiche insediative e tipologiche di ruralità, dato l'alto valore ambientale e naturalistico della zona.

Le Pendici di Campagnatico

Bassa collina prevalentemente coltivata
Ambito di bassa collina in lieve declivio fra l’Ombrone e la “Due mari”. Sporadici boschi residui, talora estesi (zona della Scagliata). Prevalenza di coltivi con diffusione dei seminativi e caratteristica presenza di oliveti e vigneti che connotano il paesaggio.
Attività estrattiva a Poggio Petriccio entro il demanio civico di Montorsaio. Unico centro a Campagnatico, diffusi i nuclei rurali. Reticolo viario sviluppato, con prevalenza di tracciati di crinale ad andamento tortuoso.

Poggi del Sasso

Collina con boschi e colture estensive
Comprensorio collinare con versanti dolcemente digradanti verso l’Ombrone e il torrente Cortilla. Presso S. Martino caratteristica alternanza di rilievi e vallecole dei fossi afferenti all’Ombrone. Quivi pinete comprese nel demanio forestale di S. Martino, con boschi cedui a leccio, cerro e roverella. Altrove boschi alternati a colture (presenza di vigneti), con prevalenza di conduzione diretta ex Ente Maremma.
Presenza di insediamenti rurali di interesse storico, tra cui caratteristiche fattorie fortificate (Vicarello, Colle Massari). Nuclei più consistenti concentrati lungo il crinale centrale, in corrispondenza del tracciato principale. Percorsi rigorosamente di crinale.

I Poggi di Moscona

Collina panoramica di interesse storico-paesaggistico
Sistema collinare composto di due poggi di diversa altezza, in posizione dominante sulla piana di Grosseto. Sul più basso resti dell’antica città di Roselle. Sulla sommità del più alto, costituito di calcare compatto, fortificazione nota come “Tino di Moscona”; sulle pendici - gravemente erose dalle cave - alcune grotte e una sorgente termale di antica nozione. Tre soli nuclei posti ai margini dei poggi e raccordati al fondovalle.

Istia d’Ombrone

Sella di fondovalle insediata
Caratteristica insellatura che segna il passaggio del fondovalle dell’Ombrone dal tratto collinare a quello di pianura. Territorio segnato da insediamenti relativamente consistenti, a sviluppo concentrato (Istia, centro storico minore con cinta muraria, connotato da una situazione insediativa di sprone sull’acqua) lineare compatto (Le Stiacciole lungo la SS 322) o sparso (lungo la provinciale per Roselle).

Monte Bottigli

Collina boscata con vallate coltivate
Comprensorio collinare alquanto eterogeneo, soprattutto per quanto riguarda i livelli di antropizzazione. Tra le alture emerge il sistema di Monte Bottigli, caratteristica formazione di arenaria quarzoso-feldspatica e arenoscisti (macigno), associata a calcari marnosi, mioriti e brecciole in evidente difformità di giacitura col macigno sottostante (Poggio Tramandino e Poggio Cavolo). Bosco tipicamente mediterraneo (leccio, corbezzolo, erica, fillirea, lentisco, alaterno, quercia, sughera, roverella), con fitto sottobosco. Abbondanza

Lo sviluppo rurale occorre sia indirizzato alla riqualificazione degli assetti caratteristici. Particolare attenzione sarà posta ad evitare che il raddoppio della “Due Mari” e l’eventuale introduzione di attività di servizio presso gli svincoli, comportino effetti intrusivi sul paesaggio.

Le norme comunali indirizzeranno verso effetti di riqualificazione le iniziative di rivitalizzazione dell’area, a partire dalla valorizzazione delle produzioni tipiche, con particolare riferimento ai vini D.O.C.

E’ opportuno che la valorizzazione delle emergenze conferisca carattere di sistema alle diverse iniziative: organizzazione fruitiva del parco archeologico di Roselle; rinaturalizzazione delle aree di escavazione; sfruttamento ricettivo delle risorse termali.

Le norme comunali indirizzeranno la riqualificazione degli insediamenti recenti e la valorizzazione delle componenti storiche, incentivando la ridefinizione paesistica dei margini insediativi e proponendo una rivitalizzazione del rapporto con le acque fluviali

La normativa comunale perseguirà il mantenimento della situazione attuale e la difesa degli ecosistemi, offrendo opportunità per una valorizzazione dell’area come retroterra collinare, con carattere complementare, con particolare riferimento alla specificità e alla valenza didattica dell’ecosistema del sottobosco.

di avifauna migratoria e non (colombo) e di selvatici stanziali (cinghiale, istrice, capriolo, faina, martora, donnola, volpe, gatto selvatico).

Zone vallive diffusamente coltivate, con presenza di nuclei rurali, tra cui si caratterizzano quelli della piana verso il Parco della Maremma (E.N.A.O.L.I.). Viabilità primaria di fondovalle, con tratti di crinale.

Le Pendici di Montiano

Bassa collina prevalentemente coltivata

Area collinare in dolce declivio, con porzioni semipianeggianti a sud. Territorio vocato all'agricoltura e diffusamente coltivato, a parte la fascia boscata parallela all'Aurelia (da Monte Cornuto a Poggio Aquilone). Struttura fondiaria caratterizzata da elevata densità; particolare concentrazione di quote ex Ente Maremma in agro di Cupi e Montiano. Paesaggio di buona qualità percettiva, segnato dall'oliveto soprattutto nei rilievi a sud-ovest di Montiano; altrove presenze meno rilevanti. Due soli nuclei significativi: Montiano, piccolo centro storico di sommità; Fonteblanda, insediamento recentemente sviluppatosi in un ameno fondovalle, non senza effetti intrusivi.

Pancole e Pereta

Collina coltivata, con boschi e pascoli

Sistema collinare articolato intorno a un unico crinale con andamento nord-sud.

Prevalenza di paesaggio rurale di collina, con coltivazioni talora alternati a pascoli.

Emergenza naturalistica nella zona intorno a Pereta, con rilievi ondulati, gole e canali solcati da torrenti e coperti di boschi. Area di diffuso interesse archeologico tra Magliano e Poggio Bestiale. Numerosi insediamenti tra cui domina Scansano. Per qualità paesistica spicca Pereta, antico borgo con torre e case in pietra raccordate da archi. Percorsi principali di crinale, con diramazioni di controcrinale.

Monte Aquilaia

Montagna a bosco e pascolo

Territorio montuoso di aspetto brullo, digradante intorno alla vetta. Sulla sommità boschi di conifere, con parti distrutte per incendio in via di rimboschimento. Sulle pendici residue attività agricole a carattere estensivo, con ruolo crescente della pastorizia e delle colture foraggere. Nella parte settentrionale più pianeggiante attività relativamente più intensiva con assegnazioni ex Ente Maremma. Esigui insediamenti storici di mezzacosta.

Crinale di Murci e Poggioferro

Alta collina coltivata e boscata

Crinale di alta collina con buona presenza di colture. Emergenze naturalistiche: intorno al Colle della Civitellaccia, con formazioni arenarie quarzoso-feldspatiche e arenoscisti (macigno) di età oligocenica che ospitano un peculiare sistema floristico; alla confluenza fra il Rigo e l'Albegna, con profonde vallate, rocce a strapiombo che si stagliano nella macchia circostante e caratterizzata avifauna (falchi). Nella zona di Montepò memorie insediative (castelli e mulino) significativamente inserite nel contesto naturale.

La vocazione agrituristica - per qualità intrinseche non meno che posizionali - dell'area occorre sia incentivata dai Comuni privilegiando il mantenimento degli assetti tradizionali dei luoghi. Potrà essere perseguita una riqualificazione mirata del rapporto tra Fonteblanda e il contesto naturale.

Le diverse opportunità di sviluppo di quest'area (produzioni D.O.C. e olivicole, attività produttive e di servizio, fruizione delle risorse paesistico-ambientali) dovranno essere perseguite dai Comuni mediante il mantenimento delle invarianti paesistiche di pregio, con particolare riferimento al ruolo percettivo dei percorsi.

La riqualificazione del territorio potrà essere perseguita dai Comuni anche mediante la valorizzazione turistica della vetta, al rilancio dell'attività venatoria e al potenziamento dei percorsi ecologici, incentivando il recupero dei centri.

Istituita la Riserva Naturale di Poggio all'Olmo (Lr 49/95).

Le opportunità di sviluppo insediativo dei Comuni, legate all'attività agrituristica e alla valorizzazione della produzione vinicola, saranno indirizzate secondo criteri di rigorosa compatibilità con l'integrità del contesto ambientale e di rafforzamento del lessico insediativo.

La Vetta

Montagna non antropizzata
La porzione di territorio più elevata in Toscana a sud dell'Arno, articolata in una cima principale e tre minori. Sulla sommità suolo nudo, costituito da massi trachitici (peperino) di colore rossastro. Più in basso suolo ancora trachitico, ma coperto da estese faggete e abetine fino a ca. 1.000 m s.l.m.; poi castagneti e pinete oggetto di imboschimento; intorno a Poggio Uccello fustaie di faggio e abete bianco. Presso la sommità presenza intrusiva di ripetitori; più in basso impianti sciistici e rifugi; infine numerosi ex seccatoi, parte in disuso e parte riusati per residenza..

Il Cono dell'Amiata

Montagna antropizzata
Anello montuoso che con la vetta costituisce il cono di origine vulcanica dell'Amiata, poggiante su rocce sedimentarie (argille eoceniche) ad una quota compresa fra 700 e 1.000 m ca. Lungo questa linea di contatto numerose sorgenti e corsi d'acqua. Estesi castagneti alle quote superiori, con pascoli e colture a quelle inferiori. Intorno a Seggiano, Castel del Piano e Arcidosso caratteristici oliveti (olivastra seggianese). Intorno ai paesi di Castel del Piano, Seggiano e Monte Laterone, oltre agli oliveti sono presenti, alla quota di circa 400 ml, tipiche coltivazioni di vigneti. Il territorio a valle degli abitati è caratterizzato da un fitto e vario reticolo colturale con la presenza di sporadici alberi da frutto fra cui prevale il ciliegio. Sistema insediativo sviluppato intorno all'anello viario di mezzacosta, poco sotto la linea delle sorgenti; centri storici maggiori di terrazzamento e sprone. Altrove edifici rurali e memorie storiche (Castello del Potentino).

Le Pendici dell'Amiata

Montagna boscata e coltivata
Corona montuosa che circonda il cono dell'Amiata, digradando verso aree d'impluvio. Boschi diffusi, con prevalenza di castagneti. Poi pascoli e residue colture. Sulle alte pendici del Monte Calvo bosco di abete bianco - cui si aggiungono più in bassoiglio, acero, carpino, castagno, faggio, quercia, orniello, nocciolo, olmo - intorno a un convento cinquecentesco. Sul Monte Labbro caratteristico paesaggio brullo su terreno calcareo, non antropizzato salvo alcuni sentieri; sulla vetta panorama fino al mare e resti della chiesa dei Giurisdavidici; sulle pendici sorgenti dell'Albegna.

L'Alta Valle dell'Albegna

Versante montuoso e collinare a pascolo
Versante alquanto frastagliato che digrada dal crinale Monte Labbro-Poggio Murella verso l'alto corso dell'Albegna. Terreno roccioso con prevalenza di pascoli. Percorso principale di crinale, presso il quale si concentrano tutti i numerosi centri storici salvo Roccalbegna, posta sul tratto di mezzacosta della SS 323. Quest'insediamento medievale, dal caratteristico tessuto ortogonale, è dominato dalla pittoresca roccaierta su un altissimo macigno. A Triana resti del castello dei Piccolomini.

Lo sviluppo turistico collegato al riordino della fruizione sciistica ed escursionistica dovrà garantire un controllo particolarmente attento degli effetti indotti sull'ecosistema in generale e sull'acquifero in articolare.

Le norme comunali indirizzeranno la valorizzazione degli insediamenti, legata ad attività artigianali, commerciali e di servizio al turismo, secondo un modello comune teso a rafforzare il rapporto esistente tra insediamenti, anello viario e ambiente naturale. Particolare attenzione sarà posta nel costituire le condizioni più opportune al mantenimento del presidio agricolo in aree a scarsa redditività intrinseca.

La normativa comunale sarà anzitutto rivolta al mantenimento dei valori ambientali, indirizzando la valorizzazione delle attività agricole, con particolare riferimento all'olivicoltura e alla pastorizia. Nelle aree della Riserva Naturale di monte Labbro prevale la disciplina appositata della riserva istituita ai sensi della Lr 49/95.

La valorizzazione delle attrattive turistiche del territorio sarà subordinata al mantenimento dell'integrità del rapporto tra insediamenti e paesaggio naturale, privilegiando gli interventi a basso impatto (sentieristica e simili). Presenza di biotopo (SS. Trinità). Istituzione ai sensi della Lr 49/95 della Riserva Naturale di Pescinello e Rocconi.

L'Alta Valle del Fiora

Vallata montuosa e collinare con coltivazioni e boschi. Lunga vallata in direzione nord-sud con tratti ampi e in dolce declivio. A nord prevalgono pascoli e boschi (demani civici di Selvena e Cellena); a sud colture foraggere e cereali.

Paesaggio rurale caratterizzato dalla suddivisione dei campi con siepi e dalla presenza di macchie boscate. Diffuse tracce dell'antica attività mineraria (Cortevicchia, Selena) e ruderi di castelli tra cui emerge la Rocca Silvana. Percorso di fondovalle solo a nord; altrove percorsi e insediamenti prevalentemente di mezzacosta. Emerge Catabbiaccio, nucleo storico di sommità.

I Poggi di Castell'Azzara

Montagna e alta collina boscata e coltivata

Sistema montuoso culminante in tre rilievi digradanti da nord a sud. In quota alternanza di boschi e pascoli. Nei fondovalle diffuse colture, con prevalenza di cereali, soprattutto nella zona di Montevitozzo.

Emergenze naturalistiche sul Monte Penna (Riserva Naturale), tra cui il Bosco della Fonte, con formazioni spontanee di acero campestre; presenti memorie dell'antica attività pastorizia. Prevalenza di percorsi di crinale e tipologia insediativa variegata. Tra le persistenze storiche emerge la "roccaccia" di Montevitozzo.

L'Agro di Manciano

Collina con colture estensive e insediamenti

Collina in dolce declivio diffusamente interessata da colture a prevalente conduzione cerealicolo-zootecnica, con considerevole presenza di oliveti e vigneti. Resti di necropoli diffusi nella porzione orientale, tra Poggio Buco e Poggio Finocchiere. Tra gli insediamenti storici emerge Montemerano, centro maggiore di sommità con cinta muraria.

A parte il nodo di Manciano, anch'esso di sommità, solo nuclei rurali. Rete dei percorsi diseguale e discontinua, con prevalenza dei tracciati di crinale.

Le Colline di Orbetello

Rilievi costieri boscati

Insieme di colline di natura calcarea, salvo Le Forane (conglomerati oligocenici) e Caplbiaccio (presenza di travertino). Diffusa presenza di fenomeni carsici: doline tra Poggio del Leccio e Capalbiaccio; laghi S. Floriano, Scuro e Cutignolo; grotte di S. Angelo, dei Marsi e Buca del Pucci. Prevalenza di boschi (macchia mediterranea a leccio) con abbondanza di cinghiali. Numerosi insediamenti archeologici, tra cui emergono le ville romane di Settefinestre e Valle d'Oro.

Le Colline del Tiburzi

Collina boscata

Esteso sistema di rilievi quasi interamente ricoperti di boschi e macchie con specie mediterranee. Paesaggio caratterizzato dalla quercia. Valori naturalistici diffusi. Emergono il Lago Acquato, ricco di flora palustre, e il colle della Marsiliana, con bosco di alberi secolari sul ripido versante nord. Sull'altro versante antico castello, resti di fortificazioni, necropoli etrusca della Banditella e fattoria con maestoso viale alberato. Castellare preistorico.

Le norme comunali perseguiranno lo sviluppo rurale, legato alla valorizzazione turistica, incentivando il ruolo del demanio civico e garantendo la continuità degli assetti. Particolare attenzione dovrà essere posta al controllo di eventuali interventi sulla viabilità (ponte, asse di fondovalle).

L'evoluzione del territorio sarà perseguita dai Comuni in collegamento alla salvaguardia e alla valorizzazione delle attrattive ambientali. Particolare cura dovrà essere posta negli eventuali interventi di adeguamento della viabilità. Da incentivare il recupero delle aree minerarie dismesse Siele).

Le norme comunali indirizzeranno il mantenimento del presidio rurale, incentivando lo sviluppo agriturismo secondo modalità in grado di valorizzare la tradizione insediativa locale e perseguendo il mantenimento degli oliveti.

Nel perseguire la tutela degli assetti esistenti, sarà incentivata la valorizzazione dell'attività venatoria, ponendo particolare attenzione alla prevenzione degli incendi e dell'inquinamento dell'acquifero.

Nel perseguire la tutela degli assetti esistenti e la riqualificazione della macchia degradata, sarà incentivata la valorizzazione dell'attività venatoria, ponendo particolare attenzione alla prevenzione degli incendi e dell'inquinamento dell'acquifero.

Nelle aree interne alla Riserva Naturale di Montauto istituita ai sensi della Lr 49/95 prevale la disciplina apposita della riserva.

co a Monteti; resti di castelli sui Poggi Renaio e di Montauto. Insediamenti limitati a nuclei minuti e assai radi, come i percorsi.

L'Altopiano del Tufo

Altopiano prevalentemente coltivato
Altopiano costituito da un'alta coltre di depositi piroclastici su strati sabbiosi, ghiaiosi e argille plioceniche, interrotta da numerose gole. Rilevanti risorse idriche. Alternanza di aree non antropizzate e colture - diffusi i vigneti - con presenza di insediamenti ex Ente Maremma. Paesaggio fortemente caratterizzato. Numerose aree estrattive. Ingenti aree archeologiche di varie epoche. Rilevante patrimonio storico-archeologico con valori diffusi ed emergenze nei principali centri. Nuclei diffusi e rete viaria relativamente sviluppata. Architettura locale caratterizzata dall'uso del tufo a faccia vista.

Le Gole del Tufo

Paesaggio rupestre incontaminato
Sistema di gole scavate nel tufo: in parte veri e propri valloni solcati dai corsi d'acqua che li hanno generati; in parte canaloni ricavati tra alte pareti, adattati dall'uomo e utilizzati come percorsi ("vie cave"). Nei valloni ambiente naturale incontaminato, con folta vegetazione (querceti e macchia sclerofila) e ricca fauna. Emergono: il vallone del Lente, coperto di querce e noccioli e caratterizzato dalla confluenza di numerose gole e fosse; le gole del Calesina (con pareti di tufo grigio), del Fologna e del Meleta. Reperti archeologici diffusi, con necropoli presso Sovana (rilevante) e Monte Rossello.

I Comuni nell'indirizzare uno sviluppo fondato sulla valorizzazione del patrimonio storico-ambientale e insediativo, perseguiranno in particolare i seguenti obiettivi: recuperare le emergenze fatiscenti secondo criteri rigorosi; localizzare le attrezzature vinicole e ricettive in corrispondenza dei nuclei preesistenti e curarne l'inserimento nel contesto; riqualificare le aree di escavazione; risolvere le situazioni di disagio idrogeologico.
La valorizzazione turistica, nel territorio aperto, sarà perseguita in sinergia con il mantenimento e la valorizzazione delle preesistenze e nei centri edificati sarà relazionata alle regole di evoluzione insediativa tipiche del luogo.

La valorizzazione turistica, sarà perseguita in sinergia con il mantenimento delle preesistenze. Gli interventi di recupero ambientale e al dissesto idrogeologico si indirizzeranno verso una armonizzazione delle forme e dei materiali alle caratteristiche tipiche dei luoghi.

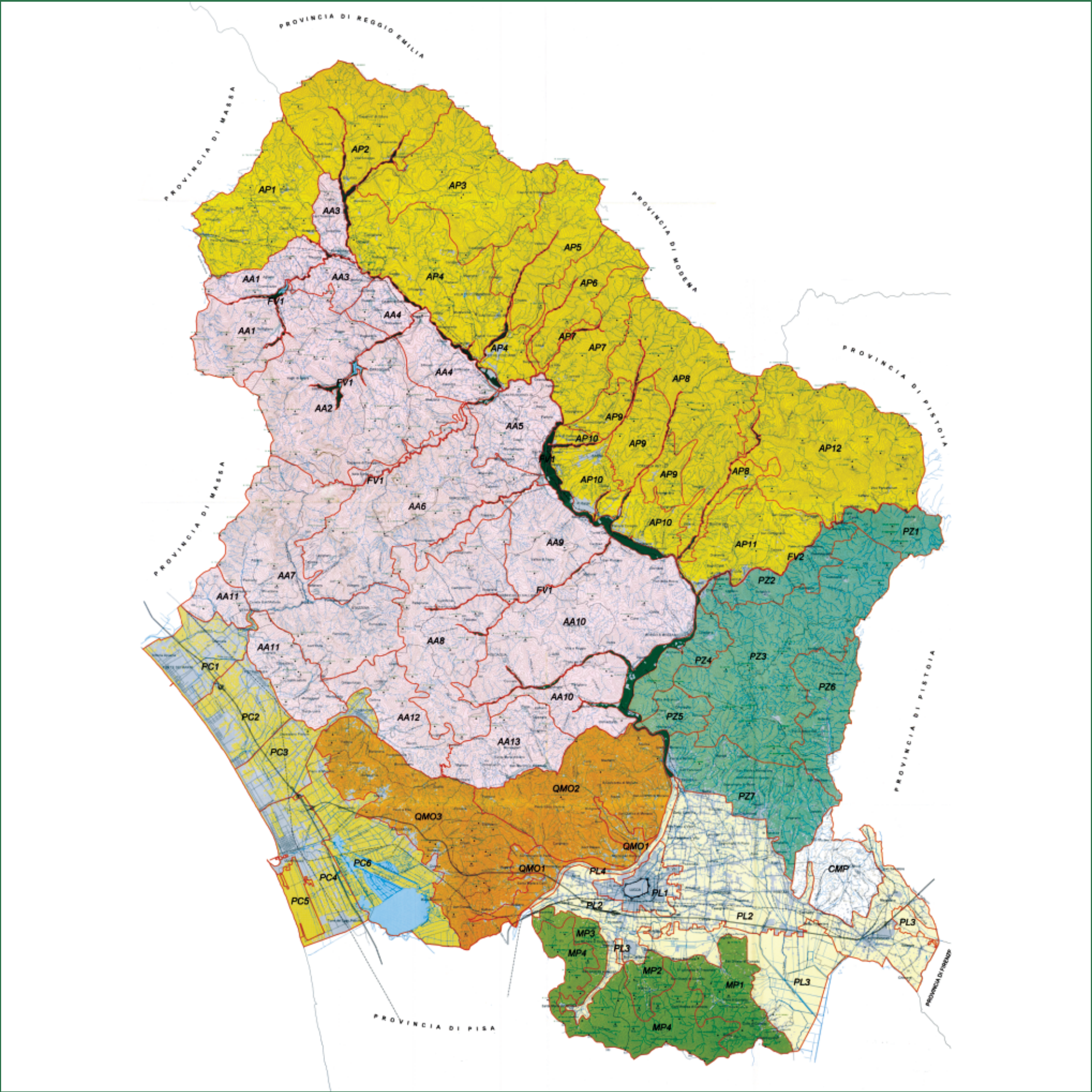
(*) Azioni avviate e/o definite
(**) Nuova istituzione



CRITERI GENERALI PER LA LOCALIZZAZIONE E IL DIMENSIONAMENTO

Il PTC contiene un modello di riequilibrio territoriale basato sulla rete infrastrutturale costituita dall’asse longitudinale costiero e gli assi trasversali. A questi ultimi è assegnato un ruolo primario, per cui il PTC promuove la valorizzazione insediativa verso l’interno (sviluppo dell’entroterra) e scaricando la pressione costiera longitudinale (riqualificazione della costa), riconosce al sistema insediativo provinciale una struttura policentrica, in cui il capoluogo svolge una chiara centralità. Viene assunta come carattere distintivo dell’identità territoriale la netta distinzione e la separatezza fra i centri urbani e territorio aperto. Il modello della “città murata” viene considerato un riferimento di validità generale.

Evoluzione insediativa	Gli strumenti urbanistici regolano lo sviluppo insediativo privilegiando le azioni di recupero interno al costruito sia di spazi che di contenitori, consentendo la crescita al di fuori dei perimetri già urbanizzati con interventi di “ricucitura”, completamento e riqualificazione.
Evoluzione dell'assetto industriale e artigianale	Negli strumenti urbanistici i Comuni disciplinano lo sviluppo degli insediamenti artigianali e produttivi privilegiando in genere le azioni di riqualificazione urbana, ristrutturazione e recupero degli impianti esistenti ove compatibili. Per la localizzazione di nuovi interventi i Comuni privilegeranno i seguenti criteri: - edifici produttivi “grandi”: di norma entro i grandi ambiti industriali artigianali (area grossetana, comprendente l’area industriale di Braccagni-Roccastarda/Sticciano e le aree nella cintura di Grosseto; area Scarlino-Follonica-Massa M.ma complementare alla zona industriale del Casone, di cui si prevede l’ampliamento per tipo attività; la Bassa Maremma, comprendente le aree industriali da riqualificare e sviluppare in prossimità di Albinia; l’area dell’Amiata comprendente le aree industriali nell’Orcia 1 e Santa Rita) - edifici “intermedi” anche a completamento delle aree produttive locali esistenti con effetti di riqualificazione del contesto - edifici di “base” anche entro il tessuto urbano preesistente, purché integrati con finalità di valorizzazione e rivitalizzazione.
Il territorio rurale	Il PTC definisce per il territorio rurale l’individuazione delle superfici minime fondiarie per la costruzione di residenze e annessi agricoli in relazione alle tipologie colturali; la volumetria massima degli annessi non costituenti aziende agrarie; i limiti per singole attività integrative nel territorio rurale (Posti/letto per gli alberghi di campagna, metri quadri per le attività artigianali e commerciali compatibili con il contesto rurale); il tutto, in base all’articolazione del territorio rurale in zone ad esclusiva e zone a prevalente funzione agricola.



ptcp - lucca: strutture territoriali, ambienti e paesaggi locali

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI LUCCA

approvato il 13.01.2000 - D.C.P. n. 189
PIT sistema territoriale di programma: Toscana dell’Appennino, dell’Arno e Toscana della Costa

CONTENUTI

La tutela dell’integrità fisica del territorio e dell’ambiente	La fragilità geomorfologica la fragilità idraulica la fragilità degli acquiferi la fragilità ambientale - sistema acqua - sistema aria - sistema energia - sistema rifiuti
Il territorio rurale	Le articolazioni del territorio rurale: - territorio a prevalente naturalità di crinale - territorio a prevalente naturalità diffusa - territorio di interesse agricolo primario - territorio di interesse agricolo Gli specifici elementi a prevalenza di naturalità: - le praterie edi crinale - gli affioramenti rocciosi e le erosioni superficiale - le aree boscate - le aree di pertinenza fluviale - gli alvei lacuali - le zone umide - le dune e le spiagge - le emergenze geologiche - le cave dismesse da riqualificare. La trasformazione dei manufatti edilizi nel territorio rurale: - superfici fondiarie minime - impegni di manodopera - Interventi per per la tutela e la valorizzazione ambientale - attivazione di utilizzazioni non funzionali all’esercizio dell’attività agricola
Gli elementi territoriali di interesse storico	Beni e complessi archeologici aree di potenziale ritrovamento di materiali archeologici Insediamenti storici beni e complessi storici viabilità storica
Il sistema insediativo	Le aree urbane storiche le aree urbane a formazione compatta le aree produttive consolidate le aree urbane recenti le aree produttive recenti nuove urbanizzazioni

OBIETTIVI GENERALI

la tutela delle risorse naturali, del paesaggio e del sistema insediativo di antica e consolidata formazione
la difesa del suolo in riferimento sia agli aspetti idraulici che a quelli relativi alla stabilità dei versanti
la promozione delle attività economiche nel rispetto delle componenti territoriali storiche e morfologiche del territorio
il potenziamento e l’interconnessione funzionale delle reti dei servizi e delle infrastrutture
il coordinamento dei piani strutturali e degli altri strumenti urbanistici comunali

SISTEMI TERRITORIALI

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca articola il territorio in strutture territoriali, configurabili come unità territoriali complesse individuate per morfologia, forme d’uso del suolo, caratteri del sistema insediativo e del paesaggio; esse sono dotate di una specifica identità culturale, paesaggistica e ambientale e caratterizzate da specifiche problematiche attinenti sia le risorse naturali e antropiche sia i temi della riqualificazione del sistema insediativo e dello sviluppo sostenibile.

Le strutture territoriali sono:

- **il territorio delle Alpi Apuane**
- **il territorio dell’Appennino**
- **il Massiccio delle Pizzorne**
- **le colline di Montecarlo e Porcari**
- **i Monti Pisani**
- **le colline del Quiesa e di Massarosa e l’Oltreserchio**
- **il fondovalle del Serchio e della Lima**
- **la pianura di Lucca e del Bientina**
- **la pianura costiera**

Le “strutture territoriali” sono state suddivise in ambiti più circoscritti denominati “ambienti e paesaggi locali” che costituiscono l’articolazione del Piano Territoriale di Coordinamento quale piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici. Sono ambiti individuati sulla base del riconoscimento di specifiche peculiarità che determinano conformazioni e assetti dotati di propria identità. Questa articolazione del territorio provinciale costituisce un indirizzo, un supporto e un riferimento utile per la pianificazione comunale ai fini di una individuazione coordinata dei sistemi territoriali, non circoscrivibile nei singoli ambiti amministrativi. Gli “**ambienti e paesaggi locali**” raggruppati per strutture territoriali sono:

La struttura del fondovalle del Serchio e della Lima:

- il fondovalle del Serchio
- il fondovalle della Lima

La struttura territoriale appenninica:

- la Sella: lo spartiacque Serchio/Aulella - Appennino/Apuane
- la valle di Sillano
- il monte Prato, la Pania di Corfino e l’Orecchiella
- la fascia pedemontana dal Serchio appenninico a Pieve Fosciana
- la valle del Torrente Castiglione
- la dorsale di Sillico
- la valle del Torrente Ceserano e di Fosciandora
- il preappennino montano e l’orrido di Botri
- le alte colline pedemontane di Tiglio e Sommocolonia
- gli altopiani di Barga e della Media Valle
- il bacino di Bagni di Lucca
- il Prato Fiorito e la valle della Scesta

La struttura territoriale apuana:

- le alte valli del Serchio apuano: Gramolazzo e le valli del Pisanino
- le alte valli fra il monte Sumbra e il monte Tambura: Vagli e gli altopiani di Roggio e di Careggine
- l’alto corso del Serchio
- il Serchio fra Camporgiano e Castelnuovo
- il Serchio fra Castelnuovo e Gallicano
- il gruppo delle Panie
- il monte Altissimo ed i suoi bacini
- le prealpi tirreniche
- il monte Palodina
- la valle del Pedogna e i suoi centri di Valdottavo e Pescaglia
- le colline marittime della Versilia
- l’area urbana di Camaiore e il suo intorno
- le colline della Freddana e delle sei miglia di Camaiore

La struttura territoriale delle Pizzorne:

- Lucchio e Casoli
- i contrafforti: Lugliano, Benabbio, Brandeglio, Casciana, Casabasciana
- la dorsale delle Pizzorne e il retroterra delle ville luchesi
- le controcoste: Anchiano-Corsagna
- il bacino di Brancoli
- il bacino di Villa Basilica e la valle del Pescia di Collodi
- il contrafforte collinare dal fiume Serchio al torrente Pescia di Collodi

La struttura territoriale di Montecarlo e Porcari:

- la collina di Montecarlo e Porcari



La struttura territoriale del Quiesa, Massarosa e dell'Oltreserchio:

- la pianura dell'Oltreserchio
- le colline dell'Oltreserchio
- la collina del Quiesa e di Massarosa

La struttura territoriale dei Monti Pisani:

- l'area del compitese
- Guamo-Vorno e Coselli
- Meati, Gattaiola, Fagnano, S. Lorenzo a Vaccoli e S. Maria del Giudice
- i retroterra collinari delle ville lucchesi

La struttura territoriale della piana di Lucca e del Bientina:

- l'area urbana di Lucca
- la pianura dell'insediamento diffuso
- le aree umide e palustri bonificate, l'ex lago di Bientina e il lago di Sibolla
- il Serchio e il suo intorno ambientale

La struttura territoriale della pianura costiera:

- la città di Forte dei Marmi e Seravezza
- la città di Pietrasanta e la sua marina
- la città di Camaiore, Capezzano e Lido di Camaiore
- la città di Viareggio
- la Pineta di Levante
- il lago di Massaciuccoli, le aree umide, e le aree palustri bonificate

Il PTC provinciale individua linee di sviluppo e precisi obiettivi non per ogni singola struttura territoriale ma per ambiti sovracomunali denominati "Sistemi territoriali locali" che si raccordano con i "sistemi territoriali di programma" definiti dal PIT regionale e che a sua volta concidono con i "Sistemi Economici Locali" e che sono:

- valle del Serchio
- area Lucchese
- Versilia

Valle del Serchio

Sillano, Giuncugnano, Piazza al Serchio, Minucciano, Vagli di Sotto, San Romano in Garfagnana, Camporgiano, Careggine, Villa Collemandina, Castiglione di Garfagnana, Castelnuovo di Garfagnana, Fosciandora, Pieve Fosciana, Molazzana, Gallicano, Vergemoli, Barga, Coreglia Antelminelli, Bagni di Lucca, Borgo a Mozzano, Fabbriche di Vallico

- la permanenza della popolazione insediata, anche in ragione delle funzioni di presidio ambientale che questa assolve, nei sistemi insediativi di versante (appenninico e apuano) e la conseguente riduzione del drenaggio di popolazione verso il fondovalle e le aree esterne la permanenza della popolazione insediata, anche in ragione delle funzioni di presidio ambientale all'ambito
- il miglioramento dell'accessibilità complessiva attraverso:
 - l'adeguamento della linea ferroviaria Lucca-Aulla affinché assolve il ruolo di asse primario nell'organizzazione dei trasporti nell'ambito
 - l'adeguamento, la razionalizzazione e la riqualificazione del sistema viario esistente e la sua integrazione funzionale con il sistema ferroviario
 - l'integrazione con l'area lucchese e, attraverso il territorio posto a est della città di Lucca, con la direttrice autostradale A12 e con l'ambito metropolitano Pisa-Livorno-Lucca
- la individuazione di ambiti territoriali al fine della promozione e dello sviluppo di politiche di crinale rivolte all'integrazione interregionale e interprovinciale con lo scopo di perseguire uno sviluppo sostenibile ed ecologicamente compatibile delle comunità locali
- la valorizzazione equilibrata delle risorse ambientali e culturali, e tra queste del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente, ai fini della promozione turistica dell'ambito
- la promozione e lo sviluppo delle attività agricole e forestali, e delle attività ad esse connesse e integrate, compatibili con la tutela e l'uso delle risorse
- il risanamento del dissesto idrogeologico del territorio attraverso interventi strutturali estesi al bacino idrografico del fiume Serchio, nel quadro di una politica generale tesa al recupero permanente delle colline e delle aree montane
- il mantenimento e la valorizzazione degli ambienti e dei paesaggi fluviali, degli ecosistemi e della loro continuità
- la rivitalizzazione del sistema insediativo di antica formazione (centri, nuclei e insediamenti sparsi storici) attraverso il mantenimento e l'arricchimento delle identità socio-culturali locali e l'integrazione funzionale del reticolo insediativo della Valle
- la promozione di politiche di rete volte a migliorare l'integrazione dei singoli centri nei sistemi territoriali locali, e il loro inserimento in circuiti di fruizione anche al fine di garantire i servizi essenziali alle comunità locali;
- il consolidamento del ruolo dei centri urbani di: Piazza al Serchio, Castelnuovo di Garfagnana/Pieve Fosciana, Barga, Coreglia Antelminelli, Fornaci di Barga/Gallicano, Bagni di Lucca, Borgo a Mozzano, quali "centri ordinatori" dell'ambito al fine di consolidare e organizzare funzioni, attrezzature e servizi di interesse e di livello sovra-comunale

Area Lucchese
Lucca, Capannori, Porcari, Altopascio,
Montecarlo, Villa Basilica, Pescaglia

- la riqualificazione e la riorganizzazione funzionale del reticolo insediativo consolidato, attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente, il riordino e il completamento degli attuali presidi insediativi
- il contenimento di ulteriori fatti espansivi dei processi insediativi lineari lungo la viabilità di interesse nazionale, regionale e provinciale, e, in particolare, l'inibizione di un ulteriore accrescimento del sistema insediativo di fondovalle, al di fuori di aree già interessate da un processo di urbanizzazione consolidato o in atto
- il mantenimento e il recupero funzionale degli insediamenti produttivi esistenti di interesse locale, nonché l'eventuale formazione di nuovi comparti produttivi in base agli strumenti di programmazione concertata di cui alle lettere c), d) ed e) dell'articolo 9

- il superamento delle situazioni di rischio idraulico, privilegiando il recupero degli spazi necessari per le dinamiche fluviali e favorendo la rinaturalizzazione del reticolo idraulico
- la valorizzazione e il recupero ambientale del paesaggio fluviale del fiume Serchio privilegiando il mantenimento e l'arricchimento dei riconoscibili caratteri di prevalente naturalità, la continuità territoriale degli ecosistemi, nonché il particolare rapporto storicamente consolidato tra l'ambito fluviale e la città di Lucca
- la tutela ambientale, la riqualificazione e la messa in sicurezza del sistema trasversale dei corsi d'acqua che dalle Pizzorne confluisce nell'alveo dell'ex lago di Bientina
- il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione del sistema delle aree umide e palustri, nonché dei corsi d'acqua connessi, riconoscibile intorno ai canali Rogio e Ozzeretto, che dal Bientina confluisce nelle aree del Bottaccio e del Guappero in prossimità dell'acquedotto del Nottolini
- il recupero e il ripristino ambientale del Lago di Sibolla
- il riconoscimento, l'arricchimento e la valorizzazione dei caratteri identificativi propri del "varco" verde di rilevanza sovracomunale riconoscibile nel territorio interessato dal paleoalveo del Serchio, con le sue permanenze morfologiche, idrogeologiche e vegetazionali e le sue relazioni con il reticolo idrografico
- il mantenimento, il recupero e la valorizzazione della unitarietà geografica e storica del territorio lucchese e dell'impianto territoriale consolidato, costituito dalla convergenza radiale sul polo urbano di Lucca, anche attraverso il riordino degli insediamenti lineari lungo la viabilità storica e la riqualificazione delle esistenti polarità minori e diffuse
- l'arresto della dispersione insediativa e la promozione della ricomposizione dei tessuti, attraverso il riconoscimento, il mantenimento e il recupero della struttura urbana diffusa, il completamento e il riordino degli esistenti tessuti edilizi non saturi, la loro riqualificazione e ricomposizione morfologica e funzionale, la definizione e qualificazione dei margini degli insediamenti
- il rafforzamento della identità culturale attraverso l'equilibrato utilizzo delle risorse e la valorizzazione e la tutela dei beni storico-architettonici e paesaggistici e, in particolare, del sistema territoriale delle Ville e delle relazioni di questo con l'utilizzo agricolo del territorio collinare e con i borghi e centri di antica formazione
- la valorizzazione e la salvaguardia, anche attraverso specifico progetto di scala sovracomunale, dei beni archeologici dell'area del Bientina e del territorio adiacente
- la riorganizzazione del sistema dell'accessibilità attraverso:
 - il potenziamento dell'offerta di trasporto su ferro per le persone e le merci tramite interventi di qualificazione delle infrastrutture e dei servizi ferroviari finalizzati alla riduzione dei tempi di viaggio e al cadenzamento dei servizi per le persone
 - la riorganizzazione del nodo ferroviario della stazione di Lucca, funzionale anche all'attivazione di un servizio ferroviario metropolitano all'interno dell'area urbana e nelle zone limitrofe
 - la chiusura dell'attuale casello autostradale di Carraia e la realizzazione di un nuovo accesso all'A11 in Comune di Capannori
 - l'adeguamento strutturale e funzionale della rete viaria di interesse sovracomunale, con l'individuazione delle tratte e dei nodi critici da interessare a specifici interventi finalizzati al riordino e alla riorganizzazione complessiva della rete e all'integrazione di questa con l'ambito sovracomunale della Valle del Serchio e con l'"area vasta" di Livorno-Pisa-Lucca
 - la promozione di azioni di integrazione del sistema della mobilità lucchese nell'"area vasta" di Livorno-Pisa-Lucca, nonché con la Provincia di Massa, indicando i ruoli e le prestazioni delle infrastrutture proprie del territorio lucchese relative all'ambito metropolitano Livorno-Pisa-Lucca
- l'irrobustimento e la concentrazione del sistema delle aree produttive posto a est della città di Lucca, attraverso la individuazione di aree, la cui vocazione quali sedi di insediamenti produttivi sia da ritenersi consolidata, da riordinare, riqualificare e completare, favorendo l'innalzamento del livello qualitativo e quantitativo delle opere di urbanizzazione e dei servizi alle imprese
- il mantenimento e lo sviluppo, nelle differenti realtà dell'ambito, delle attività produttive agricole, da considerare a pari titolo con quelle artigianali e industriali, e superando la marginalità alla quale le attività produttive agricole sono state ridotte nelle recenti trasformazioni territoriali

Versilia
Stazzema, Seravezza, Forte dei Marmi,
Pietrasanta, Camaiore, Viareggio, Massarosa

- il recupero, in raccordo con le competenti autorità di bacino, delle situazioni di degrado connesse alla fragilità degli acquiferi
- la risistemazione dei corsi d'acqua principali, privilegiando il recupero degli spazi necessari alle dinamiche fluviali, la messa in sicurezza delle situazioni di rischio, la riqualificazione delle aree di pertinenza fluviale, facendo

riferimento alle relazioni territoriali tra l'area costiera e l'entroterra riconoscibili in:

- il sistema dei fossi e dei canali che dal bacino di Massaciuccoli confluisce nel canale Burlamacca a Viareggio
 - il fiume di Camaiore con le sue articolazioni nelle valli del Lucese e del Lombricese
 - il sistema dei fossi e dei canali del bacino del torrente Boccatoio
 - il fiume Versilia con le sue articolazioni nelle Valli del Serra e del Vezza
 - la riduzione del dissesto idrogeologico del territorio attraverso interventi strutturali estesi e diffusi nel quadro di una politica generale tesa al recupero permanente delle colline e delle aree montane
 - il mantenimento, l'arricchimento e la valorizzazione dei "vuoti" e delle "discontinuità urbane", cioè del "sistema del verde residuo" riconoscibile nel tessuto insediativo continuo e diffuso della fascia costiera, contenendo drasticamente l'offerta di eventuali nuovi insediamenti all'interno degli attuali limiti urbani
 - il riconoscimento, la riqualificazione e la valorizzazione dei diversificati tessuti insediativi riconoscibili nel territorio di pianura della campagna urbanizzata e in quello della fascia costiera, attraverso la individuazione dei limiti urbani al cui interno attivare azioni di riqualificazione e ridisegno degli ambiti urbani
 - l'arresto della dispersione insediativa nelle aree agricole attraverso il riconoscimento delle attuali preesistenze da riordinare e controllare con interventi finalizzati alla realizzazione delle infrastrutture primarie e alla riqualificazione dei tessuti
 - il riconoscimento di un sistema urbano policentrico, considerando la Versilia "una città di città" e facendo riferimento, per organizzare le funzioni urbane, alla rete urbana storicamente consolidata costituita dai centri di: Viareggio, Massarosa, Camaiore, Pietrasanta, Seravezza, Forte dei Marmi
 - la valorizzazione delle specifiche identità e degli aspetti paesaggistici e ambientali propri dei centri e dei nuclei montani e collinari, salvaguardando e valorizzando le loro relazioni con i propri territori, e promuovendo interventi che producano una tutela attiva dei valori ambientali e civili di tali luoghi
 - la riqualificazione e il riordino del sistema insediativo lineare pedecollinare attraverso l'individuazione degli episodi urbani da riorganizzare e riqualificare e l'arresto del processo di saldatura degli insediamenti lineari lungo la viabilità statale e provinciale
 - il rafforzamento dell'identità turistica dell'intero territorio versiliese, facendo riferimento alla valorizzazione e alla tutela delle risorse storiche, architettoniche e ambientali e alla integrazione dell'area con il sistema dei Parchi regionali delle Alpi Apuane e di Migliarino, S. Rossore, Massaciuccoli, anche con l'individuazione di percorsi e circuiti di valenza storico-ambientale che uniscano montagna, collina, pianura e area litoranea
 - il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione degli episodi di interesse naturalistico, comprensivi delle aree umide e delle aree palustri tuttora riconoscibili nonché del sistema idrografico connesso
 - la riorganizzazione del sistema di accessibilità all'ambito attraverso:
 - il potenziamento dell'offerta di trasporto su ferro tramite interventi di qualificazione dei servizi ferroviari sia sulle linea tirrenica che sulla linea Lucca-Viareggio-Firenze funzionale anche agli spostamenti quotidiani per lavoro e per studio
 - la riorganizzazione della Stazione di Viareggio come raccordo, anche attraverso un funzionale sistema di coincidenze, della linea tirrenica con l'area lucchese e con la direttrice Lucca-Pistoia-Firenze
 - la ridefinizione dell'accesso alla viabilità autostradale A12/A11
 - il completamento dell'asse intermedio di scorrimento quale elemento strutturale per il riordino della rete
 - la salvaguardia, il recupero e la riqualificazione del viale litoraneo anche attraverso una classificazione che escluda il disimpegno del traffico a lunga percorrenza
 - la riorganizzazione e il riordino funzionale della Via Aurelia come itinerario di connessione del sistema insediativo, da riordinare, consolidatosi intorno all'infrastruttura
 - l'adeguamento strutturale e funzionale della rete viaria di interesse sovracomunale con la individuazione delle tratte e dei nodi critici da interessare a specifici interventi finalizzati a migliorare le relazioni alla scala sovracomunale e l'accessibilità all'area urbana di Viareggio
 - la promozione di azioni finalizzate all'integrazione del sistema della mobilità versiliese nell'"area vasta" di Livorno, Pisa, Lucca, nonché con la Provincia di Massa, indicando i ruoli e le prestazioni delle infrastrutture proprie del territorio versiliese relative all'ambito metropolitano costiero
 - la riorganizzazione funzionale dell'area portuale di Viareggio privilegiando le attività cantieristiche e turistiche
 - la riorganizzazione e la riqualificazione delle aree produttive attraverso il consolidamento di aree attrezzate specialistiche: a nord funzionali alla lavorazione del Marmo e dei materiali lapidei; a sud funzionali alle attività dell'indotto della nautica; in posizione intermedia e in riferimento all'area delle Bocchette in Comune di Camaiore priva di specifiche specializzazioni
- il mantenimento e lo sviluppo delle attività produttive agricole proprie delle differenti realtà dell'area promuovendo azioni finalizzate a ricostruire più equilibrati rapporti tra il sistema urbano e l'area specialistica orto-floro-vivaistica dei Comuni di Camaiore e Viareggio.

SISTEMI FUNZIONALI

I sistemi funzionali sono implicitamente contenuti negli elaborati del piano. Questi sono deducibili dal corpo normativo e nell’appendice 2 “criteri e indirizzi attinenti il territorio rurale” e all’appendice 3 “criteri e indirizzi attinenti la mobilità”.

Sistema funzionale insediativo	Nel PTC provinciale vengono individuate le articolazioni del sistema insediativo (NTA art. 82; tav. C1): - le aree urbane storiche - le aree urbane a formazione compatta - le aree produttive consolidate - le aree urbane recenti - le aree produttive recenti. Per ogni articolazione vengono dati indirizzi e criteri per la formazione dei P.S. comunali secondo i seguenti principi: - frenare la tendenza alla dispersione indifferenziata degli insediamenti sul territorio - privilegiare prioritariamente la trasformazione e la riqualificazione all’interno delle aree urbane e urbanizzate rispetto ad ulteriori episodi espansivi - promuovere la stabilizzazione degli attuali limiti urbani privilegiando azioni di riordino, qualificazione formale e funzionale dei margini e delle aree di frangia urbana - migliorare la qualità formale, funzionale e ambientale degli insediamenti esistenti riducendo l’impatto di attività produttive attraverso rilocalizzazioni con bilanci equilibrati di uso di suolo e favorendo modalità di trasporto a basso impatto ambientale.
Sistema funzionale del territorio rurale	Nel PTC provinciale (NTA Titolo IV - Capo I - Appendice 3; Tav B.1) vengono individuate le articolazioni fondamentali del territorio rurale, inteso come l’insieme delle parti del territorio diverse da quello urbano e da quello interessato da infrastrutture, attrezzature, strutture insediative extraurbane, attività estrattive, e precisamente: - territorio a prevalente naturalità di crinale - territorio a prevalente naturalità diffusa - territorio di interesse agricolo primario - territorio di interesse agricolo. Per ogni articolazione vengono fissate le trasformazioni ammissibili e vengono dati, nelle schede di cui all’“appendice 2 delle norme” i criteri e indirizzi per la formazione dei P.S. comunali.
Sistema funzionale della mobilità	Il PTC affronta (NTA art. 93; appendice 3) le tematiche inerenti il sistema della mobilità basandosi sul principio dell’integrazione delle diverse modalità di trasporto come base per l’organizzazione della rete principale delle infrastrutture. Vengono dati indirizzi e criteri per la formazione dei P.S: comunali che si basano: - sul potenziamento del trasporto ferroviario e su la integrazione della rete di interesse locale nel sistema ferroviario con quella di interesse regionale e nazionale - su l’organizzazione della logistica relativa al trasporto delle merci in una realtà provinciale caratterizzata da sistemi produttivi di piccola-media impresa e localizzati in modo diffuso sul territorio - sul riordino dell’accessibilità al sistema autostradale e l’organizzazione dell’impianto della viabilità primaria di interesse provinciale e sovracomunale privilegiando interventi di riqualificazione funzionale del sistema viario esistente - il rafforzamento del trasporto pubblico locale - sul favorire sistemi di reti ciclabili anche a livello sovracomunale Nell’appendice 3 delle norme vengono fissati gli indirizzi e criteri per gli interventi previsti per il sistema della mobilità di interesse provinciale o sovracomunale.

LE INVARIANTI STRUTTURALI

“Le disposizioni del presente piano di cui al Titolo IV, anche dando attuazione, per quanto di competenza provinciale, ai Titoli III, IV e V del vigente Piano di indirizzo territoriale, esprimono altresì la valenza di piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici, di cui all’ articolo 1-bis della legge 8 agosto 1985, n.431, conferita al piano territoriale di coordinamento provinciale dalla lettera d) del comma 2 dell’articolo 16 della legge regionale 16 gennaio 1995, n. 5, e definiscono, a norma del comma 6 dell’articolo 5 della medesima legge regionale 16 gennaio 1995, n. 5, invarianti strutturali del territorio, intese come gli elementi, i connotati, gli aspetti del territorio dei quali tutelare, mantenere e arricchire le di stabile configurazione o di lenta modificazione”.

I contenuti le titolo IV sono di seguito elencati:

Il territorio rurale

- Le articolazioni del territorio rurale.
- Il territorio a prevalente naturalità di crinale.
 - Il territorio a prevalente naturalità diffusa.
 - Il territorio di interesse agricolo primario.
 - Il territorio di interesse agricolo.
 - Le trasformazioni ammissibili nelle aree agricole.



LE INVARIANTI STRUTTURALI

“Le disposizioni del presente piano di cui al Titolo IV, anche dando attuazione, per quanto di competenza provinciale, ai Titoli III, IV e V del vigente Piano di indirizzo territoriale, esprimono altresì la valenza di piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici, di cui all’articolo 1-bis della legge 8 agosto 1985, n. 431, conferita al piano territoriale di coordinamento provinciale dalla lettera d) del comma 2 dell’articolo 16 della legge regionale 16 gennaio 1995, n. 5, e definiscono, a norma del comma 6 dell’articolo 5 della medesima legge regionale 16 gennaio 1995, n. 5, invarianti strutturali del territorio, intese come gli elementi, i connotati, gli aspetti del territorio dei quali tutelare, mantenere e arricchire le di stabile configurazione o di lenta modificazione”.

I contenuti le titolo IV sono di seguito elencati:

Il territorio rurale

Le articolazioni del territorio rurale

- il territorio a prevalente naturalità di crinale
- il territorio a prevalente naturalità diffusa
- il territorio di interesse agricolo primario
- il territorio di interesse agricolo
- le trasformazioni ammissibili nelle aree agricole

Gli specifici elementi a prevalenza di naturalità

- le praterie di crinale
- gli affioramenti rocciosi e le erosioni superficiali
- le aree boscate
- le aree di pertinenza fluviale
- gli alvei lacuali
- le zone umide
- le dune e le spiagge
- le emergenze geologiche
- cave dismesse da riqualificare

Le trasformazioni dei manufatti edilizi nel territorio rurale

- superfici fondiarie minime
- impegni di manodopera
- interventi per la tutela e la valorizzazione ambientale
- attivazione di utilizzazioni non funzionali all’esercizio dell’attività agricola: pertinenze degli edifici interventi di sistemazione ambientale

Gli elementi territoriali di interesse storico

- beni e complessi archeologici
- aree di potenziale ritrovamento di materiali archeologici
- insediamenti storici
- beni e complessi storici
- viabilità storica

Disposizioni integrative

- recupero del degrado urbano e periurbano
- siti di interesse naturalistico
- riserve naturali
- aree naturali protette di interesse locale
- usi civici

CRITERI GENERALI PER LA LOCALIZZAZIONE E IL DIMENSIONAMENTO

Il dimensionamento degli spazi per utilizzazioni abitative

I piani strutturali, e gli altri strumenti urbanistici generali comunali, definiscono le caratteristiche dimensionali delle rispettive previsioni di spazi per utilizzazioni abitative primarie, cioè di dimora abituale dei residenti nel comune interessato, effettuando prioritariamente tutte le operazioni tecniche e le verifiche necessarie ad appurare la sostenibilità di ulteriori trasformazioni comportanti nuovo consumo di suolo, nel rispetto delle disposizioni di cui alle presenti norme e alle loro appendici, ed eseguendo la sequenza di operazioni logiche indicate.

La quantità di spazi per utilizzazioni abitative di prevista nuova realizzazione, per essa intendendosi sia la nuova edificazione di edifici strutturalmente conformati per tali utilizzazioni, sia la trasformazione in funzione di tali utilizzazioni di manufatti edilizi strutturalmente conformati per utilizzazioni diverse, è calcolata in abitazioni, quale differenza tra la domanda di spazi per utilizzazioni abitative primarie e l'offerta presente di spazi per utilizzazioni abitative primarie. L'entità delle abitazioni così calcolata è convertita in quantità fisiche di spazi edilizi realizzabili, cioè in metri quadrati di superfici edilizie o in metri cubi di volumi edilizi, con riferimento alla dimensione media delle abitazioni che si prevede siano domandate, tenendo conto della prevista struttura delle famiglie per numero di componenti.

Il dimensionamento degli spazi per utilizzazioni di produzione di beni

I piani strutturali, e gli altri strumenti urbanistici generali comunali, quantificano i fabbisogni di spazi per utilizzazioni di produzione di beni, e prevedono il relativo soddisfacimento, effettuando prioritariamente tutte le operazioni tecniche e le verifiche necessarie ad appurare la sostenibilità di ulteriori trasformazioni comportanti nuovo consumo di suolo, nel rispetto delle disposizioni di cui alle presenti norme e alle loro appendici, ed eseguendo la sequenza di operazioni logiche indicate.

La domanda di spazi per utilizzazioni di produzione di beni è calcolata come risultante delle seguente componenti:

- la domanda generata da necessità di rilocalizzazione
- la domanda generata da processi di crescita e sviluppo.

L'eventuale previsione di nuove urbanizzazioni specialistiche per la produzione di beni deve essere contestuale alla destinazione a diverse utilizzazioni di una pari quantità di superfici territoriali, già destinate dalla previgente pianificazione generale comunale a utilizzazioni di produzione di beni.

I piani strutturali, e gli altri strumenti urbanistici generali comunali, possono prevedere nuove urbanizzazioni specialistiche per la produzione di beni a condizione che nelle aree specialistiche per la produzione di beni definite dalla previgente pianificazione generale comunale siano state realizzate le opere di urbanizzazione primaria, e sia stato realizzato almeno il 60 per cento dei manufatti funzionali alla produzione in esse previsti.

Il dimensionamento degli spazi per utilizzazioni di produzione di servizi

I piani strutturali, e gli altri strumenti urbanistici generali comunali, quantificano i fabbisogni di spazi per utilizzazioni di produzione di servizi, e prevedono il relativo soddisfacimento, effettuando prioritariamente tutte le operazioni tecniche e le verifiche necessarie ad appurare la sostenibilità di ulteriori trasformazioni comportanti nuovo consumo di suolo, nel rispetto delle disposizioni di cui alle presenti norme e alle loro appendici, ed eseguendo la sequenza di operazioni logiche indicate ai successivi commi del presente articolo.

La domanda di spazi per utilizzazioni di produzione di servizi è stimata distintamente, in relazione ad almeno le seguenti quattro categorie:

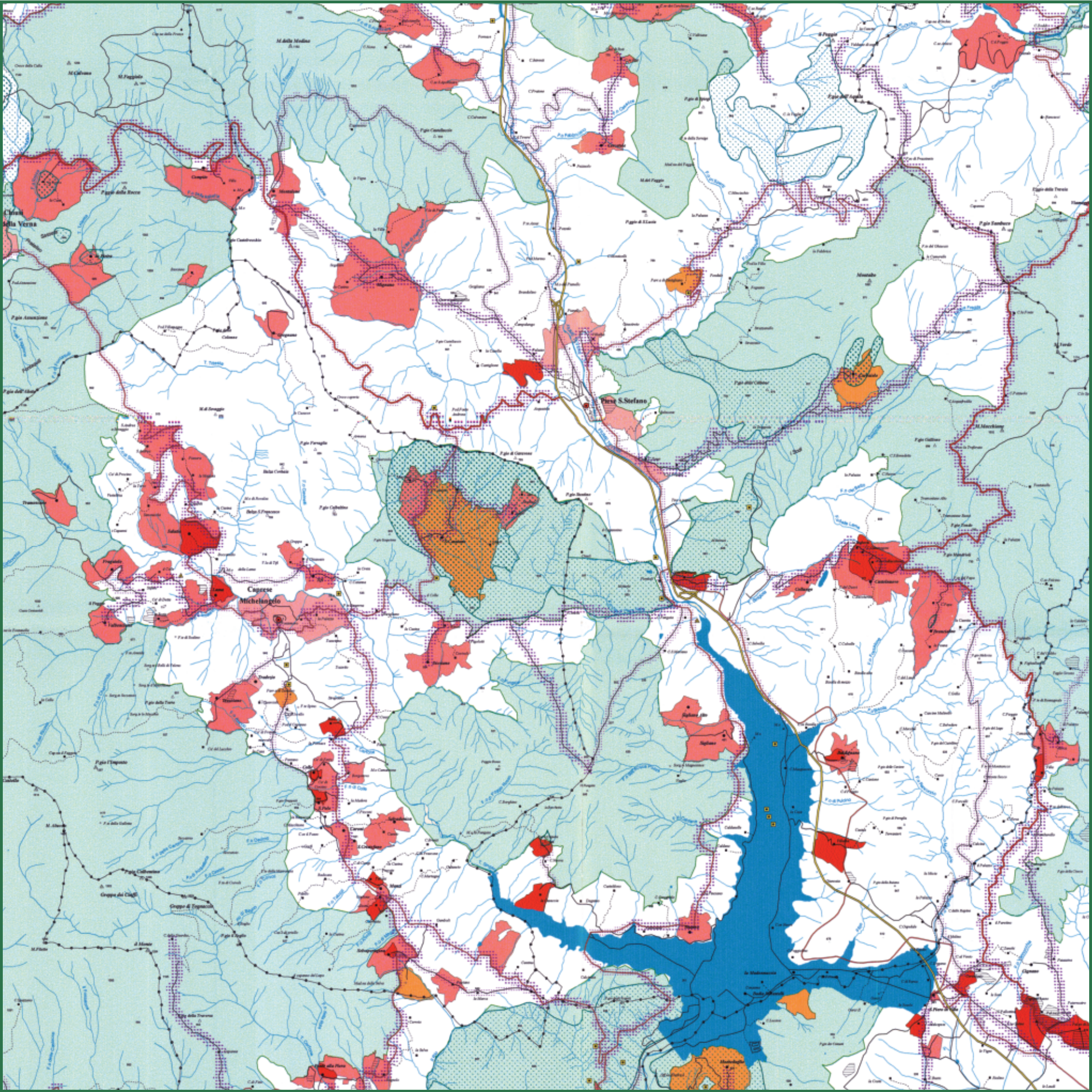
- servizi sociali (pubblica amministrazione, giustizia, sicurezza sociale, igiene pubblica, istruzione, sanità, assistenza sociale, associazionismo)
- servizi per il consumo finale privato (commercio al dettaglio, pubblici esercizi, riparazioni, servizi culturali e ricreativi, altri servizi personali)
- servizi distributivi (commercio all'ingrosso e intermediazione commerciale, trasporti e servizi ausiliari, comunicazioni)
- servizi alle imprese (credito e servizi finanziari, assicurazioni, mediazioni immobiliari, servizi legali, servizi di contabilità e di consulenza fiscale, servizi tecnici, pubblicità e pubbliche relazioni, ricerca e sviluppo, pulizie, altri servizi).

La domanda di spazi utilizzazioni di produzione di servizi sociali è calcolata con riferimento alle caratteristiche della popolazione esistente e prevista, nel rispetto, per quanto concerne i servizi pubblici o a uso collettivo, delle vigenti relative disposizioni.

Il dimensionamento degli spazi per utilizzazioni turistico-ricettive

Al fine di soddisfare gli stimati fabbisogni di spazi per utilizzazioni turistico-ricettive i piani strutturali, e gli altri strumenti urbanistici generali comunali, possono prevedere esclusivamente strutture ricettive a rotazione d'uso, e con gestione e offerta di servizi accentrata, e cioè: alberghi; residenze turistico-alberghiere; campeggi; villaggi turistici; aree di sosta; parchi di vacanza; case per ferie; ostelli per la gioventù; rifugi alpini, rifugi escursionistici e bivacchi; esercizi di affittacamere; residence.

I piani strutturali, e gli altri strumenti urbanistici generali comunali, dei comuni costieri sono tenuti, in ottemperanza alla deliberazione del Consiglio regionale 30 gennaio 1990, n. 47, a determinare l'ipotesi ottimale di posti letto offribili dalle strutture ricettive nell'ambito dei medesimi comuni sulla base del carico massimo sostenibile di utilizzatori del litorale marittimo.



ptcp - arezzo: carta della disciplina urbanistica territoriale con valenza paesistica



PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI AREZZO

Approvato il 16.05.2000 - D.C.P. n.72
PIT sistema territoriale di programma: Toscana dell'Appennino e Toscana dell'Arno

CONTENUTI

Il quadro conoscitivo delle risorse essenziali del territorio	Individua il grado di vulnerabilità e di riproducibilità delle risorse, con particolare riferimento ai bacini idrografici e le relative condizioni d'uso.
Gli obiettivi	Si riferiscono a ciascun sistema e sottosistema in relazione alle loro prevalenti caratteristiche, vocazioni e tendenze evolutive e alla compatibilità ambientale delle azioni di trasformazione.
Indirizzi	Che hanno valore orientativo per la pianificazione comunale ai finidi favorire il conseguimento degli obiettivi di sviluppo e tutela espressi dal piano.
Direttive	Costituiscono il riferimento specifico per l'accertamento di compatibilità tra il PTC e il Piano Strutturale previsto dall'art. 15, comma 5, della legge n. 142/90 (oggi D.lgs. 267/00). Le direttive sono conseguenti al livello di definizione, sinora raggiunto, della conoscenza delle risorse essenziali del territorio e del loro grado di riproducibilità.
Prescrizioni	Riguardano le scelte localizzative di cui ai punti b), c), d), e), comma 4, art. 16 della Lr 5/95 (sistemi territoriali, urbani, rurali e montani; dotazione sistemi infrastrutturali e dei servizi di interesse sovracomunale; interventi sul territorio di interesse unitario regionale; previsioni localizzative indicati dai piani regionali di settore).
Indicazioni	Contenute negli allegati costituiscono dei contributi di carattere tecnico del quali i Comuni possono tenere conto nella redazione degli strumenti urbanistici comunali. Esse contengono: - indicazioni per la revisione delle prescrizioni di massima di polizia forestale e per la disciplina delle stesse nei Piani Strutturali comunali - indicazioni per il recupero di cave e discariche - indicazioni per la costruzione di pozzi - indicazioni in ordine alla compatibilità delle industrie insalubri e di altre tipologie produttive con gli insediamenti esistenti - indicazioni per la zonizzazione acustica del territorio - indicazioni per le aree comprese nella "Carta della Natura" - indicazioni per la valutazione degli effetti

OBIETTIVI GENERALI

- tutela del paesaggio, del sistema insediativo di antica formazione e delle risorse naturali
- difesa del suolo, sia sotto l'aspetto idraulico che della stabilità dei versanti
- promozione delle attività economiche nel rispetto dell'articolazione storica, morfologica del territorio
- potenziamento e l'interconnessione funzionale delle reti dei servizi e delle infrastrutture
- coordinamento degli strumenti urbanistici

SISTEMI FUNZIONALI

"Per quanto riguarda i sistemi territoriali funzionali, definiti all'art. 7 comma 4 del P.I.T., il P.T.C. ha individuato, in alcuni elaborati specifici (Carta dei Piani di settore e Carta delle Strutture urbane in rapporto alla popolazione ed ai servizi) e attraverso la formulazione di apposite norme, la maggior parte dei capisaldi indicati nell'elenco regionale il quale rimanda comunque a localizzazioni da prevedere con specifici piani di settore regionale. Pur avendo rilevato la struttura dei sistemi funzionali presenti nella provincia aretina e la loro articolazione per poli di interesse locale è stato ritenuto che l'individuazione di obiettivi di sviluppo, valorizzazione, promozione, potenziamento di alcuni di tali capisaldi potessero più propriamente trovare esplicitazione nelle politiche di settore regionali così come le ipotesi di nuove localizzazioni".¹

¹Provincia di Arezzo, Documento di verifica di conformità rispetto alle prescrizioni del Titolo V e VI del Piano di Indirizzo Territoriale regionale (art. 83 del P.I.T.).

SISTEMI TERRITORIALI²

LINEE DI SVILUPPO (obiettivi per i sistemi territoriali di programma)

Sistema territoriale di programma dell'Appennino

Aree montane

unità di paesaggio:

- Monti orientali del Falterona
- Monti occidentali del Falterona
- Camaldoli e alta valle dell'Archiano
- Isola del Sanatello e del Marecchia
- Alta valle del Corsalone
- Pratomagno: valli dello Scheggia
- Alta Valle del Foglia
- Monti occidentali del Tevere
- Alta valle del Marecchia
- Bassa valle del Foglia
- Valle del Presale
- Monti orientali del Tevere
- Pratomagno: alta valle del Solano
- Alta valle del Singerna
- Alta valle del Presale
- La Verna ed alta valle del Rassina
- Valle dell'Auro
- Colline orientali del Tevere
- Pratomagno: alta valle del Teggina
- Montagna di San Sepolcro
- Pratomagno: alta valle del Resco
- Colline occidentali del Tevere
- Pratomagno: alta valle del Ciuffenna
- Pratomagno: valli del Torrente di Faltona
- Pendici e monti dell'Alpe di Catenaia
- Alta Valle del Salutio
- Pratomagno: valle dell'Agna
- Colline di Castiglion Fibocchi
- Monti di Caviglia
- Colline di Montegonzi e Moncioni
- Alta valle del Cerfone
- Alta valle dell'Ambra
- Colline di Badia a Ruoti
- Alta valle del Nestore
- Alta valle della Minima e della Minimella

Aree collinari e alto-collinari

unità di paesaggio:

- Alta collina orientale di Pratovecchio e Stia
- Alta collina occidentale di Pratovecchio e Stia
- Bassa valle del Solano
- Coline di Bibbiena
- Bassa valle del Corsalone
- Poppi e bassa valle del Teggina
- Bassa valle del Rassina
- Bassa valle del Salutio
- Colline di Capolona
- Colline di Subbiano
- Colline della Sovara
- Collina orientale di Arezzo
- Bassa valle del Cerfone

Per le aree montane:

- rafforzamento delle sinergie tra le risorse naturali, le attività produttive ed il patrimonio culturale
- miglioramento dell'accessibilità complessiva
- consolidamento del consolidamento del ruolo delle frazioni maggiori dotate de sevizi essenziali
- recupero e la valorizzazione della maglia viaria di antica formazione, dei percorsi rurali e delle strade forestali
- mantenimento delle radure esistenti all'interno del bosco
- permanenza della popolazione insediata anche per le funzioni di preesidio ambientale da questa assolte

Per le aree collinari ed alto-collinari:

- tutela e la valorizzazione delle testimonianze storiche e culturali
- mantenimento ed il restauro delle opere di sistemazione del terreno, dei terrazzamenti, delle alberature, della rete dei percorsi storici e del patrimonio edilizio
- recupero dell'edilizia rurale di antica formazione secondo rapporti di compatibilità tra i nuovi usi e la conformazione architettonica e tipologica
- definizione di regole tipo-morfologiche per le addizioni edilizie, gli incrementi e le integrazioni degli edifici esistenti, le nuove costruzioni per annessi di abitazioni rurali al fine di mantenere coerente il sistema insediativo rispetto alle forme storicamente consolidate
- promozione e sviluppo dell'agricoltura, delle attività ad essa connesse e delle altre attività integrate e compatibili con la tutela e la utilizzazione delle risorse

²Il PTCP di Arezzo individua i sistemi territoriali in riferimento alla decisione della Giunta della Regione Toscana 34/97 ed alla Proposta di Piano di Indirizzo Territoriale approvata dalla stessa Giunta in data 12.02.98 e suddivide il territorio provinciale in Sistemi Territoriali di Programma articolati, a loro volta, in unità di paesaggio. La suddivisione della Regione Toscana viene integrata con il riconoscimento di un ulteriore sistema, il Sistema Territoriale del Tevere.



- Collina occidentale di Arezzo
- Valli dello Scerfio e della Trove
- Collina a sud di Arezzo
- Fronte collinare di Civitella
- Fronte collinare orientale della val di Chiana aretina
- Val di Chio
- Fronte collinare di Monte San Savino
- Fronte collinare di Lucignano e del Calcione
- Valle del Niccone
- Fronte collinare di Cortona
- Colline di Terontola

Sistema territoriale di programma dell’Arno e del Tevere

Conche intermontane unità di paesaggio:

- Piano-colle centrale casentinese
- Valdarno di Pian di Sco’ e Castelfranco
- Valdarno a nord di Terranuova
- Collina di Anghiari e piana del Tevere
- Valdarno a sud di Terranova
- Valdarno di San Giovanni
- Piana a nord di Arezzo
- Valdarno di Laterina
- Valdarno di Montevarchi
- Bassa Valle dell’Ambra
- Piana a sud-ovest di Arezzo
- Val di Chiana aretina occidentale
- Val di Chiana aretina orientale
- Val di Chiana e Montagnano e Cesa
- Alta valle dell’Esse
- Val di Chiana di Castiglion Fiorentino e Brolio
- Val di Chiana di Foiano e Marciano
- Piana a nord dell’Esse di Cortona
- Bacino Orientale del Foenna
- Bassa collina cortonese orientale
- Bassa collina cortonese occidentale
- Piana asud dell'Esse di Cortona

- recupero ed il completamento delle infrastrutture per la mobilità
- superamento dell'attuale separazione fra il fiume i il suo territorio
- ripristino dei paesaggi fluviali, degli ecosistemi e della loro continuità
- attenuazione degli effetti indotti dalla impermeabilizzazione del suolo
- recupero ed il risanamento delle zone umide e delle aste fluviali anche tramite l’istituzione di aree protette
- riqualificazione del sistema degli insediamenti e delle funzioni
- continuità delle grandi aree agricole ad agricoltura estensiva e il reticolo delle sistemazioni idrauliche garantendo anche fondamentali elementi di rinaturazione e di riequilibrio ecologico
- inibizione dei processi insediativi lineari lungo la viabilità di rango nazionale, regionale e di collegamento fra i sistemi locali
- rilocalizzazione di quelle attività produttive che risultino incompatibili ed intercluse negli insediamenti residenziali
- riqualificazione ambientale ed il ripristino dei paesaggi del territorio aperto e dei paesaggi fluviali per le aree di degrado
- individuazione di specifici “modelli” insediativi e di struttura del paesaggio rurale da preservare

LE RISORSE

OBIETTIVI PER TIPOLOGIA DI RISORSE

La città e gli insediamenti urbani

Obiettivo generale, relativo alla risorsa essenziale Città ed insediamenti urbani, è la tutela e la valorizzazione degli insediamenti antichi, la riqualificazione ambientale e funzionale degli insediamenti consolidati e di recente formazione, nonché degli insediamenti prevalentemente produttivi.

Relativamente ai centri antichi:

- adeguare ed estendere il recupero a tutti i tessuti edilizi di antica formazione
- riequilibrare le funzioni e razionalizzare gli impianti a rete, mantenere e riqualificare le attività commerciali e artigianali
- integrare i centri antichi con i contesti insediativi circostanti per tendere ad un riequilibrio su scala territoriale

Relativamente agli insediamenti urbani prevalentemente residenziali:

- ridurre il consumo del territorio aperto e razionalizzare l’uso delle aree edificate
- non incrementare le necessità di mobilità
- individuare i tessuti radi ed informi, che costituiscono situazioni di degrado insediativo ed ambientale, nei quali localizzare - prioritariamente - nuovi insediamenti al fine di un complessivo miglioramento funzionale e qualitativo

Relativamente agli insediamenti urbani prevalentemente produttivi:

- perseguire, con adeguate previsioni infrastrutturali e localizzative, il sostegno ed il consolidamento delle attività produttive nonché la valorizzazione del complesso delle risorse esterne
- favorire la dotazione di infrastrutture adeguate alla movimentazione del trasporto merci
- individuare dei comparti produttivi con caratteristiche idonee a favorire una adeguata rete di servizi alle imprese
- favorire l’introduzione di attività di servizio alle imprese e di innovazione tecnologica
- incentivare il risparmio energetico e le tecnologie di tutela ambientale

Territorio aperto

Obiettivo generale è lo sviluppo delle attività agricole e di quelle ad esse connesse e comunque compatibili, nonché l’attivazione di processi di valorizzazione e tutela della identità storica e morfologica del territorio che viene articolato per Tipi e Varianti del paesaggio agrario.
In particolare vengono indicati i seguenti obiettivi:

- sostenere la capacità e la qualità produttiva delle attività del territorio aperto, in particolare per le funzioni e le tipologie produttive significative e tipiche del territorio provinciale
- valorizzare il ruolo di presidio ambientale, sia delle attività agricole che di quelle ad esse connesse e comunque compatibili, di tutela e di valorizzazione delle prestazioni paesaggistiche e di difesa idrogeologica, con particolare riferimento alle zone di maggior pregio ambientale e di più basso livello di produttività
- recuperare le situazioni di degrado in corso e valorizzare le risorse naturali
- consolidare ed istituire aree di protezione naturale, preservare e riqualificare l’ambiente, il paesaggio ed il patrimonio storico-culturale e naturalistico presente nel territorio aperto
- difendere il suolo e garantire la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture
- prevenire i fenomeni di dissesto idrogeologico ed i fenomeni alluvionali
- tutelare e riequilibrare le risorse idriche, comprese quelle a servizio degli insediamenti e delle attività produttive

Infrastrutture

Obiettivo generale relativo alla rete delle infrastrutture è il miglioramento dei livelli di mobilità delle persone, delle merci, delle informazioni e delle fonti energetiche su tutto il territorio provinciale attraverso l’integrazione delle diverse modalità di trasporto, il potenziamento, l’integrazione e l’accessibilità della rete delle infrastrutture ed il completamento dei principali itinerari di trasporto.
In particolare vengono indicati i seguenti obiettivi:

- differenziare il ruolo delle infrastrutture secondo la gerarchia che individua la rete delle grandi direttrici nazionali e regionali, delle direttrici primarie di interesse regionale, delle direttrici primarie di interesse provinciale ed inter-provinciale, di cui alla “Classificazione della viabilità stradale esistente”, nonché a margine delle strade provinciali, quali collegamenti fra sistemi locali
- favorire una maggiore permeabilità della barriera degli Appennini
- potenziare, migliorare ed integrare la rete infrastrutturale dei sistemi della mobilità, delle comunicazioni, del trasporto dell’energia e delle fonti energetiche, con particolare attenzione alle esigenze della sicurezza stradale nonché di tutela dall’inquinamento atmosferico ed acustico
- adeguare le infrastrutture delle telecomunicazioni, di trasporto dell’energia e delle fonti energetiche alle esigenze di tutela sanitaria degli insediamenti e di protezione ambientale del territorio e garantire adeguati collegamenti con i realizzandi poli ospedalieri

LE INVARIANTI STRUTTURALI
per tipologia di risorse

DIRETTIVE PER LA INDIVIDUAZIONE DELLE INVARIANTI STRUTTURALI

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 5, comma 6, della Lr 5/95 vengono di seguito individuate *invarianti strutturali* del territorio provinciale da assumere per la redazione, nel Piano Strutturale, dello statuto dei luoghi, così come precisate e definite o nella relativa schedatura o nelle disposizioni della presenti norme, in particolare quelle richiamate fra parentesi nel seguente elenco (Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo, Norme tecniche di Attuazione art.12, *Direttive per la individuazione delle invarianti strutturali*)

Città e insediamenti urbani

le città ed il sistema degli insediamenti ovvero:

- città storiche consolidate (Carta della morfologia insediativa)
- centri antichi (strutture urbane) delle città capoluogo e le relative aree di pertinenza (schede)
- aggregati, nonché gli edifici specialistici antichi, e le relative aree di pertinenza (schede)
- ville e giardini “di non comune bellezza” e le relative aree di pertinenza (schede)
- edilizia rurale di antica formazione (art. 25 lettera h)

Territorio rurale

le risorse naturali ovvero:

- aree di interesse ambientale (Disciplina urbanistico territoriale con valenza paesistica)
- aree di pregio naturalistico
- geotopi (Disciplina urbanistico territoriale con valenza paesistica)
- boschi e le praterie naturali
- regime delle acque
- aree individuate nella Carta della pericolosità geomorfologica e idraulica

il paesaggio ed i documenti materiali della cultura ovvero:

- tipi e varianti del paesaggio agrario (artt. 21 - 22)
- tessitura agraria a maglia fitta (art. 23)
- terrazzamenti, i ciglionamenti e le sistemazioni agrarie (art. 25 lettera b)
- opere di difesa idraulica compresi i relativi manufatti (Carta della pericolosità geomorfologica ed idraulica)

Infrastrutture

i sistemi infrastrutturali ovvero:

- viabilità storica (art. 25 lettera h)
- strade di interesse paesistico (schede)
- localizzazioni infrastrutturali per la mobilità (Classificazione della viabilità stradale esistente e previsioni di nuove infrastrutture per la mobilità)
- altre localizzazioni infrastrutturali (Carta dei piani di settore)

CRITERI GENERALI PER LA LOCALIZZAZIONE E IL DIMENSIONAMENTO

Insedimenti prevalentemente residenziali

La localizzazione delle addizioni edilizie programmate dovrà essere prevista in contiguità con l’edificato esistente evitando l’apertura di nuovi fronti edilizi nel territorio aperto.

Nella definizione degli obiettivi di qualità urbana delle nuove addizioni, i Piani Strutturali indicheranno l’articolazione dei tipi edilizi i caratteri architettonici e di cromatismi atti a configurare un ambiente urbano coerente ed armonico (da definire compiutamente nei regolamenti urbanistici) mentre le densità fondiari dovranno risultare, tendenzialmente, superiori agli 80ab./Ha.

Al di fuori dei centri e limitatamente a quelli la cui area di pertinenza è da considerarsi edificabile, eventuali localizzazioni insediative saranno subordinate alla dotazione di servizi indispensabili definiti dai comuni con riferimento alla natura e all’entità dell’insediamento.

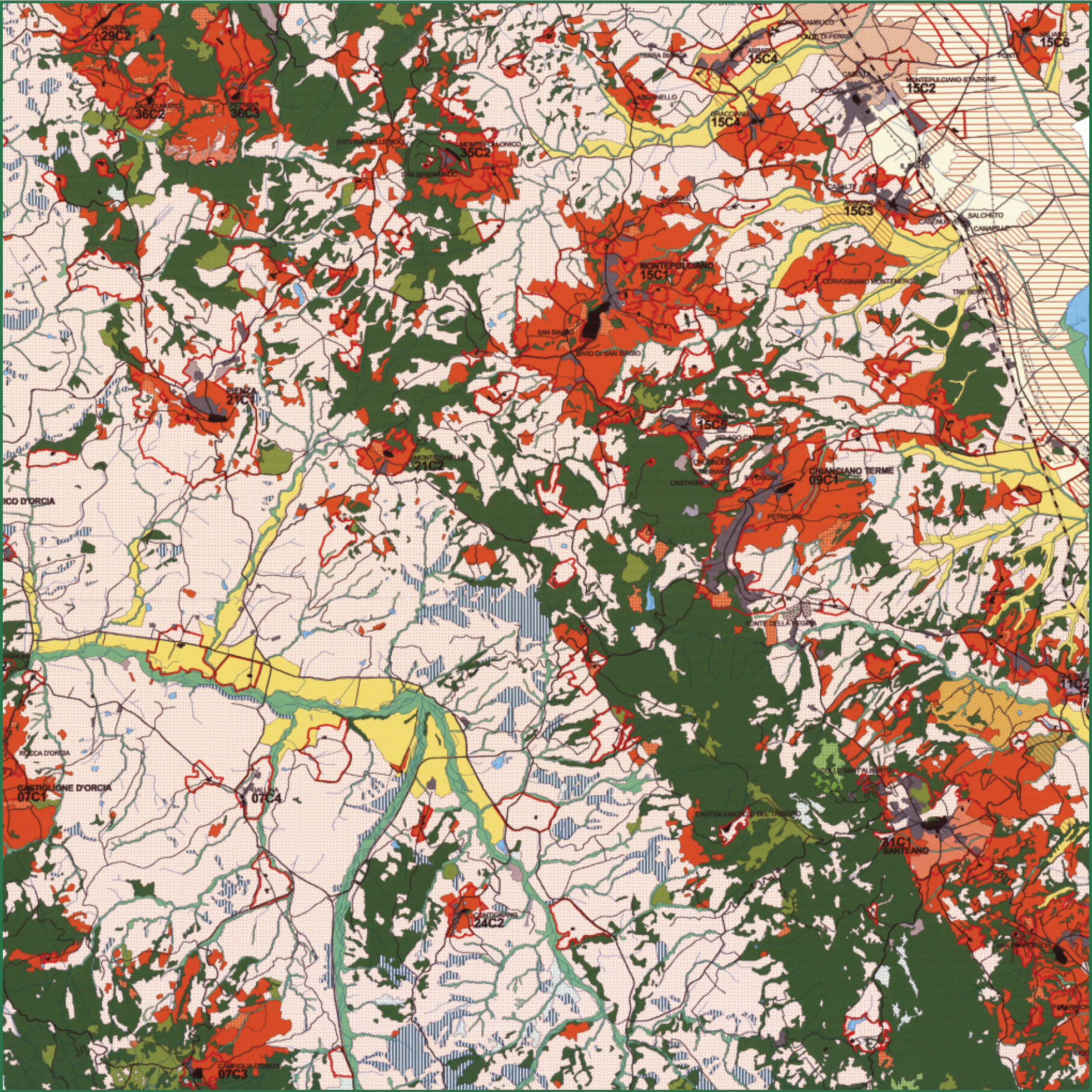
E’ da escludere la nuova edificazione a margine delle grandi direttrici nazionali e regionali, delle direttrici primarie di interesse regionale, provinciale ed interprovinciale di cui alla “Classificazione della viabilità stradale esistente”, nonché a margine dellestrade provinciali, quali collegamento fra sistemi locali.

Insedimenti urbani prevalentemente produttivi

Localizzare le nuove aree tendenzialmente in prossimità di quelle esistenti. Nell’effettuare le localizzazioni delle attività industriali riconoscere priorità a quelle previste da accordi sovracomunali e per i Distretti industriali.

Aree montane

I Piani Strutturali potranno prevedere nuove edificazioni nei centri purché indispensabili alla soddisfazione delle necessità insediative della comunità locale, anche di tipo produttivo, subordinandole all’adozione di modalità architettonico - tipologiche congruenti con le forme consolidate dell’aggregato.



ptcp - siena: emergenze storico-architettoniche e del paesaggio agrario, emergenze naturali di interesse paesistico



PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI SIENA

approvato il 20.10.2000
D.C.P. n. 109 - PIT sistema territoriale di programma: Toscana interna e meridionale

CONTENUTI

- Definisce i principi per l'uso e la tutela delle risorse del territorio, quali condizioni delle scelte di trasformazioni ammissibili in relazione ai gradi di criticità e sensibilità di ambiti omogenei che il PTC censisce e disciplina
- Stabilisce obiettivi, indirizzi , prescrizioni e i criteri per la realizzazione degli interventi di competenza diversa tra cui quella provinciale
- Fissa le linee per la promozione di azioni di valorizzazione delle qualità presenti nel territorio e per il recupero delle qualità deteriorate
- Definisce la disciplina per il governo del sistema insediativo e paesaggistico con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali
- Richiede ai Comuni specifici studi ed approfondimenti sulle condizioni delle risorse del territorio ed individua le linee guida per le valutazioni strategiche ed operative introdotte dalla Lr 5/95.

OBIETTIVI GENERALI

La disciplina del PTC è definita in funzione della realizzazione degli obiettivi di tutela e uso corretto delle risorse naturali ed essenziali, così come previsto dalla LR n. 5/95, quali risultano dal PTC medesimo, nel rispetto degli indirizzi e delle prescrizioni previste dagli Atti regionali di programmazione e di indirizzo territoriale vigenti ai sensi della Lr 5/95.
Si dà atto che le previsioni del PTC sono state oggetto di verifica di coerenza, ai sensi della Lr 5/95, con i contenuti del PIT regionale.

SISTEMI FUNZIONALI

- L'intera provincia per il sistema delle infrastrutture e dei servizi
- L'intera provincia per il sistema di smaltimento dei rifiuti urbani e per il piano provinciale delle attività estrattive di cui alla Lr 78/98.
- Gli ATO, così come definiti dalla Lr 21.07.95 n. 81
- Il bacino idrografico regionale dell’Ombrone, individuato ai sensi della legge 18 maggio 1989, n. 183 e del decreto legge 11 giugno 1998, n. 180 convertito nella legge 3 agosto 1998, n. 267
- I bacini idrografici nazionali del Fiume Arno e del Fiume Tevere, individuati ai sensi della L 18/05/1989 n. 183.

SISTEMI TERRITORIALI¹

Alta Val d’Elsa
Casole d’Elsa, Colle Val d’Elsa,
Poggibonsi, Radicondoli, S. Gimignano

Chianti senese
Castellina in Chianti, Castelnuovo Berardenga,
Gaiole in Chianti e Radda in Chianti

CONFIGURAZIONE E PROFILI D’AREA

- **Demografia.** In Valdelsa è insediato all'incirca il 22% della popolazione provinciale, con tendenza alla crescita sia in assoluto, che come quota. Si tratta dell’area più popolata fra le 7 aree considerate. Rispetto alla media provinciale, è sistematicamente superiore l’incidenza delle classi di età fino a 44 anni e sistematicamente inferiore quella delle classi oltre i 44 anni. E’ l’area di connessione fra la provincia di Siena e le aree a forte industrializzazione di Firenze ed Empoli.
- **Struttura imprenditoriale extragricola.** In Valdelsa è concentrato oltre il 25% delle unità locali extragricole, quasi il 37% delle unità con più di 10 addetti e quasi il 33% delle società di capitale di tutta la provincia. In particolare, per quanto riguarda l’industria, la Valdelsa può essere considerata la propaggine meridionale dei distretti industriali del nord toscano.
- **Agricoltura.** La Valdelsa detiene quasi il 14% delle aziende agricole provinciali e il 13,5% della SAU; pertanto la superficie media (16,1 ha. per azienda) è superiore a quella provinciale. Analoga è la situazione della quota di aziende con Olivo, mentre è superiore alla media provinciale la quota di aziende con Vite. Il patrimonio zootecnico è nel complesso di poco inferiore all’incidenza del numero numero di aziende agricole sul complesso provinciale.
- **Turismo.** L’incidenza sul totale provinciale degli arrivi è oltre il 14%, mentre quella delle presenze è oltre il 11%, con una tendenza per entrambi alla crescita. La permanenza media è pertanto marcatamente inferiore a quella provinciale.
- **Servizi socioculturali.** L’area è dotata di Centro ospedaliero zonale, istituti di istruzione superiore, unità di grande distribuzione, cinema/teatri, soprattutto concentrati a Poggibonsi e Colle Valdelsa.
- **Demografia.** Nel Chianti è insediato il 5,4% della popolazione provinciale, con una tendenza all’aumento sia in valore assoluto che come quota. La struttura della popolazione per classi di età è leggermente più giovane di quella provinciali, soprattutto per la maggiore incidenza relativa della classe 0-14 e della classe 35-44.
- **Struttura imprenditoriale extragricola.** Nel Chianti è insediato il 4,3% delle unità locali extragricole provinciali e negli anni recenti si segnala un forte incremento degli addetti dichiarati dalle imprese. Le società di capitale, che sono presenti in misura leggermente superiore alla composizione media provinciale, hanno una consistenza di

¹I sistemi territoriali locali individuati dal P.T.C. coincidono con i Sistemi economici locali di cui alla DCR 219 del 26/07/1999, ad eccezione del sistema dell’Alta Valdelsa, cui corrisponde il SEL 19 che comprende anche Barberino Val d’Elsa.

Area urbana
Monteriggioni e Siena

capitale ben superiore a tale media: 40% con oltre 100 milioni nel Chianti, contro 29% nell'intera provincia.

- **Agricoltura.** Le aziende agricole sono il 6,8% del totale provinciale e detengono il 9,1% della SAU, con una dimensione media marcatamente superiore a quella della provincia. Rispettivamente il 70% e oltre l'80% delle aziende agricole del Chianti sono con Vite e con Olivo ed esse costituiscono l'8,6% e il 10% del totale delle aziende corrispondenti in provincia. Il patrimonio zootecnico è quantitativamente modesto.
- **Turismo.** Gli arrivi e le presenze costituiscono rispettivamente il 5,5% e il 6,8% del totale provinciale. Pertanto la permanenza media è significativamente superiore. Il turismo nel Chianti evidenzia due caratteristiche ben marcate: la presenza estera e l'utilizzo delle strutture extralberghiere. La presenza estera sfiora il 15% del corrispondente totale provinciale e si colloca al 14,5% l'utilizzo di strutture extralberghiere.
- **Servizi socioculturali.** Nel Chianti non sono presenti strutture sociosanitarie e culturali di livello superiore, per le quali tale area è tributaria alle aree contermini, soprattutto a Siena.

- **Demografia.** In questo sistema è insediato il 24,8% della popolazione provinciale. Si tratta di un'area che, con la Valdorcia e Amiata, ma in misura superiore, ha conosciuto un importante calo di popolazione. In realtà, il declino demografico di Siena è puramente il frutto di una estensione dell'area urbana, come è evidenziato dalla consistente crescita demografica dei comuni contermini. Rispetto alla composizione per classi di età della provincia, la situazione è spostata verso le classi a maggiore età, a partire dalla classe 45-54.
- **Struttura imprenditoriale extragricola.** In questo sistema è insediato il 23,8% delle unità locali extragricole, il 32,2% delle società di capitale, il 31,3% di quelle con capitale oltre 100 milioni, rispetto al totale provinciale.
- **Agricoltura.** Data la caratterizzazione strettamente urbana dell'area, tutti i parametri che descrivono le strutture agricole, si collocano fra il 5% e il 7% dei corrispondenti valori provinciali.
- **Turismo.** Questo sistema detiene rispettivamente il 32,7% e il 24,2% degli arrivi e delle presenze turistiche provinciali. Qui il turismo assume pienamente la caratterizzazione delle città d'arte, cultura, spettacolo, di incontri di studio e di affari. La permanenza media è più ridotta e il volume di arrivi e di presenze estere è significativamente più incidente rispetto alla media provinciale.
- **Servizi socioculturali.** Siena sia dal punto di vista della gamma di strutture di servizio superiore (sanità, istruzione, università, musei, manifestazioni culturali e congressuali, istituzioni bancarie, ecc.), sia dal punto di vista delle "aree di mercato" di tali servizi, ha un rango urbano di gran lunga superiore alla dimensione demografica del comune, dell'area urbana allargata e della stessa provincia.

Val di Merse
Chiusdino, Monticiano, Murlo, Sovicille

- **Demografia.** In Valdimerse è insediato il 5,2% della popolazione provinciale, in maggioranza concentrata nel comune di Sovicille, che determina nettamente la tendenza alla crescita di popolazione dell'area, in ragione soprattutto del decentramento da Siena. Rispetto alla composizione per classi di età della provincia, la struttura della Valdimerse è più spostata verso le classi oltre i 64 anni, malgrado la struttura decisamente più giovane insediata a Sovicille.
- **Struttura imprenditoriale extragricola.** In Valdimerse è insediato il 3,8% delle unità locali extragricole della provincia, per oltre il 70% ditte individuali e complessivamente con la media di addetti per unità locali più bassa di tutta la provincia.
- **Agricoltura.** Cospicua risulta la presenza di aziende agricole: il 10% del totale provinciale, con l'8,5% della SAU. L'area non presenta particolari specializzazioni nella Vite e Olivo e nel patrimonio zootecnico, in quanto tutti i parametri (numero di aziende, SAU, capi d'allevamento) relativi a tali culture rapportati ai valori provinciali sono inferiori al peso corrispondente del numero di aziende.
- **Turismo.** La Valdimerse produce il 3,3% e il 4% degli arrivi e delle presenze nel territorio senese. Sia pure su valori complessivamente modesti, si segnalano, rispetto alla media provinciale, maggiore permanenza, maggiore presenza estera, maggior impiego di extralberghiero.

Crete senesi Val d'Arbia
Asciano, Buonconvento, Monteroni d'Arbia, Rapolano Terme, S. Giovanni d'Asso

- **Demografia.** In quest'area è insediato il 8,7% della popolazione provinciale, con una tendenza ad un leggero incremento di popolazione. Sia dal punto di vista dell'entità, che da quello della composizione per classi di età, questa area è quella che più si avvicina alla media provinciale.
- **Struttura imprenditoriale extragricola.** Nell'area è insediato il 6,5% delle unità locali extragricole. Si tratta di una struttura imprenditoriale basata sulle ditte individuali più che nella media provinciale (poco meno del 66% sul totale delle imprese, contro il 60% della provincia).
- **Agricoltura.** In quest'area è localizzato il 10,5% delle aziende agricole della provincia, che impiegano il 17,7% della SAU. La SAU media per azienda (21,8 ha.) raggiunge i valori massimi rispetto alle altre subaree del senese. Le aziende con Vite sono l'10,3% del corrispondente valore provinciale, ma la superficie specializzata che esse impiegano è solo il 4,4%. In linea con i valori provinciali è invece sia l'incidenza, che la taglia media delle aziende con Olivo. Il patrimonio zootecnico ha complessivamente la stessa incidenza sul totale provinciale del numero di aziende agricole.
- **Turismo.** Nelle Crete e Valdarbia il turismo esplicito ha un peso relativo modesto: 1,4% degli arrivi provinciali e 1,8% delle presenze.
- **Servizi socioculturali.** Nell'area non esistono strutture sanitarie e scolastiche di livello superiore. Si segnalano invece centri termali e manifestazioni culturali.



Val di Chiana senese

Cetona, Chiusi, Chianciano Terme, Montepulciano, Sarteano, S. Casciano dei Bagni, Sinalunga, Torrita di Siena, Trequanda

- **Demografia.** Con circa il 23% del totale di popolazione della provincia la Valdichiana si colloca al secondo posto fra le aree considerate. Sul medio periodo la popolazione è stazionaria e dal punto di vista delle classi di età esa si ripartisce in modo sostanzialmente simile alla provincia.
- **Struttura imprenditoriale extragricola.** Le unità locali extragricole insediate sono il 26,1% del totale provinciale e, come nel caso della Valdelsa, la densità di unità locali è superiore alla media provinciale. Tuttavia preponderante è il peso delle ditte individuali e molto ridotto quello delle società di capitale.
- **Agricoltura.** Quasi un terzo delle aziende agricole senesi è localizzato in Valdichiana. Le dimensioni aziendali sono tuttavia più ridotte della media provinciale, infatti la SAU impiegata è solo del 21,8%. Analogamente, per quanto riguarda le aziende con Vite, mentre questa tipologia aziendale insedia in Valdichiana il 36,3% del corrispondente totale provinciale, la relativa SAU non raggiunge il 20,6%. E per quanto riguarda le aziende con Olivo, a fronte del 35,2% delle unità aziendali sta il 20,6% della SAU. Fra gli allevamenti zootecnici spicca la presenza suinicola, che in Valdichiana insedia più della metà del patrimonio complessivo provinciale.
- **Turismo.** Arrivi e presenze costituiscono rispettivamente il 36% e il 46% del totale provinciale. La presenza dominante è quella del termalismo di Chianciano che apporta il 70% e l'80% del totale dell'area. Ne risultano condizionate tre principali caratteristiche differenziali rispetto alle medie provinciali del turismo in Valdichiana: la permanenza media superiore, la superiore incidenza del turismo italiano, il più massiccio ricorso alle strutture alberghiere.

Val d'Orcia/Amiata

Abbadia S. Salvatore, Castiglione d'Orcia, Montalcino, Piancastagnaio, Pienza, Radicofani, S. Quirico d'Orcia

- **Demografia.** In questa area è insediato il 10% della popolazione provinciale, con una tendenza al calo sia in valore assoluto che in termini di incidenza provinciale. La stuttura per classi di età della popolazione, rispetto alla composizione provinciale, è pressoché sistematicamente sbilanciata verso le classi di età più avanzate.
- **Struttura imprenditoriale extragricola.** In questa area è localizzato il 10,3% delle unità locali extragricole della provincia. Scarsa è la presenza di società di capitale (5,7% del totale delle imprese, contro il 10,6% del corrispondente provinciale).
- **Agricoltura.** Nella Valdorcja e nell'Amiata è presente quasi il 17% delle aziende agricole provinciali e la SAU sfiora il 23% della SAU provinciale. La SAU media per azienda è dunque consistentemente superiore al valore provinciale. Benché la quota delle aziende con Vite sia nettamente inferiore a quella media provinciale, tuttavia la superficie a Vite per azienda (con Vite) è significativamente superiore: 2,6 ha. in quest'area contro 2 ha. Abbastanza simile il discorso relativo all'Ulivo. Complessivamente la superficie a vite in quest'area è il 14,6% del totale provinciale e la superficie a Ulivo quasi il 19%. Il patrimonio zootecnico è il più consistente rispetto a tutte le aree della provincia.
- **Turismo.** Gli arrivi e le presenze costituiscono rispettivamente il 6,6% e il 5,9% del totale provinciale, con una tendenza alla crescita sia dei valori assoluti che dell'incidenza provinciale. Pur con riferimento a valori di non grande entità, va segnalato un netto incremento in anni recenti di arrivi dall'estero.
- **Servizi socioculturali.** Le uniche strutture sociosanitarie e culturali di livello superiore sono 3 istituti scolastici superiori dislocati in 3 comuni diversi dell'area.

LE INVARIANTI STRUTTURALI per tipologia di risorse

*“In coerenza con il sistema di relazioni fra il livello provinciale e quello comunale si è da una parte previsto un ulteriore grado di elasticità agli indirizzi e alle misure pianificatorie del PTCP (non agli **obiettivi di gestione e tutela delle risorse** che di fatto costituiscono le **"invarianti"** del PTCP) e, dall'altra, si è previsto un procedimento rinforzato (a livello delle valutazioni tecniche) in cui intervengono sia il pianificatore comunale sia il pianificatore provinciale, così come previsto dall'Art, Z4, comma 2”* (Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena, Relazione, Cap. 2)

*"La disciplina del PTC è definita in funzione della realizzazione degli **obiettivi di tutela e uso corretto delle risorse naturali ed essenziali**, così come previsto dalla Lr n. 5/95, quali risultano dal PTC medesimo, nel rispetto degli indirizzi e delle prescrizioni previste dagli Atti regionali di programmazione e di indirizzo territoriale vigenti ai sensi della Lr 5/95. Si dà atto che le previsioni del PTC sono state oggetto di verifica di coerenza, ai sensi della Lr 5/95, con i contenuti del PIT regionale”* (Piano di Coordinamento della Provincia di Siena, Norme Tecniche di Attuazione art. Z1, commi 3 e 4)

Gli **obiettivi di gestione e tutela delle risorse** sono contenuti nelle norme tecniche, descritti nei seguenti punti:

Città e insediamenti urbani

- Obiettivi di governo del sistema insediativo provinciale (Art. L2)
- Obiettivi in materia di equipotenzialità urbana (Art. N1)
- Gli obiettivi della riorganizzazione degli insediamenti produttivi (Art. P1)
- Obiettivi del P.T.C. in materia di attività commerciali (Art. P6)
- Obiettivi territoriali in materia di turismo ed attività culturali (Art. R1)

Territorio rurale

- Gli obiettivi di gestione degli acquiferi (Art. A1)
- Obiettivi del PTC in materia di rischio idraulico (Art. B1)
- Obiettivi della disciplina in materia di erosione e dissesti (Art. C1)
- Obiettivi di gestione del servizio idrico integrato (Art. D1)

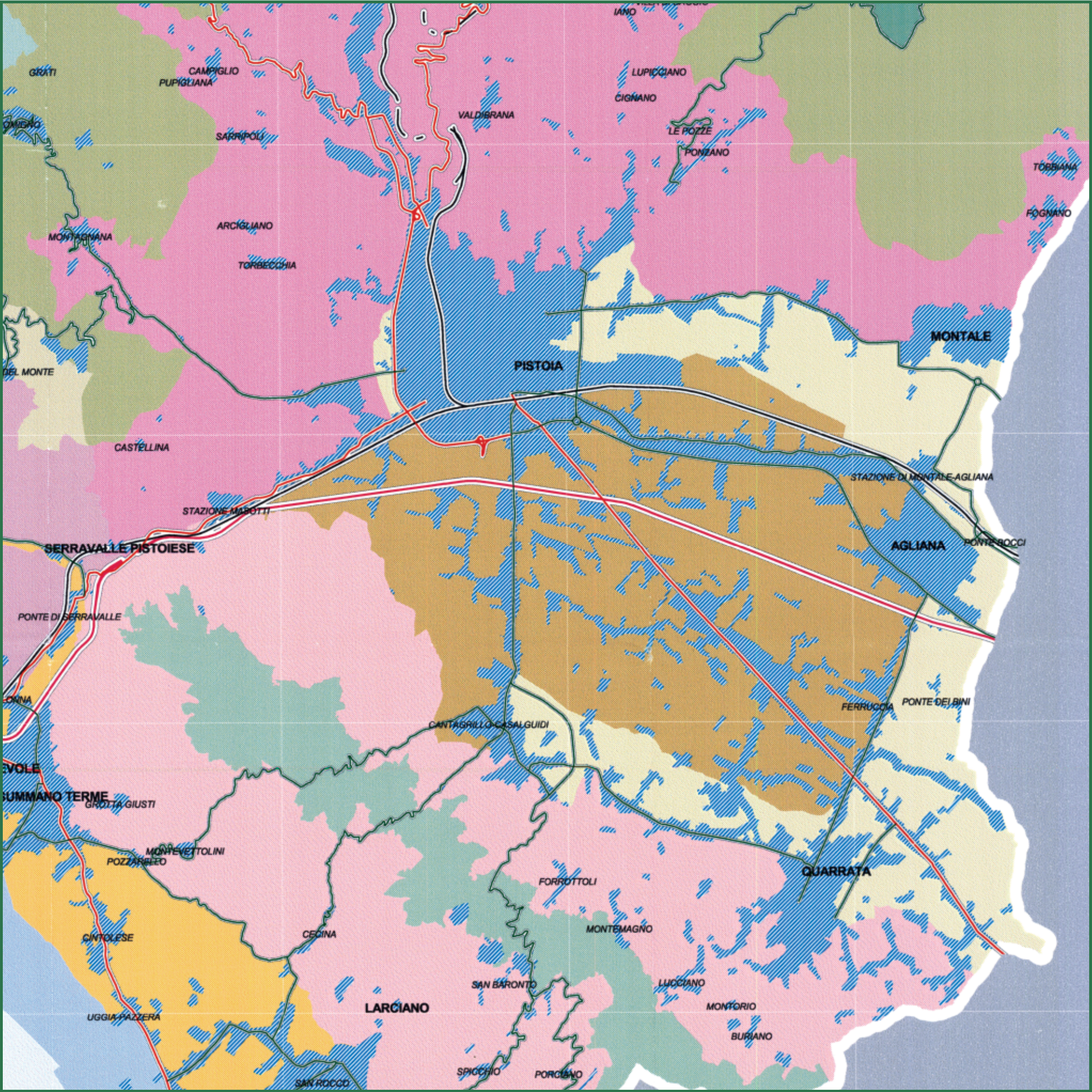
	Obiettivi della conservazione dinamica e funzionale degli ecosistemi vegetali (Art. E1) Obiettivi di gestione della fauna selvatica (Art. E10) Obiettivi di gestione venatoria (Art. E11) Obiettivi di gestione della fauna ittica (Art. E12) Obiettivi di gestione dell'attività di pesca (Art. E13) Obiettivi sottesi alla istituzione delle aree protette (Art. F1) Obiettivi generali della disciplina paesistica (Art. H1) Obiettivi della disciplina delle Unità di Paesaggio (Art. I2) La tutela della tessitura agraria: obiettivi e definizioni (Art. M1) Obiettivi del PTC in materia di attività estrattive (Art. O1) Obiettivi della disciplina delle zone con esclusiva funzione agricola (Art. Q1)
Infrastrutture	Gli obiettivi di gestione delle reti di trasporto (Art. S1)

CRITERI GENERALI PER LA LOCALIZZAZIONE E IL DIMENSIONAMENTO

Nella realizzazione dei PRG redatti ai sensi della Lr 5/95, i comuni individuano eventuali nuovi impegni di suolo quanto più possibile in aderenza al fronte edificato preesistente, evitando di interessare con previsioni edificatorie gli elementi di maggior pregio della tessitura agraria presenti nell'area di pertinenza dei centri appartenenti al sistema urbano provinciale ; i comuni predispongono apposita disciplina che corrisponda all'obiettivo di tutelare la conservazione dei luoghi con esclusione di ogni nuova forma di nuova edificazione(salvo poche eccezioni) nelle aree di pertinenza di beni-storico-architettonici (edifici specialistici,ville) e con le limitazioni corrispondenti alle tipologie e ai livelli di alterazione degli aggregati insediativi censiti nell'Atlante comunale .

Coerentemente con il disposto dei commi 4 e 5 dell'art. 5 della Lr 5/95, i nuovi impegni di suolo saranno valutati tenendo conto delle indicazioni del PTC, con particolare riferimento alla norme dei capi A “Tutela degli acquiferi”, E “Conservazione dinamica e funzionale degli ecosistemi”, F “Aree protette”, L “Disciplina delle dinamiche evolutive del sistema insediativi e dei beni storico-architettonici del territorio aperto”, M “Disciplina delle emergenze del paesaggio agrario”, Q “Disciplina delle aree con esclusiva o prevalente funzione agricole”, P “Organizzazione degli insediamenti produttivi e delle attività commerciali”, U “Valutazioni”.

Comuni, singoli od associati, promuovono la concentrazione degli edifici produttivi nelle aree già infrastrutturate e che garantiscono sia elevati livelli di innesto nelle reti logistiche che elevati livelli di compatibilità con il contesto insediativo ed ambientale.



ptcp - pistoia: il territorio rurale, gli ambiti di paesaggio



PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI PISTOIA

Approvato il 19.12.2002 con D.C.P. n. 317 - PIT sistema territoriale di programma: Toscana dell'Appennino e Toscana dell'Arno

CONTENUTI

La tutela dell'integrità fisica del territorio

Integrità culturale e paesaggistica del territorio

Il PTC individua il nucleo emergente del patrimonio storico e culturale che alimenta la memoria ed i valori delle comunità locali.

Tali elementi sono rappresentati dalle seguenti permanenze storiche :

- Centri storici e nuclei di antica formazione
- Edifici specialistici sparsi nel territorio Ville e fattorie
- Parchi e giardini di particolare pregio
- Aree di interesse archeologico
- Viabilità storica
- Rete ferroviaria

Integrità geomorfologica

Il PTC contiene le basi conoscitive per la caratterizzazione di dettaglio delle situazioni di pericolosità geomorfologica del territorio che deve essere effettuata in fase di elaborazione dei PS e degli altri strumenti urbanistici comunali. Queste sono sintetizzate nella tavola “Fragilità Geomorfologica” che costituisce la sintesi delle informazioni di carattere geologico e geomorfologico rilevate nella fase di redazione dei PRG comunali sulla base dell’Allegato 1 della D.C.R.T. 94/85.

Nella Carta sono indicati gli affioramenti dei tipi litologici e le aree interessate da differenti fenomeni di dissesto fra cui:

- aree interessate da frane recenti
- aree potenzialmente franose per fenomeni di scalzamento al piede o per crollo
- aree interessate da frane antiche stabilizzate.

Studi più aggiornati e dettagliati di carattere geologico e geomorfologico effettuati dai comuni e/o da altri enti o soggetti pubblici preposti alla tutela dell'integrità fisica del territorio nonché la pianificazione di bacino, implementano direttamente la tavola della tavola “Fragilità Geomorfologica”. A questo proposito la Provincia promuove un coordinamento per la creazione di un archivio informatico per l’acquisizione il più possibile uniforme su tutto il territorio di dati litologici e geotecnici di sottosuolo.

Integrità idraulica

I P.S. e gli strumenti urbanistici comunali integrano e dettagliano sulla base di appositi studi e della pianificazione di bacino gli elementi contenuti nel quadro conoscitivo del PTC

Per quanto riguarda le aree di pianura la tavola della “Fragilità Idraulica” riporta:

- la delimitazione degli ambiti B con il criterio geometrico definito all’art. 77 del PIT che recepisce i dettami della D.C.R.T. 230/94
- la zonazione delle aree di criticità per effetti idraulici ottenuta sintetizzando le carte del “rischio” idraulico dei P.R.G. vigenti dei singoli comuni e la “Carta guida delle aree allagate” redatta sulla base degli eventi alluvionali significativi (1966-1999) allegata al D.P.C.M. 5 Novembre 1999 (Approvazione del Piano stralcio relativo alla riduzione del “Rischio Idraulico” del bacino del Fiume Arno)

Per le aree collinari e montane, dove gli ambiti B definiti con criterio geometrico sono arealmente limitati e dipendenti da caratteristiche fisiche locali, la tavola della “Fragilità Idraulica” segnala i corsi d’acqua dotati di ambito B come riportato nell’Allegato 5 del PIT

Integrità degli acquiferi

La tavola “fragilità degli acquiferi” riporta una zonazione di vulnerabilità intrinseca all’inquinamento delle acque sotterranee elaborata “per complessi e situazioni idrogeologiche”.

La carta presenta una distinzione fra la vulnerabilità delle aree di pianura e quella delle aree collinari e montane. Nelle aree di pianura le falde acquifere sono contenute nei depositi alluvionali e fluvio-lacustri permeabili per porosità, ed hanno per questo una notevole continuità laterale; in queste condizioni la vulnerabilità è legata principalmente alla natura ed allo spessore del terreno non saturo di copertura. Nelle aree collinari e montane le acque sotterranee si trovano in una rete di fratture ad alta permeabilità con una disomogeneità molto elevata; la vulnerabilità pertanto risulta molto variabile anche su brevi distanze.

Queste indicazioni costituiscono le basi conoscitive per una zonazione di vulnerabilità più dettagliata che i Comuni devono sviluppare per il loro intero territorio.

Integrità degli ecosistemi della flora e della fauna

La tavola “Il territorio rurale. Le risorse agroambientali” riporta una sintesi delle principali emergenze florofaunistiche del territorio provinciale. La carta presenta anche i più significativi ecosistemi delle aree di pianura, collinari e

montane. Queste costituiscono le basi conoscitive per gli specifici approfondimenti che i Comuni devono sviluppare per il loro intero territorio.

Il territorio rurale

Gli ambiti di paesaggio

Il P.T.C. con la tavola “Il territorio rurale. Gli ambiti di paesaggio” articola il territorio provinciale in ambiti di paesaggio che si configurano come elementi territoriali complessi individuati per morfologia, forme d'uso del suolo e caratteri del paesaggio. Essi sono dotati di una specifica identità culturale, paesaggistica e ambientale e sono caratterizzati da specifiche problematiche attinenti sia le risorse naturali sia temi della riqualificazione del sistema insediativo e dello sviluppo sostenibile.

Gli ambiti di paesaggio sono distinti in ambiti di paesaggio della montagna, della collina e della pianura e sono articolati in rapporto ai sistemi territoriali:

Gli ambiti di paesaggio della montagna

- Aree dei crinali nudi
- Aree silvopastorali dell’alta Montagna Pistoiese
- Aree silvopastorali del Battifolle e della Macchia Antonini
- Aree agroforestali della Montagna Pistoiese.

Gli ambiti di paesaggio della collina

- Alte colline pistoiesi a prevalenza di bosco
- Alte colline della Valdinievole a prevalenza di bosco
- Aree prevalentemente boscate del crinale di Montalbano
- Collina arborata di Pistoia
- Collina arborata della Valdinievole
- Collina arborata del Montecarlo
- Collina arborata del Montalbano

Gli ambiti di paesaggio della pianura

- Pianura pistoiese ad agricoltura promiscua
- Pianura della Valdinievole ad agricoltura promiscua
- Pianura pistoiese ad agricoltura specializzata vivaistico-ornamentale
- Pianura della Valdinievole ad agricoltura specializzata florovivaistica
- Aree della bonifica storica della Valdinievole
- Padule di Fucecchio

Gli insediamenti rurali e le aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola

Il P.T.C., in riferimento alle disposizioni contenute nel titolo V sezione del PIT detta prescrizioni, indirizzi e criteri per:

- l'individuazione delle aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola
- l'applicazione della Lr 64/95 e successive modifiche ed integrazioni nelle suddette aree
- la classificazione del territorio dal punto di vista economico agrario
- la salvaguardia delle risorse agro-ambientali ed in particolare delle aree boscate
- il superamento delle situazioni di degrado.

Nel disciplinare le aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola, il PTC persegue i seguenti obiettivi:

- incrementare la competitività delle attività agricole, sia nel settore delle coltivazioni tradizionali che di quelle specializzate
- assicurare la persistenza della tradizionale relazione fra le esigenze della produzione agricola e quelle della gestione del paesaggio, soprattutto nelle aree di maggiore pregio ambientale
- garantire una diffusa e coerente applicazione della Lr 64/95 nei comuni della Provincia
- indirizzare le risorse finanziarie regionali, nazionali e comunitarie, anche attraverso specifici progetti e programmi, alla valorizzazione delle attività agricole e del territorio rurale secondo gli obiettivi e gli indirizzi del PIT e dello stesso PTC
- valorizzare l'agricoltura nel suo ruolo di tutela della qualità del paesaggio con specifici progetti, programmi e disposizioni tesi al potenziamento delle condizioni di redditività delle attività rurali anche attraverso gli strumenti del turismo rurale e dell’agriturismo.

La città e gli insediamenti urbani

Articolazioni e disciplina del sistema insediativo

La tavola “La città e gli insediamenti urbani. Evoluzione del sistema insediativo” individua l’evoluzione del sistema insediativo urbano attraverso l’analisi della sua struttura storica, della sua articolazione funzionale e dei prevedibili sviluppi sulla base delle previsioni dei PRG al 1998. Nella tavola sono individuati:

- i centri antichi
- le aree urbane storicizzate
- gli insediamenti prevalentemente residenziali o misti
- gli insediamenti produttivi
- gli insediamenti per attrezzature e servizi

- le aree a verde ed i parchi
- le aree destinate a nuova urbanizzazione ed inedificate al 1998.

Per il sistema insediativo urbano, il PTC persegue i seguenti obiettivi di governo:

- assicurare la persistenza e la riproducibilità di tutte le componenti del sistema insediativo provinciale come risulta dalla sua lunga evoluzione storica, perseguendo elevati livelli di qualità insediativa per tutti i cittadini e mantenendo la qualità architettonica e paesaggistica degli insediamenti
- mantenere e, ove possibile, rafforzare i poli del sistema urbano provinciale, equilibrando funzioni residenziali, commerciali e di servizio
- promuovere la tutela dei complessi edilizi e dei beni di interesse storico-architettonico, posti all'interno delle strutture insediative
- qualificare e incrementare il sistema delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e delle aree a verde ed a parco urbano
- consolidare il sistema produttivo locale attraverso l'azione prioritaria di riqualificazione e potenziamento dei comparti produttivi esistenti.

Al fine di perseguire questi obiettivi di cui sopra i PS e gli altri strumenti urbanistici generali dei Comuni, dovranno attenersi alle seguenti disposizioni di carattere generale:

- assicurare la persistenza delle relazioni storicamente consolidate tra insediamenti e contesto agricolo circostante
- subordinare la crescita degli abitati alla reale possibilità di assicurare ai nuovi insediati una dotazione sufficiente di servizi essenziali
- contrastare l'affermazione della città diffusa e degli agglomerati lineari lungo le strade
- commisurare le aree di espansione alla attività edilizia ed alle dinamiche demografiche più recenti, privilegiando la soddisfazione della domanda abitativa attraverso il recupero dei centri storici, la riqualificazione ed il consolidamento dell'esistente, la ristrutturazione urbanistica ed il riempimento dei vuoti sul tessuto urbano
- privilegiare il completamento e la ricucitura delle espansioni esistenti rispetto all'apertura di nuovi fronti di costruito
- mantenere i rapporti storicamente consolidati tra i beni storico-architettonici e le loro pertinenze, tramite la conservazione di tutti gli elementi dell'organizzazione degli spazi aperti, da ripristinare nelle parti alterate o perdute se documentate dall'iconografia storica.

Il PTC persegue il miglioramento della mobilità di persone, merci, informazioni e servizi attraverso l'integrazione della modalità di trasporto, l'adeguamento e l'interconnessione della rete delle infrastrutture ed il completamento degli itinerari nel rispetto delle invarianti e per raggiungere gli obiettivi dei S.E.L. e dei Sistemi funzionali.

Le infrastrutture per la mobilità

La rete delle infrastrutture di interesse nazionale regionale e provinciale è così costituita:

- rete ferroviaria
- rete stradale così articolata:
 - a) grandi direttrici nazionali e regionali
 - b) direttrici primarie di interesse regionale
 - c) viabilità a servizio dei sistemi locali
- rete degli impianti a fune
- infrastrutture puntuali ed aree ferroviarie
- i punti intermodali delle predette linee di comunicazione e dei predetti sistemi di trasporto, quali stazioni ferroviarie e scali merci, stazioni delle linee di comunicazione ferroviaria di tipo metropolitano, autostazioni.

Il PTC individua, nella tavola "Le infrastrutture per la mobilità" la struttura principale della mobilità a livello provinciale e le modifiche possibili e necessarie al fine di raggiungere gli obiettivi di cui sopra.

Il PTC contiene la schedatura degli assi viari di interesse nazionale, regionale e provinciale quale strumento di valutazione dello stato di funzionalità e dei punti di criticità della rete, nonché di definizione del possibile superamento delle situazioni di crisi attraverso l'indicazione di interventi prioritari.

I PS e gli altri strumenti urbanistici generali dei Comuni sono tenuti a conformarsi alle disposizioni del P.T.C.

Le previsioni di intervento sulla rete stradale, per i tratti di nuova realizzazione o in variante dei tracciati esistenti, dovranno contenere apposita relazione di valutazione degli effetti ambientali, ai sensi dell' art. 32 della Lr 16 Gennaio 1995, n. 5 con i criteri espressi all'art. 44 del P.I.T. in particolare commi 2 e 3, per quanto riguarda la viabilità dell'area collinare e montana.

I PS dovranno contenere analoga relazione di valutazione per le varianti alla rete stradale di interesse locale e/o di competenza comunale.

Sono considerate di rilevanza sovracomunale le infrastrutture, le attrezzature e le attività che siano suscettibili di determinare, con esiti di lunga durata, l'assetto del territorio provinciale, e comunque quelle che abbiano tale carattere sotto il profilo dell'ambito territoriale di riferimento e dell'incidenza degli effetti sull'assetto fisico e/o relazionale, quali:

A. le linee di comunicazione ferroviaria, anche di tipo metropolitano

B. le linee di comunicazione viaria carrabile e ciclabile al servizio della popolazione di più di un comune, salvo ove

- siano al servizio di parti della popolazione di due comuni confinanti, nonché le relative intersezioni, i relativi svincoli e i caselli
- C. i sistemi di trasporto pubblico, ove interessino gli ambiti territoriali di più di un comune, ovvero siano al diretto servizio di attrezzature di rilevanza sovracomunale
- D. la rete degli impianti a fune e le piste e le attrezzature sciistiche
- E. i grandi centri intermodali quali porti, aeroporti, interporti.

OBIETTIVI GENERALI

- La tutela delle risorse naturali del territorio, ed in particolare la difesa del suolo sia da rischi comuni che da situazioni di fragilità idraulica e geomorfologica
- La tutela e la valorizzazione delle città e degli insediamenti di antica formazione e la riqualificazione degli insediamenti consolidati e di recente formazione
- Il recupero e la valorizzazione del paesaggio, dell’ambiente e del territorio rurale, come risorse produttive ed essenziale presidio ambientale
- La promozione delle attività economiche nel rispetto dei caratteri storici e morfologici e delle qualità ambientali del territorio
- Il miglioramento dell’accessibilità al sistema insediativo e della mobilità in generale attraverso il potenziamento delle infrastrutture e l’integrazione delle diverse modalità di trasporto
- La razionalizzazione delle reti e dei servizi tecnologici
- Il coordinamento dei piani di settore provinciali, dei PS e degli altri strumenti urbanistici comunali.

SISTEMI FUNZIONALI

Il sistema funzionale dell’Ambiente

Insieme degli elementi areali e lineari che, in relazione fra di loro e sovrapponendosi ai sistemi territoriali locali di programma e ai sistemi territoriali locali, determinano l’identità e la specificità ambientale e paesaggistica del territorio della Provincia di Pistoia.

Indirizzi generali:

per gli elementi lineari: costituire ambiti lineari ai collegamenti paesistici, individuare cinture verdi ai maggiori sistemi urbani che inglobino i collegamnti paesistici

per gli areali:

- livello regionale: Riserve Nazionali e Siti di Interesse Regionale (SIR)
- livello provinciale: Padule di Fucecchio, area naturale La Querciola, zone B, C, D ex DCRT 296/88, ambiti di paesaggio della Montagna e della Collina, sistema fluviale della montagna e connessione con la collina, il Padule di Fucecchio e la bassa pianura pistoiese.

Il sistema funzionale del Turismo e della Mobilità ecoturistica

Nel turismo e nell’insieme delle risorse e strutture che lo sostengono, lo alimentano e lo diversificano è individuato un sistema funzionale teso a favorire le relazioni ed i flussi tra i sistemi territoriali, mediante l’azione sinergica tra le diverse aree a vocazione turistica e i diversi modelli di turismo.

Risorse turistiche: il turismo culturale e d’arte, il turismo naturalistico- ecologico, il turismo della salute e dello sport (incluso turismo bianco e termale), il turismo dei parchi e dei giardini tematici

indirizzi generali:

- per il turismo: promozione varie forme di turismo, coordinamento iniziative, adeguamento quantitativo qualitativo strutture ricettive, sostegno attività convegnistiche, espositive e fieristiche
- sistema alternativo della mobilità: rete di percorsi ciclabili della pianura Pistoiese e della Valdinievole e rete delle vie verdi: integrazione da parte dei Comuni nei PS, previsione di vie ciclabili parallele nella progettazione di altra viabilità, percorsi verdi alternativi, percorsi storicamente determinati, previsione da parte dei PS di aree di posteggio di scambio con la viabilità carrabile, di rifugi, punti di sosta attrezzati, ambiti panoramici da mantenere, sistemi di guida alla conoscenza del territorio e dell’ambiente, servizi per trekking, cavallo, mountain-bike; per questi elementi redazione di specifica normativa, inoltre completamento e ampliamento strutture ecomuseali.

Il sistema funzionale del Florovivaismo

Costituito dalle aziende e dalle strutture di servizio ed a supporto dell’attività produttiva

indirizzi generali: sono individuate infrastrutture per la mobilità a servizio delle aree interessate, i PS individueranno le soluzioni per l’adeguamento della viabilità minore, anche attraverso un apposito progetto d’area che razionalizzi l’intero sistema della logistica e della mobilità dei prodotti vivaistici; oggetto prioritario di intervento i progetti mirati alla realizzazione di impianti per il ricircolo delle acque. La Provincia di Pistoia realizzerà un programma per la razionalizzazione dei servizi tecnici, scientifici e didattici a supporto del sistema.

SISTEMI TERRITORIALI

LINEE DI SVILUPPO (obiettivi)

PIANURA PISTOIESE

Agliana, Montale, Quarrata, Serravalle Pistoiese, Pistoia (parte collinare e di pianura)

- Per la città e insediamenti urbani:
- la valorizzazione dell’impianto territoriale storico da perseguire attraverso la tutela del centro antico di Pistoia, il riordino degli insediamenti lineari lungo la viabilità storica e la riqualificazione dei centri minori della pianura e della fascia pedecollinare
 - l’arresto della dispersione insediativa e la promozione della ricomposizione dei tessuti, attraverso il riconoscimento, il mantenimento e il recupero della struttura urbana diffusa, il completamento e il riordino degli esistenti tessuti edilizi non saturi, la loro riqualificazione e ricomposizione morfologica e funzionale, la definizione e qualifica-



zione dei margini degli insediamenti

- il potenziamento del ruolo di Pistoia ed il rafforzamento del suo centro storico nel contesto metropolitano e provinciale, mediante l'allargamento della sua funzione di polo commerciale di terziario direzionale
- il riordino e la qualificazione del sistema insediativo costituito dai poli di Montale, Agliana e Quarrata
- la riqualificazione delle aree produttive esistenti favorendo l'innalzamento del livello qualitativo e quantitativo delle infrastrutture e dei servizi alle imprese
- l'adeguamento delle capacità ricettive, da perseguire con la riqualificazione delle strutture esistenti e la realizzazione di nuovi impianti alberghieri nei contesti urbani di Pistoia e dei centri di pianura.

Per il territorio rurale:

- il superamento delle situazioni di rischio idraulico, da perseguire mediante il recupero degli spazi necessari per le dinamiche fluviali e favorendo la rinaturalizzazione del reticolo idraulico
- la valorizzazione del sistema fluviale del fiume Ombrone e dei suoi affluenti da realizzare privilegiando il recupero degli elementi di naturalità e legando la sistemazione a parco nell'ambito fluviale attorno alla città di Pistoia e dell'area di confluenza degli affluenti con le opere di regimazione idraulica
- l'ordinato sviluppo del vivaismo in relazione sia alle caratteristiche morfologiche e insediative del territorio, sia in relazione alla compatibilità ambientali delle impermeabilizzazioni del suolo e dei prelievi e dei rischi di inquinamento dell'acqua di falda
- lo sviluppo delle attività agricole tradizionali, anche part-time, della fascia collinare e pedecollinare da perseguire con una specifica disciplina di valorizzazione e con progetti di integrazione con attività connesse come l'agriturismo.

Per la rete delle infrastrutture per la mobilità:
la riorganizzazione del sistema dell'accessibilità attraverso:

- il potenziamento dell'offerta di trasporto su ferro per le persone e le merci tramite la realizzazione di una metropolitana di superficie di collegamento con Firenze ed il raddoppio della ferrovia Pistoia-Lucca-Viareggio
- la riorganizzazione del nodo ferroviario della stazione di Pistoia, connesso ad una sua integrazione con altre modalità di trasporto e funzionale anche all'attivazione di un servizio ferroviario metropolitano
- la realizzazione di un nuovo casello autostradale ad est di Pistoia, a servizio dell'area industriale di S. Agostino, della zona vivaistica e dei centri della pianura
- l'adeguamento strutturale e funzionale della rete viaria di interesse sovracomunale, con particolare riguardo ai collegamenti con l'area montana (SS 64 e SR 66); con la Valdinievole (SR 435) e con l'area Pratese (SP 1)
- la riqualificazione della rete viaria minore soprattutto nell'area vivaistica e nella zona collinare
- la promozione di azioni di integrazione del sistema della mobilità pistoiese nell'area vasta Pistoia-Prato-Firenze, a partire dalle diverse modalità di trasporto pubblico
- l'equilibrato sviluppo della rete viaria comunale.

MONTAGNA PISTOIESE
Abetone, Cutigliano, Marliana, Piteglio, Sambuca Pistoiese, San Marcello Pistoiese, Pistoia (parte montana)

Per la città e insediamenti urbani:

- la permanenza della popolazione insediata ed in particolare la riduzione del drenaggio di popolazione verso il fondovalle ed i sistemi insediativi di pianura
- la valorizzazione equilibrata delle risorse ambientali e culturali, e tra queste del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente
- la rivitalizzazione del sistema insediativo di antica formazione (centri, nuclei e insediamenti sparsi storici)
- il consolidamento del ruolo dei centri urbani di: Abetone, Cutigliano, Piteglio, Popiglio, S. Marcello, Gavinana, Maresca, Campotizzoro, Marliana, Montagnana, Momigno, Pian degli Ontani, Pracchia, Sambuca (Taviano), Pavana, Treppio, quali centri di funzioni, attrezzature e servizi di area e per S. Marcello P.se di livello ed interesse sovracomunale
- la riqualificazione e la riorganizzazione funzionale del reticolo insediativo consolidato, attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente, il riordino e il completamento degli attuali presidi insediativi
- la salvaguardia e la riqualificazione della rete distributiva anche attraverso la creazione di servizi commerciali polifunzionali ed al fine di favorire la ricostituzione ed il mantenimento del tessuto commerciale
- il mantenimento e il potenziamento degli insediamenti industriali ed artigianali esistenti anche attraverso idonei interventi infrastrutturali
- la riutilizzazione ed il recupero di aree industriali dismesse e/o degradate, come per le aree ex-SEDI a Campotizzoro con l'attuazione dell'accordo di programma stilato il 18 Gennaio 2002.

Per il territorio rurale:

- la individuazione di ambiti territoriali finalizzati allo sviluppo di politiche di crinale rivolte all'integrazione interregionale e interprovinciale con lo scopo di perseguire uno sviluppo sostenibile ed ecologicamente compatibile delle comunità locali
- la promozione della conoscenza dei valori rurali della montagna e lo sviluppo delle attività agricole e forestali, e delle attività ad esse connesse ed integrate

- il risanamento del dissesto idrogeologico del territorio attraverso interventi strutturali estesi ai bacini idrografici dei fiumi Lima, Reno e delle Limentre, nel quadro di una politica generale tesa al recupero permanente dell'alta collina e delle aree montane
- lo sviluppo sinergico delle attività agricole, integrate con le attività turistiche, potenziando il turismo locale e l'agriturismo e incentivando, attraverso adeguate attrezzature e servizi, il turismo ecologico e naturalistico, il turismo escursionistico ed invernale attraverso l'individuazione e l'attivazione di percorsi turistico-escursionistici legati alle aziende agricole e alla coltivazione dei fondi contribuendo al recupero e alla valorizzazione della maglia viaria e dei percorsi rurali anche ai sensi dell'art. 1 comma 4 della Lr 64/95
- il potenziamento delle condizioni di redditività delle attività rurali anche attraverso gli strumenti del turismo rurale e dell'agriturismo

Per le infrastrutture:

il miglioramento dell'accessibilità complessiva dell'area montana attraverso:

- l'ammodernamento della linea ed il potenziamento dei servizi della ferrovia Porrettana
- l'integrazione dell'ambito metropolitano Pistoia-Prato-Firenze, con il versante emiliano e la valle del Serchio mediante l'adeguamento delle S.S. 12, 64 e 66 e la previsione di un collegamento Signorino-Pontepetri
- la riqualificazione del sistema viario minore, con particolare riferimento a quella di impianto storico di cui alla tavola P02
- l'integrazione funzionale del trasporto privato con il trasporto pubblico su ferro e su gomma
- l'adeguamento ed il potenziamento degli impianti a fune nel comprensorio sciistico e la loro integrazione con il sistema dei collegamenti viari e con i trasporti pubblici
- l'inserimento dei singoli centri in circuiti di fruizione al fine di garantire i servizi essenziali alle comunità locali attraverso una maggiore integrazione dei servizi di trasporto pubblico; (sanità, commercio, posta, giornali, ecc.)
- il contenimento di ulteriori espansioni lineari lungo la viabilità di interesse nazionale, regionale e provinciale.

VALDINIEVOLE

Buggiano, Chiesina Uzzanese, Lamporecchi, Larciano, Massa e Cozzile, Monsummano Terme, Montecatini Terme, Pescia, Pieve a Nievole, Ponte Buggianese, Uzzano

Per la città e gli insediamenti urbani:

- la promozione dei caratteri specifici degli insediamenti storici della Valdinievole, costituiti dalle emergenze dei castelli collinari e dei borghi di antica formazione della fascia pedecollinare e della pianura
- il mantenimento, l'arricchimento e la valorizzazione dei "vuoti urbani" riconoscibili nel tessuto insediativo continuo e diffuso della pianura, contenendo drasticamente la tendenza a saldare le strutture urbane ed a saturare il verde residuo
- il riconoscimento, la riqualificazione e la valorizzazione dei diversificati tessuti insediativi riconoscibili nel territorio di pianura della campagna urbanizzata attraverso l'individuazione dei limiti urbani al cui interno attivare azioni di riqualificazione e ridisegno degli ambiti urbani
- il contenimento dei processi di dispersione insediativa nelle aree agricole da perseguire anche mediante l'individuazione delle preesistenze da riordinare e controllare con interventi finalizzati alla realizzazione delle infrastrutture primarie e alla riqualificazione dei tessuti
- il rafforzamento dell'identità turistica dell'intero territorio della Valdinievole da perseguire anche mediante l'integrazione dei punti di eccellenza (Montecatini e Collodi) con i centri ed i luoghi di interesse turistico diffusi sul territorio attraverso l'individuazione di percorsi e circuiti di valenza storico-ambientale che uniscano collina, pianura e padule
- la riorganizzazione e la riqualificazione delle aree produttive esistenti mediante il potenziamento delle infrastrutture a rete e dei servizi alle imprese
- l'individuazione di aree ove rilocalizzare le attività produttive del comparto artigiano-industriale della Valdinievole
- garantire un equilibrato sviluppo della rete commerciale con particolare attenzione alla salvaguardia dei servizi nei centri collinari e montani.

Per il territorio rurale:

- la sistemazione dei corsi d'acqua principali, privilegiando il recupero degli spazi necessari alle dinamiche fluviali e la messa in sicurezza dalle situazioni di rischio
- la riqualificazione delle aree di pertinenza fluviale, recuperando le relazioni territoriali tra il padule e la collina attraverso interventi di sistemazione anche a parco dei principali corsi d'acqua (i due Pescia, il Borra, il Nievole)
- l'arresto della dispersione insediativa nelle aree agricole mediante l'individuazione delle preesistenze da riordinare e controllare con interventi finalizzati alla realizzazione delle infrastrutture primarie e alla riqualificazione dei tessuti edilizi
- il mantenimento e lo sviluppo delle attività produttive agricole proprie delle differenti realtà dell'area promuovendo azioni finalizzate a dotare delle necessarie infrastrutture l'area specialistica orto-floro-vivaistica dei Comuni di Pescia, Uzzano e Chiesina Uzzanese, nonché mirate ad assicurare relazioni più equilibrate con il contesto ambientale ed il sistema insediativi;
- lo sviluppo delle attività agricole tradizionali, anche part-time, della fascia collinare e pedecollinare da perseguire con una specifica disciplina di valorizzazione e con progetti di integrazione con attività connesse come l'agriturismo.



- Per la rete delle infrastrutture per la mobilità:
- la riorganizzazione del sistema di accessibilità all’ambito attraverso
 - il potenziamento dell’offerta di trasporto su ferro tramite interventi di qualificazione dei servizi ferroviari ed in primo luogo il raddoppio sulla linea Lucca-Viareggio-Firenze funzionale anche agli spostamenti quotidiani per lavoro e studio
 - la riorganizzazione dell’attraversamento ferroviario di Montecatini attraverso la verifica dell’interramento della linea ferroviaria con la conseguente riorganizzazione delle stazioni di Montecatini e dei rapporti con il sistema viario urbano
 - il miglioramento dell’accesso all’autostrada A11 mediante la previsione di un nuovo casello ad ovest di Montecatini
 - la ristrutturazione e la variazione dei tracciati della SR 435 e SR 436, quali assi fondamentali del sistema viario di connessione con territori contermini e di attraversamento della Valdinievole
 - l’adeguamento strutturale e funzionale della rete viaria di interesse sovracomunale con particolare riguardo all’accessibilità al sistema urbano da Pescia a Monsummano ed a collegamenti attraverso il Montalbano e l’area collinare e montana
 - la promozione del trasporto pubblico e la sua integrazione con il sistema complessivo della mobilità.

LE INVARIANTI STRUTTURALI
per tipologia di risorse

oggettuali

prestazionali/funzionali

VALDINIEVOLE

Le città e gli insediamenti urbani

Il centro storico di Pescia, le piazze e la struttura insediativa a borgo di Monsummano, Lamporecchio, Borgo a Buggiano, la struttura originaria dei Bagni di Montecatini ed i tessuti insediativi ottocenteschi e della prima metà del Novecento, il centro di Montecatini con la valorizzazione dei principali insediamenti urbani di antica o consolidata formazione.

L’organizzazione dei castelli della Valdinievole con la valorizzazione delle specifiche identità culturali e degli aspetti paesaggistici e ambientali propri dei centri e dei nuclei collinari.

Le risorse termali con la tutela delle specificità storiche, architettoniche e la valorizzazione degli aspetti ambientali di interesse turistico.

Territorio rurale

L’ordinato assetto idrogeologico dell’area da perseguire attraverso interventi strutturali estesi e diffusi alle vallate del Pescia, del Nievole e dei corsi d’acqua minori nel quadro di una politica generale tesa al recupero permanente dell’area collinare.

La funzione di corridoi ambientali e collegamenti paesistici fra l’area collinare ed il Padule assolta dal Nievole, dalle Pescia, dal Borra e dagli altri corsi d’acqua minori della Valdinievole.

Le aree umide e le aree palustri tuttora riconoscibili nonché il sistema idrografico connesso di cui deve essere previsto e tutelato il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione.

L’agricoltura tradizionale della collina come componente strutturale del paesaggio la cui permanenza è condizione essenziale per la conservazione degli equilibri idraulici e geomorfologici.

Infrastrutture

La funzione di essenziale collegamento pubblico dei principali insediamenti urbani assolta dalla linea ferroviaria.

Il rapporto fra la viabilità di impianto storico e gli insediamenti urbani e rurali con particolare riferimento all’area della bonifica.

MONTAGNA PISTOIESE

Città e insediamenti urbani

La funzione di presidio ambientale della popolazione dei nuclei e degli insediamenti sparsi con particolare riferimento al territorio dei Comuni di Sambuca Pistoiese, Piteglio ed alla parte montana del Comune di Pistoia.

La rete dei servizi essenziali, incluse le attività commerciali, che sostengono la permanenza della popolazione montana.

La struttura ecomuseale attraverso la tutela delle identità e delle specificità territoriali da esso evidenziate e derivanti con particolare riferimento al patrimonio edilizio storico, al patrimonio artistico e alle testimonianze della cultura materiale.

Il reticolo insediativo delle valli con specifico riferimento all’alta vallata della Lima, alla Val di Forfora, alla vallata dell’Orsigna, del Reno e delle Limentre di cui deve essere garantito il mantenimento e l’arricchimento delle identità socio-culturali e la propria integrazione funzionale.

La salvaguardia del tessuto produttivo locale anche con particolare riferimento alla tradizionale specializzazione nel settore meccanico.

Territorio rurale

La tutela e l’uso equilibrato delle risorse naturali da attuare anche mediante attività integrative quali l’agriturismo, il turismo rurale e naturalistico e la lavorazione del legno e dei prodotti agro-silvo-pastorali.

La funzione di essenziale collegamento pubblico assoluta dalla ferrovia Porrettana nel territorio montano

Infrastrutture

Il carattere fondativo degli insediamenti urbani storicamente assolto dalla viabilità antica.

PIANURA PISTOIESE

Città e insediamenti urbani

Le tutele delle strutture urbane di impianto storico o consolidato da ottenere con politiche di riqualificazione degli spazi pubblici e di recupero del patrimonio edilizio.

La funzione di polo terziario direzionale di Pistoia nel contesto locale e provinciale.

La centralità nel sistema economico locale e nella struttura insediativa dei comparti produttivi esistenti (mobile a Quarrata e Casalguidi, tessile a Quarrata, Montale e Agliana, meccanico a Pistoia)da potenziare attraverso il recupero di aree dismesse e/o sottoutilizzate e ove necessario mediante il completamento e l’allargamento delle aree industriali esistenti.

L’organizzazione territoriale delle Ville e delle relazioni di questa con l’utilizzazione agricola del territorio collinare e pedecollinare e con i borghi e centri di antica formazione attraverso l’equilibrato utilizzo delle risorse e la valorizzazione e la tutela dei beni storico-architettonici e paesaggistici sparsi sul territorio e nell’ambito del rafforzamento della identità culturale.

Territorio rurale

La funzione della sistemazione idraulico-forestale delle vallate collinari dell’Ombrone, del Vincio di Brandeglio, del Vincio di Montagnana, della Brana, delle Buri e dei corsi d’acqua minori.

La funzione di essenziali corridoi ambientali assoluta



dall'area di pianura dal fiume Ombrone e dai suoi principali affluenti.
L'organizzazione agraria della pianura pistoiese centrata sulla tradizionale specializzazione del vivaismo ornamentale.
L'agricoltura tradizionale della collina come componente strutturale del paesaggio la cui permanenza è condizione essenziale per la conservazione degli equilibri idraulici e geomorfologici.

La centralità delle infrastrutture ferroviarie nel sistema di mobilità interna all'area e con i territori contermini.
L'impianto storico del sistema stradale in relazione con le strutture insediative a carattere urbano.

Infrastrutture

CRITERI GENERALI PER LA LOCALIZZAZIONE E IL DIMENSIONAMENTO
prescrizioni ai Piani Strutturali dei Comuni

Spazi per la residenza

I Piani Strutturali dei Comuni definiscono le caratteristiche dimensionali degli spazi per la residenza, valutando la quantità di spazi in base ai seguenti elementi:
- valutazione della differenza fra la domanda di abitazioni e l'offerta presente, tenuto conto delle attività edilizie e delle dinamiche demografiche più recenti, nonché dell'obiettivo prioritario di recupero del patrimonio edilizio esistente
- valutazione dettagliata ed argomentata dei prevedibili effetti sulla domanda abitativa di specifici progetti, programmi ed iniziative di promozione economica e di sviluppo sociale e demografico
- valutazione di esigenze di riordino e riequilibrio urbanistico connesse alle densità delle strutture urbane esistenti ed ai livelli di degrado e di frammentazione paesistica delle aree di frangia
La previsione di nuovi insediamenti residenziali dovranno essere corredati da una attestazione della capacità di garantire ai nuovi abitanti inespiabili i servizi essenziali: approvvigionamento idrico, depurazione, smaltimento dei rifiuti solidi, approvvigionamento energetico

Spazi per la produzione

La valutazione della domanda di nuovi spazi per la produzione di beni è effettuata sulla base delle seguenti componenti:
A. la domanda generata da necessità di rilocalizzazione
B. la domanda generata da processi di crescita e sviluppo.
- Per domanda generata da necessità di rilocalizzazione si intende la domanda derivante dal determinarsi di incompatibilità ambientali, in relazione alle immissioni nell'atmosfera, o agli scarichi liquidi o solidi nei corpi idrici o nel suolo, o alle emissioni sonore, o a situazioni di pericolosità geomorfologica o idraulica, o a effetti negativi sulla qualità del paesaggio, o sulla funzionalità e vivibilità dell'insediamento urbano, oppure dall'insorgere di disconomie insediative, in relazione alla distanza da linee di comunicazione, o da centri di servizi, e simili, a carico della localizzazione di imprese esistenti.
- Per domanda generata da processi di crescita e sviluppo si intende la domanda originata sia dalla richiesta delle imprese esistenti di incrementare la propria disponibilità di spazi (domanda generata da processi di crescita), sia dalla necessità di spazi per ospitare la nascita di nuove imprese, indotta dallo sviluppo di alcuni settori o dall'insieme dell'economia locale (domanda generata da processi di sviluppo). Il suo dimensionamento è di norma compiuto tenendo conto dell'impegno a promuovere uno sviluppo sostenibile e in relazione all'obiettivo di realizzare la piena occupazione.
Nel prevedere le modalità di soddisfacimento della domanda generata da processi di crescita e sviluppo, devono essere prioritariamente valutate le possibilità di ristrutturazione e ampliamento in sito, con occupazione delle superfici scoperte pertinentziali, dei manufatti già adibiti a utilizzazioni produttiva, nonché le possibilità di nuova edificazione in lotti inediticati residui nelle esistenti aree industriali ed artigianali a recupero degli edifici degradati e/o abbandonati, ovvero nelle esistenti aree urbane plurifunzionali, ove sia ammissibile in relazione alle caratteristiche sia delle specifiche attività produttive di beni che delle aree interessate.
Solo dopo l'accertamento dell'impossibilità di soddisfare la domanda, come indicato al punto precedente o mediante la riutilizzazione di aree interessate da processi di rilocalizzazione, possono essere previste nuove urbanizzazioni specialistiche per le attività produttive, ovvero nuove urbanizzazioni plurifunzionali con quote di spazi destinati alla produzione.

Spazi per attrezzature e servizi

La domanda di spazi per attrezzature e servizi è stimata distintamente, in relazione ad almeno le due categorie seguenti:
- attrezzature e servizi sociali (pubblica amministrazione, giustizia, sicurezza sociale, igiene pubblica, istruzione, sanità, assistenza sociale, associazionismo, sport, verde, aree di relazione e di sosta)
- attrezzature e servizi per le imprese, per i consumi privati e la distribuzione (commercio, pubblici esercizi, attivi-

tà direzionali, terziarie e in genere)

I P.S. e gli altri strumenti urbanistici generali comunali, quantificano i fabbisogni di spazi per attrezzature e servizi, e prevedono il relativo soddisfacimento, conformemente alle prescrizioni e agli indirizzi di cui ai seguenti punti: attrezzature e servizi sociali:

- la valutazione della domanda di spazi per attrezzature e servizi sociali è effettuata con riferimento alle caratteristiche della popolazione esistente e prevista nel rispetto, per quanto concerne i servizi pubblici o ad uso collettivo, delle vigenti relative disposizioni

- per quanto riguarda gli spazi ed attrezzature a standard di cui dal DM 1444/68, deve essere perseguito il progressivo raggiungimento di uno standard di 24 m2/ab., con un opportuno potenziamento delle dotazioni di parcheggi e verde pubblico, con eventuale riduzione degli spazi per attrezzature scolastiche, laddove sia dimostrato che le strutture esistenti e previste, anche a seguito di processi di accorpamento e razionalizzazione delle sedi, siano adeguate alla prestazione dei servizi educativi

Attrezzature per servizi alle imprese, la distribuzione e i consumi privati:

- la valutazione della domanda di spazi per attrezzature e servizi per le imprese, la distribuzione ed i consumi privati è effettuata con riferimento alle caratteristiche della popolazione esistente e prevista, ai caratteri ed all'organizzazione della struttura economica delle imprese, alle riscontrate e prevedibili propensioni ai consumi ed all'incidenza dei flussi turistici.

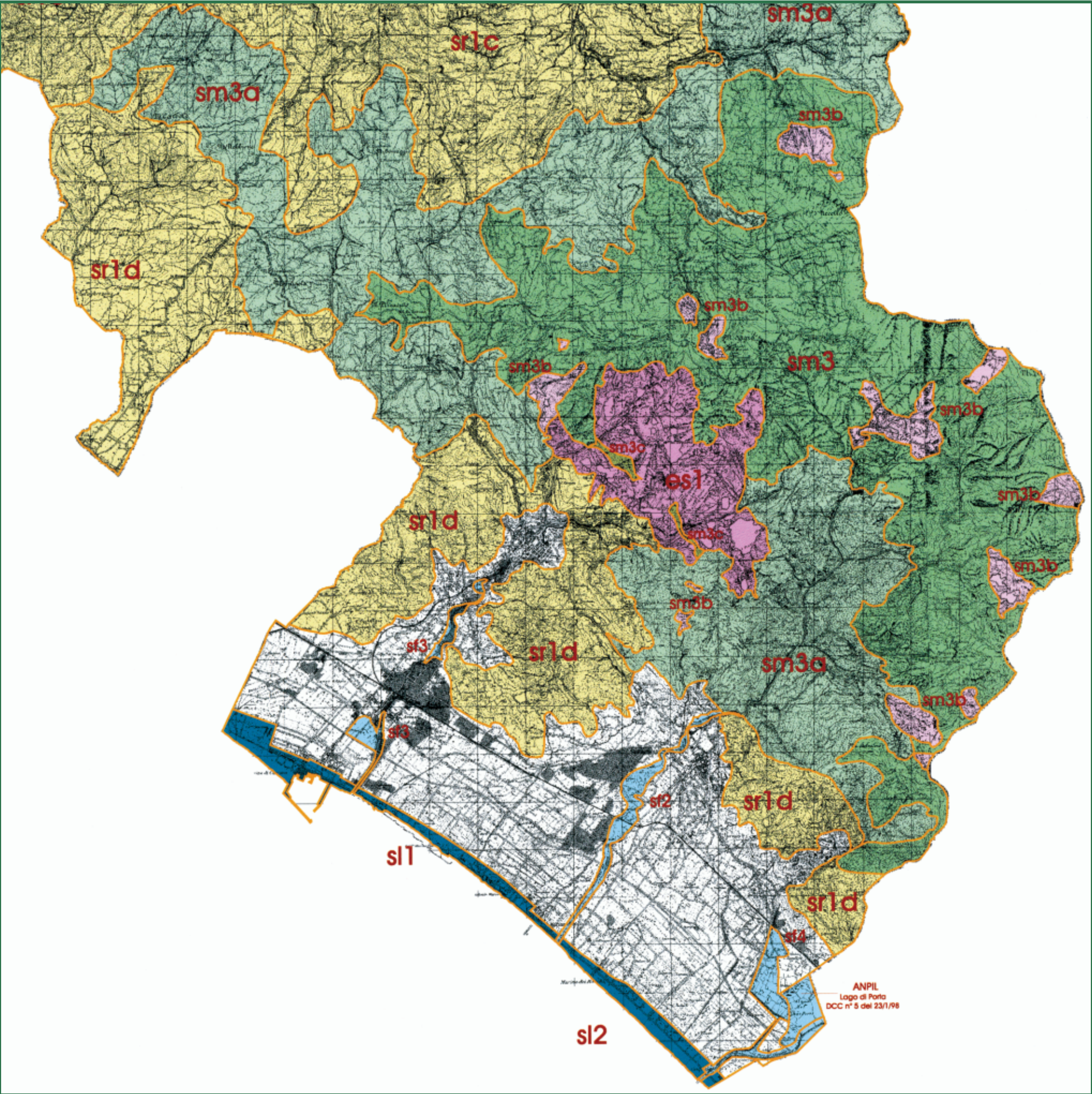
- nel prevedere le modalità di soddisfacimento della domanda di attrezzature e servizi sono prioritariamente valutate le possibilità di ristrutturazione ed ampliamento in sito, nonché le possibilità di nuova edificazione in lotti inediti residui in aree urbane destinate a tali funzioni.

- solo nei casi in cui sia accertata l'impossibilità di soddisfare tale domanda, come indicato al punto precedente potranno essere previste nuove urbanizzazioni sulla base delle seguenti finalità:

- favorire i processi di ristrutturazione urbanistica e di riqualificazione dei tessuti urbani esistenti

- completare e/o potenziare aree già attrezzate e destinate a tale funzione od aventi i caratteri di poli urbani

- avvicinare alle aree produttive i servizi per le imprese e le attrezzature necessarie allo sviluppo della produzione e dell'economia locale.



ptcp - massa carrara: sistemi ambientali



PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI MASSA CARRARA

Adottato il 16 10 2003 con D.C.P.: DPC/47A/2003 (variante di adeguamento al PIT) - PIT sistema territoriale di programma: Toscana dell’Appennino e Toscana della Costa

CONTENUTI

I contenuti sono elencati in riferimento a quanto disposto all’articolo 16 della Lr 5/95. Il PTC di Massa Carrara si articola in:

Disciplina del territorio provinciale

Disciplina dei sistemi territoriali:

I sistemi territoriali costituiscono, ai diversi livelli, elemento di riferimento primario per l’organizzazione delle scelte strategiche per il governo del territorio.

Sono in questa parte del piano sono individuati i:

- sistemi territoriali di programma
- sistemi territoriali locali
- sistemi funzionali.

Disciplina della sostenibilità dello sviluppo:

Si considera sviluppo sostenibile, secondo quanto indicato all’articolo 1 comma 2 della Lr 5/95, lo sviluppo volto ad assicurare uguali potenzialità di crescita del benessere dei cittadini e a salvaguardare i diritti delle generazioni presenti e future a fruire delle risorse del territorio. L’azione pianificatoria e programmatica della Provincia è volta a garantire la tutela e la conservazione dell’integrità delle risorse e ad indirizzare le attività pubbliche e private, che comportino trasformazioni del territorio, ai fini dello sviluppo sostenibile. Al fine di garantire la sostenibilità dello sviluppo, di migliorare la qualità delle risorse e di favorirne i processi di rigenerazione, il PTC stabilisce direttive e prescrizioni generali volte a perseguire la tutela dell’integrità delle risorse territoriali rispetto alle condizioni di vulnerabilità emerse dal quadro conoscitivo.

Disciplina d’uso delle risorse

I Sistemi territoriali locali individuati (Sistema Lunigiana e Sistema Massa Carrara), costituiscono, nel PTC provinciale, l’aggregazione sovracomunale dell’organizzazione territoriale per l’offerta di infrastrutture e servizi che determinano relazioni di interdipendenza giornaliera in relazione ai mercati del lavoro. Ai fini dello sviluppo integrato delle potenzialità del territorio provinciale si prevede, come tendenza evolutiva, che i due sistemi giungano ad interagire, sulla base dei principi di sussidiarietà, attraverso l’interazione tra gli elementi-risorse appartenenti a ciascuno di essi e attraverso l’attivazione di processi decisionali basati sull’analisi coordinata delle tematiche ambientali e territoriali, per giungere a forme di decisione concertate tra le istituzioni che governano il territorio ai vari livelli.

Gli **elementi-risorse**, anche in coerenza con quanto disciplinato per i sistemi funzionali, sono:

- il territorio rurale quale tessuto connettivo da riqualificare ed organizzare con funzione produttiva, ambientale, paesaggistica e di miglioramento della qualità della vita negli insediamenti; comprendente i bacini idrografici del Fiume Magra, Fiume Frigido, Torrente Carrione e Versilia; e gli ambiti territoriali di paesaggio (montani, collinari, pianura, costieri e fluviali)
- gli insediamenti costituiti da centri antichi e gli insediamenti residenziali, le aree produttive (Z.I.A., Albiano Magra, Pallerone, S. Giustina, Boceda, ecc.) e turistiche
- la rete delle infrastrutture (lineari e puntuali), dei servizi e le attrezzature (scolastici, sanitari, sportivi e ricreativi) di valenza sovracomunale.

Rispetto agli elementi-risorse sopra elencati dovrà essere garantito, negli strumenti urbanistici comunali, il rispetto degli indirizzi programmatici, criteri d’uso ed eventuali specifiche prescrizioni di cui agli articoli successivi.

OBIETTIVI GENERALI

Salvaguardia e tutela del territorio provinciale nei suoi aspetti fisici, idrogeologici, ambientali attraverso azioni di indirizzo e controllo delle trasformazione del territorio (vincolo idrogeologico, DCR 230/94), azioni per la promozione di interventi di valorizzazione ambientale (Lr 49/95), di recupero di aree con propensione al dissesto, azioni per l'incentivazione del presidio umano nel territorio aperto attraverso la definizione della disciplina prevista dall'articolo 7 della Lr 64/95.

Valorizzazione delle risorse essenziali che caratterizzano il territorio provinciale con particolare riferimento agli ambiti montani (crinali appenninici, Alpi Apuane), agli ambiti costieri, alle risorse con forte valenza economica nel quadro dell'economia provinciale quali il marmo, le acque oligominerali, i documenti materiali della cultura, il mare, l'ambiente naturale.
La valorizzazione delle risorse essenziali, in sintonia con il P.R.S. 2001-2005 viene perseguita attraverso indirizzi ai Comuni per la definizione dei propri strumenti urbanistici ai fini dello sviluppo sostenibile e attraverso un'azione specifica della Provincia di coordinamento e di informazione, rivolta al pubblico e al privato, per l'accesso alle risorse finanziarie dell'Unione Europea Ob 2 e Phasing out e dei Patti Territoriali.

Sviluppo economico integrato delle specifiche realtà locali. La Provincia pone quale obiettivo generale del P.T.C. quello dello sviluppo economico integrato delle specifiche realtà locali, la Lunigiana e la zona Costiera, cercando di favorire, attraverso la propria azione di programmazione e attraverso indicazioni, indirizzi e prescrizioni ai Comuni:

- la riqualificazione degli insediamenti
- l'individuazione all'interno di ciascun ambito territoriale degli elementi qualificanti (insediamenti storici, ambiente naturale, aree agro-forestali, aree rurali, insediamenti produttivi.) che possono costituire motore per lo sviluppo sostenibile del territorio
- l'individuazione dei punti di forza e di debolezza dell'insieme delle risorse
- l'individuazione delle azioni per il superamento dei conflitti che possono limitare lo sviluppo sostenibile, la riorganizzazione sul territorio delle funzioni e dei servizi
- l'assunzione di obiettivi ambientali "condivisi" per la riqualificazione degli organismi urbani
- la verifica dei tradizionali parametri per il dimensionamento di nuovi insediamenti, in relazione a parametri di tipo ambientale quali la consistenza delle risorse e il loro grado di vulnerabilità.

In particolare è perseguito l'obiettivo della limitazione del ricorso a nuovi impegni di suolo a fini insediativi ai soli casi in cui non sussistano alternative al riuso e comunque nel rispetto delle risorse territoriali e del loro grado di vulnerabilità.

SISTEMI FUNZIONALI

Sistema funzionale per l'ambiente

Il sistema funzionale per l'ambiente assume come obiettivo generale il consolidamento e il rafforzamento dei processi di valorizzazione delle risorse naturali, delle aree protette, del paesaggio e degli insediamenti rurali, nell'ottica dello sviluppo sostenibile delle varie realtà locali.

Sistema funzionale del patrimonio ad elevato valore economico-sociale

Il sistema funzionale del patrimonio ad elevato valore economico e sociale deriva dal riconoscimento del valore storico, sociale, economico, identitario di alcune delle risorse essenziali del territorio provinciale, ed in particolare:

- a) le risorse agro-ambientali;
- b) il mare;
- c) il marmo.

Dette risorse hanno rappresentato nel tempo, se pur con "pesi" diversi e, unitamente alle attività produttive, industriali ed artigianali, elementi fondamentali e strategici dello sviluppo locale ancorchè formatosi in un'ottica e con forme spontanee, talvolta non integrate con la programmazione e la pianificazione territoriale.

Le strategie di sviluppo sostenibile, che sono alla base del P.T.C. prefigurano il consolidamento e la valorizzazione di questo "patrimonio" di risorse nell'ambito del sistema funzionale, come definito al precedente articolo 11, e nei sistemi territoriali di appartenenza, in virtù del loro ruolo, delle sinergie e del sistema di relazioni che sono in grado di generare.

Gli obiettivi e le indicazioni riferiti al sistema funzionale sono quindi ulteriori specificazioni ed arricchimento delle norme di carattere territoriale.

SISTEMI TERRITORIALI

linee di sviluppo

Lunigiana
Pontremoli, Zeri, Mulazzo, Filattiera, Bagnone, Lucciana Nardi, Tresana, Comano, Fivizzano, Podenzana, Aulla, Casola, Fosdinovo, Villafranca

Il sistema territoriale locale Lunigiana interagisce, per alcuni aspetti, con il territorio del Parco regionale delle Alpi Apuane, relativamente a porzioni di territorio dei Comuni di Fosdinovo, Fivizzano e Casola, nonché con il territorio del Parco nazionale dell'appenninico relativamente a porzioni del territorio dei comuni di Fivizzano, Filattiera, Lucciana Nardi, Comano. Tutti gli strumenti per il governo del territorio sono finalizzati, sulla base di requisiti comuni e condivisi, alla programmazione di azioni volte alla tutela e salvaguardia degli aspetti paesaggistici e ambientali, alla valorizzazione ed incentivazione delle risorse che appartengono al sistema territoriale locale Lunigiana, in particolare a rafforzare le sinergie tra ambiente naturale, patrimonio storico culturale, attività agro-silvo-pastorali e turismo.

Massa-Carrara
Massa, Carrara, Montignoso

Il sistema locale Massa-Carrara interagisce con il territorio del Parco delle Alpi Apuane relativamente a porzioni di territorio dei tre Comuni e con la Comunità Montana dell’Alta Versilia per la porzione di territorio montano del comune di Montignoso. Si configura come ambito complesso in cui le azioni di governo del territorio sono da correlare alle strategie di carattere sovralocale in particolare per quanto attiene al sistema delle infrastrutture per la mobilità, al sistema dei capisaldi individuati nel P.I.T. (poli fieristici, poli universitari, ospedali), alle aree protette e al sistema dei parchi regionali della Costa Toscana e dei parchi nazionali (Alpi Apuane, Migliarino-San Rossore, Arcipelago Toscano, Cinque Terre, Fiume Magra).
Tutti gli strumenti per il governo del territorio sono finalizzati, sulla base di requisiti comuni e condivisi, alla programmazione di azioni volte alla riqualificazione del tessuto insediativo diffuso dell’area di costa, al recupero delle relazioni con i territori costieri della Province di La Spezia, Lucca, Pisa e Livorno soprattutto rispetto ai temi delle infrastrutture e delle problematiche dell’erosione costiera, alla reindustrializzazione dell’area industriale apuana, alla qualificazione e potenziamento dei servizi, alla valorizzazione delle risorse essenziali in funzione dello sviluppo turistico, alla protezione idrogeologica del territorio ad una equilibrata programmazione delle attività estrattive e per la valorizzazione della risorsa marmo a fini economici e produttivi.

LE INVARIANTI STRUTTURALI
(per tipologia di risorse)

oggettuali

prestazionali/funzionali

Sistema Territoriale: LUNIGIANA

Città e insediamenti urbani

Borghi fortificati, castelli, bastioni, torri
"Sistema dei castelli"

Nel territorio della Lunigiana sono censiti circa 27 manieri (alcuni già visitabili e restaurati) tra cui in particolare le fortificazioni (di proprietà pubblica) di Pontremoli (Piagnaro), Filattiera, Villafranca (Malgrate), Bagnone (Castiglione Terziere), Terrarossa, Aulla (Brunella), Tapotecco, Fivizzano (Verrucola), Fosdinovo (Malaspina); essi sono il simbolo dell’identità lunigianese e l’espressione più evidente dell’arte e della cultura locale.

La funzione di “sistema” che l’insieme di queste risorse monumentali e archeologiche (considerate uniche e ad altissimo livello di compatibilità con i caratteri originali del territorio), è in grado di svolgere anche in relazione alla possibilità di moltiplicare le attività e le corrispondenti opportunità, con significative ricadute socio-economiche ed occupazionali, assicurando al contempo un corretto rapporto tra esigenze di fruizione e finalità di conservazione che consentano di realizzare forme di “turismo integrato”.
Devono in particolare essere garantite la gestione integrata e coordinate, nonché il recupero del patrimonio in cattive condizioni, la promozione di campagne di scavo, la realizzazione del circuito di visita, anche attraverso l’ausilio di sistemi informativi, ad alto contenuto tecnologico e la diffusione in rete.

Struttura insediativa della Lunigiana
Area urbanizzata a carattere policentrico

Si tratta di un sistemoa urbanizzato policentrico, gravitante sul bacino idrografico del fiume Magra, che si è consolidato nel tempo attraverso progressive forme di stratificazione e ampliamento degli insediamenti antichi, in cui sono presenti funzioni residenziali, di servizio e produttive.

Le funzioni necessarie ad assicurare la coesione sociale, il riequilibrio socio-economico, delle attività e degli usi, nonché il miglioramento delle condizioni di vivibilità e di funzionalità della struttura insediativa in relazione ai diversi ambiti urbani, garantendo la qualità ambientale, funzionale e dei servizi per gli insediamenti residenziali, la migliore funzionalità socioeconomica (infrastrutturale, aziendale e dei servizi) e ambientale per le aree produttive, la centralità del patrimonio storico e culturale, inteso come struttura portante dei valori e della memoria storica delle comunità in modo da evitare trasformazioni estranee alle tradizioni locali.
Deve essere perseguito in particolare il raggiungimento e la conservazione di adeguati livelli di sicurezza rispetto al rischio idrogeologico, la realizzazione di una adeguata accessibilità anche attraverso la migliore utilizzazione dei mezzi pubblici, la limitazione e il contenimento degli sviluppi insediativi con caratteri di mono-

Territorio rurale

Struttura insediativa della Lunigiana
Centri abitati e nuclei rurali delle
aree collinari e montane.

Si tratta dei centri abitati di antica formazioni storicamente relazionati con le attività proprie degli ambiti collinari e montani (prevalentemente rurali e silvo-pastorali) costituiti dall'insieme dei tessuti edilizi, piazze e spazi pubblici, viabilità e percorsi, orti e aree agricole, e dalle funzioni e destinazioni ad essi associate, nonché degli elementi ed attrezzature di relazione e connessione con il territorio aperto.

La rete museale e delle biblioteche

Si tratta in particolare del sistema integrato di strutture e servizi culturali quali: museo del territorio dell'Alta Valle Aulella (Casola L.), museo di storia naturale della Lunigiana (Aulla), museo etnografico della Lunigiana (Villafranca L.), museo delle statue stele lunigianesi (Pontremoli), nonché delle biblioteche pubbliche comunali e relativi archivi storici e documentali. tradizione locale, nonché di luogo di produzione e di comunicazione dei “saperi”, anche con finalità di istituzione per l'elaborazione di una coscienza viva della cultura nel cui contesto si può eventualmente sviluppare e qualificare la produzione artistica e l'artigianato tipico, nonché la conservazione attiva delle tradizioni locali.

Bosco di Rossano

L'area prevalentemente boscata è caratterizzata da faggete e da castagneti secolari; in alcune zone di crinale sono inoltre presenti ampi pascoli ricavati dall'esbosco delle faggete. Al centro dell'area, delimita-

funzionalità, l'abbattimento dei fattori di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, l'innovazione e l'inserimento in rete delle attività e delle funzioni, la misurata dotazione di servizi alle attività (produttive, commerciali e turistiche), il superamento della monofunzionalità di alcune porzioni dei tessuti insediativi, la tutela dei modelli insediativi, edilizi e di utilizzazione del territorio, evitando comportamenti estranei alla cultura locale, la valorizzazione e la fruizione delle risorse dell'insieme del patrimonio storico-artistico ed ambientale per favorire la percezione complessiva del contesto territoriale e più in generale del paesaggio, la riappropriazione dei luoghi culturali e degli spazi di relazione, compreso percorrenze pedonali, orti e aree agricole contermini.

Le funzioni necessarie ad assicurare il presidio e la manutenzione delle aree marginali per la conservazione delle forme del paesaggi nonché, il riequilibrio socio-economico e il miglioramento delle condizioni di vivibilità degli insediamenti, garantendo la qualità ambientale, funzionale e la adeguata dotazione di servizi nonché la tutela dei modelli insediativi, edilizi e di utilizzazione del territorio, legati alle attività umane che costituiscono valori e memoria storica della comunità, in modo da evitare trasformazioni e comportamenti estranei alla cultura ella tradizione locale. Deve essere in particolare perseguita la tutela del patrimonio edilizio di impianto storico, la riqualificazione degli standards abitativi per un'utenza stabile, il conseguimento di obiettivi funzionali legati alla qualità dei servizi e alla utilizzazione delle risorse, il miglioramento dell'accessibilità anche con la migliore utilizzazione dei mezzi pubblici, la valorizzazione e la fruizione delle risorse dell'insieme del patrimonio storico-artistico ed ambientale per favorire la percezione complessiva del contesto territoriale e più in generale del paesaggio

La funzione principale di valorizzazione della cultura e della tradizione locale, nonché di luogo di produzione e di Comunicazione dei "saperi", anche con finalità di istituzione per l'elaborazione di una coscienza viva della cultura nel cui contesto si può eventualmente sviluppare e qualificare produzione artistica e artigianato tipico, nonché la conservazione attiva delle tradizioni locali. Deve essere garantito in particolare il collegamento in rete di tutte le biblioteche e musei provinciali, il miglioramento del servizio al pubblico attraverso la formazione professionale e l'adeguata utilizzazione di tecnologie innovative, l'ultimazione della microfilamtura e la pubblicazione degli inventari, la formazione di un sistema informatizzato di consultazione degli archivi.

La conservazione delle attività silvo-pastorali e le conseguenti funzioni di presidio ambientale, che devono essere finalizzate, oltre che alla produttività, anche al consolidamento del ruolo del bosco per la difesa idro-



ta a nord dal T. Teglia, ad est dal T. Orsara e sentieri forestali e a sud dal confine provinciale, è ubicato l'insediamento di Rossano.

**Monte Gottero, Passo dei Due santi
(Monte Tecchione e Spiaggi, Pian Merlo)**

L'area è caratterizzata da aree boscate, costituite prevalentemente da feggete, da pascoli che si estendono in vallate aperte e poco acclivi. Parte del territorio è interessato da una accentuata antropizzazione (M. Spiaggi, M. Tecchione) per la presenza di infrastrutture di valico e insediamenti turistico invernali (stazione sciistica di Zum Zeri).

**Foresta del Brattello, Macchia della
Cervara e Monte Grezzano**

L'area è prevalentemente caratterizzata da boschi, alle quote più elevate sono presenti faggete che si alternano ai pascoli, mentre alle quote più basse sono diffusi i castagneti da frutto. Sono inoltre presenti piccoli nuclei rurali, di antica origine, in fase di abbandono, con testimonianze delle forme di insediamento tipiche della civiltà contadina (i Vici).

**Monte Orsaro, Prati di Logarghena
(Monte Casseri, Le Cascinelle)**

Il territorio è prevalentemente caratterizzato da faggete alternate a praterie, alle quote più elevate sono presenti veccinieti e praterie a vaccinieto. La tormentata formazione geologica conferisce all'area particolare rilevanza paesaggistica per la presenza di piccole valli di origine glaciale e di "roccioni" delle creste.

**Lagastrello, Monte Giogo e Linari
(Monte Acuto, Costaccia, Monte Palera)**

Il territorio è prevalentemente per lo più caratterizzato dalla presenza di boschi di faggio e risulta naturalisticamente importanti per la valle di origine glaciale su cui insistono laghi e aree umide. Sul M. Giogo prevalgono i boschi radi e aree a pascolo. A Linari ruderi del-

geologica del territorio, nonché la valorizzazione delle attività turistico-escursionistiche e ricreativo/didattiche aventi il loro punto di riferimento nel nucleo abitato. Deve essere in particolare garantita la salvaguardia del patrimonio boschivo e il conseguente miglioramento e riqualificazione del paesaggio e delle risorse forestali; nonché la manutenzione e l'adeguamento della sentieristica esistente per il turismo itinerante e per la didattica ambientale.

Il mantenimento delle attività silvo-pastorali, collegate alla conservazione delle valenze paesaggistiche e ambientali, nonché la valorizzazione delle funzioni collegate alle attività turistiche non stagionali. Deve essere in particolare garantita la riqualificazione ambientale e funzionale degli insediamenti e della stazione sciistica, il consolidamento delle strutture ricettive, anche mediante la creazione di strutture all'aperto di supporto all'attività turistica (ludiche e ricreative), nonché lo sviluppo delle potenzialità produttive del bosco finalizzate in particolare a favorire azioni di difesa idrogeologica.

Il mantenimento delle funzioni legate alle attività silvo-pastorali e la valorizzazione delle attività collegate alla fruizione dell'ambiente e al turismo escursionistico. Deve essere garantito il recupero del dissesto idrogeologico, la difesa del suolo e la gestione del patrimonio forestale, anche attraverso lo sviluppo delle potenzialità produttive delle risorse agro-forestali e favorendo la fruibilità a fini escursionistici dell'area anche dal versante tosco-emiliano.

La conservazione dell'ambiente naturale, tramite interventi mirati al recupero delle situazioni di degrado, nonché la valorizzazione delle funzioni legate al turismo escursionistico che possono trovare riferimento, per l'ubicazione di servizi e attrezzature, nei nuclei rurali posti in stretta relazione territoriale. Deve essere in particolare garantito il mantenimento degli equilibri biologici e vegetazionali e lo scambio biotico tra i vari ecosistemi, attraverso delle attività antropiche esistenti, nonché il recupero della sentieristica e la valorizzazione delle strutture ricettive, anche incentivando il recupero del patrimonio edilizio esistente nei nuclei rurali. Considerate le caratteristiche dell'area essa potrebbe essere individuata come polo di riferimento per lo sviluppo delle attività di ricerca scientifica (botanica e geologica).

La conservazione delle risorse naturali e la salvaguardia del patrimonio forestale, anche con il mantenimento delle attività silvo-pastorali come funzioni di presidio e lo sviluppo di quelle turistico-escursionistiche. Devono essere in particolare perseguite forme d'uso

l'omonima Abbazia importante emergenza storico-culturale dell'area.

Monte La Nuda e Valle Mommio
(Monte Scalocchio, Monte Tondo, Cima

Cervia, Cima Belfiore e Monte Grosso) Si tratta di un territorio prevalentemente boscata con folte faggete che si alternano a pascoli; alle quote più elevate si aprono ampie praterie da vaccinieto e affioramenti rocciosi. L'area comprende un'ampia valle glaciale con numerosi relitti sui roccioni, nonché laghetti anch'essi di origine glaciale e numerose doline. L'area è infine contermina al comprensorio turistico invernale del passo del Cerreto.

Monte Alto

Si tratta di un territorio caratterizzato dalla presenza diffusa di pascoli (praterie a vaccinieto) sulle aree di crinale e da pascoli e faggete alle quote più basse che si alternano a vegetazione della serie del faggio. Ai limiti dell'area sono inoltre ubicati insediamenti antichi di origine rurale e si rilevano ampie aree carsiche (doline e grotte).

Monte Marmagna, Monte Malpasso
e Monte Bragalata

Si tratta di un territorio prevalentemente boscato, caratterizzato da forme del crinale irte e discontinue con frequenti aree denudate soggette ad erosione. Alle quote più elevate prevale la vegetazione della serie del faggio, mista a praterie, sul crinale sono presenti praterie di derivazione da vaccinieto, mentre alle quote minori vegetazione della serie del bosco mesofilo. Le funzioni assegnate all'area sono quelle legate alle attività

Fiume Magra

Sottosistema del corso d'acqua che attraversa gli insediamenti residenziali e produttivi (Pontremoli, Aulla, ecc.) Si tratta del territorio di stretta pertinenza dell'asta fluviale caratterizzato da una morfologia varia e dalle strutture antropiche presenti. In questo sottosistema

che garantiscano lo sviluppo della forestazione e gli interventi colturali del bosco, anche a fini di difesa del suolo nelle aree soggette ad erosione o denudamento, nonché azioni volte a favorire la conoscenza dell'ecosistema bosco, anche attraverso la manutenzione della sentieristica esistente e la formazione di percorsi didattici. Deve inoltre essere perseguito, attraverso forme di incentivazione, il mantenimento delle attività silvopastorali esistenti al fine di garantire la conservazione e ricostituzione del paesaggio.

Le attività tese alla salvaguardia del patrimonio forestale e alla conservazione dell'ambiente naturale, anche con interventi di recupero delle aree degradate, nonché il mantenimento delle normali attività silvo pastorali e di quelle turistiche. Al fine di favorire lo sviluppo dell'area come polo di riferimento di interesse naturalistico, devono essere perseguiti interventi di manutenzione forestale e di difesa del suolo che garantiscano gli scambi biotici e la conservazione del paesaggio di interesse fitogeografico; nonché la valorizzazione e il recupero del patrimonio edilizio esistente, con particolare riferimento alle strutture di ristoro e ai servizi per la sosta temporanea e permanente, in stretta relazione con gli insediamenti turistici esistenti nel versante emiliano.

Le funzioni di presidio naturalistico svolte dalle attività silvopastorali e, in relazione ai fenomeni carsici, le attività e conseguenti funzioni di didattica d'ambiente e scientifica. Deve essere garantita in particolare la promozione degli interventi per lo sviluppo delle potenzialità produttive delle risorse forestali e agricole, per la conservazione e ricostituzione del paesaggio, anche mediante il recupero del dissesto idrogeologico, per la tutela e valorizzazione del patrimonio speleologico.

Le attività silvo-pastorali con finalità produttive, di difesa del suolo e tutela/recupero del paesaggio, nonché quelle relazionate alla fruibilità dei luoghi per il turismo escursionistico. Al fine di garantire la salvaguardia e il miglioramento delle risorse e la ricostituzione del paesaggio sono da incentivare interventi per il recupero del degrado (frane e erosioni) e iniziative per la preservazione e risanamento del patrimonio naturale, da perseguire con programmi di sviluppo sostenibile delle attività silvo-pastorali, nonché azioni finalizzate al recupero del patrimonio edilizio esistente, anche attraverso in connessione con la valorizzazione della rete sentieristica esistente.

Il ripristino degli elementi naturali e dell'ambiente fluviale attraverso forme di integrazione con i segni antropici e gli ambiti urbanizzati, al fine di conferire specifiche prestazioni all'asta fluviale che garantiscano al contempo la sicurezza degli insediamenti ed una equilibrata gestione della risorsa,



sono prevalenti gli elementi e gli assetti antropici che condizionano l'ambiente fluviale quali interventi di arginatura e sagomatura, urbanizzazione, presenza di infrastrutture viarie.

Fiume Magra

Sottosistema del corso d'acqua in ambiente del territorio aperto - aree golenali, agricole e boscate (Scorcetoli, Terrarossa, Filattiera, Villafranca, ecc.) Si tratta del territorio di stretta pertinenza dell'asta fluviale caratterizzato da una morfologia tipica delle piane alluvionali, chiuse a monte dalle dorsali che scendono dal crinale appenninico. In questo sottosistema sono prevalenti gli elementi di naturalità del fiume con ampie zone golenali, formazioni riparie, limitati interventi antropici di arginatura e sagomatura, con prevalenza della utilizzazione agraria dei territori contermini.

Principali corsi d'acqua del reticolo idrografico: (Torrenti Magriola, Verde, Betigna, Teglia, Gordana, Canosilla, Penolo, Caprio, Taverone, Mangiola, Bagnone, Aulella)

Si tratta del territorio di stretta pertinenza delle aste fluviali dei maggiori affluenti del Magra, caratterizzati da morfologie varie talvolta a carattere torrentizio. In questo sottosistema sono prevalenti gli elementi di naturalità del fiume con zone golenali, formazioni riparie (concentrate soprattutto nei nodi idrografici), limitati interventi antropici di natura infrastrutturale, con prevalenza delle aree boscate e della utilizzazione agraria dei territori contermini e la presenza di limitati insediamenti.

Via Francigena, altre strade e percorsi storici

Linea ferroviaria pontremolese

La linea ferroviaria "pontremolese" (La spezia-Parma) è definita dal PIT "Grande direttrice nazionale"

anche attraverso interventi di riqualificazione ambientale delle aree maggiormente degradate, il contenimento degli sviluppi insediativi, la regolamentazione degli interventi infrastrutturali che tendano a ristabilire una compatibile relazione tra ambiente e strutture antropiche.

L'integrazione dei fattori naturali e dell'ambiente fluviale con i segni antropici costituiti prevalentemente da infrastrutture, al fine di conferire interessanti e specifiche connotazioni paesistiche al territorio garantendo un uso equilibrato della risorsa, anche attraverso interventi di riqualificazione ambientale delle aree degradate che garantiscano al contempo la messa in sicurezza degli insediamenti sparsi e diffusi, nonché attraverso una adeguata regolamentazione degli interventi infrastrutturali in relazione alla salvaguardia dell'ambiente fluviale e dei principali nodi idraulici.

L'integrazione dei fattori naturali con i segni antropici che garantiscono la tutela dei fattori naturali e dell'ambiente fluviale nonché l'eterogeneità delle forme e degli usi, al fine di mantenere e conservare le specifiche connotazioni paesistiche del territorio garantendo un uso equilibrato della risorsa, anche attraverso interventi di riqualificazione ambientale delle aree degradate e una adeguata regolamentazione degli interventi infrastrutturali ed insediativi. In particolare sono da mantenere gli ambiti costituiti da piane alluvionali (le cui forme sono fortemente condizionate dall'alternarsi dell'azione erosiva e di quella di deposito delle acque di superficie), gli ambiti caratterizzati dalla spiccata tendenza erosiva dovuta alla portata copiosa del corso d'acqua o alla intensa energia di rilievo, gli ambiti in cui sono evidenti forme di ringiovanimento del corso d'acqua legate a fenomeni tettonici ancora attivi e alla variazione del livello di base

Alla struttura degli antichi percorsi, ed in particolare alla via Francigena, è attribuita la funzione di collegamento paesistico (rete culturale), attraverso il prioritario sviluppo di percorsi ed itinerari connessi con il sistema funzionale delle patrimonio ad elevato valore economico-sociale. A tal fine deve essere garantita l'integrità tipologica delle infrastrutture e la riconoscibilità, anche attraverso l'individuazione di azioni volte al recupero e al ripristino delle tratte degradate e/o con funzioni non compatibili, nonché quelle volte alla integrazione, in termini di modalità, con la rete infrastrutturale di supporto ai sistemi locali.

La funzione e il ruolo strategico di collegamento tra l'alto Tirreno e la Pianura Padana e quindi di connessione con il nord d'Europa in particolare con la Germania e l'Austria (corridoio plurimodale tirreno-brennero). Devono essere garantiti adeguati livelli di servizio e il consolidamento della rete ferroviaria quale struttura portante del trasporto collettivo regionale dovrà essere assicurato il potenziamento, l'ammodernamento e il completamento delle infrastrutture esistenti, anche tenendo conto delle opere in corso di attuazione (raddoppio gallerie Serena e Chiesaccia), nonché della ipotesi di fattibilità di una galleria di valico.

Infrastrutture

Autostrada A15

L'autostrada A15, in gestione alla Soc. Autocamionabile della Cisa, è defintia dal P.I.T. “Grande direttrice nazionale e regionale” (con tipologia non inferiore a strada extraurbana principale in base al nuovo codice della strada).

Strada Statale n. 62 della Cisa

La strada statale della Cisa non è compresa tra le direttrici primarie individuate dal P.I.T., tranne che per la parte del nodo di Aulla, di recente inserita tra le strade di interesse nazionale.

Strada Statale n. 63 del Cerreto

La strada statale 63 “del Cerreto”, classificata strada extraurbana secondaria, è definita dal P.I.T. “direttrice primaria di interesse regionale”, di recente inserita tra le strade di interesse nazionale.

Strada Statale n. 445 della Garfagnana (parte)

La strada statale 445 “della Garfagnana”, classificata strada extraurbana secondaria, è definita dal P.I.T. “direttrice primaria di interesse regionale”, di recente inserita tra le strade di interesse regionale.

Linea ferroviaria Aulla - Lucca (parte)

La linea ferroviaria “Aulla-Lucca” è definita dal PIT “direttrice destinata prevalentemente ai traffici locali”.

Servizi sanitari e ospedali di Pontremoli, Fivizzano

La funzione e il ruolo strategico di collegamento tra l'alto Tirreno e la Pianura Padana e quindi di connessione con il nord d'Europa in particolare con la Germania e l'Austria (corridoio plurimodale Tirreno-Brennero). Sono in particolare da garantire il miglioramento complessivo delle condizioni di funzionalità con adeguamenti anche ai fini della sicurezza, nonché il miglioramento complessivo delle caratteristiche prestazionali comprensivo dell'ampliamento del casello di Aulla attraverso un nuovo svincolo di raccordo con la viabilità provinciale in riva destra del Magra.

La funzione e il ruolo strategico di infrastruttura di supporto al sistema locale della Lunigiana; a tal fine sono da garantire adeguati livelli di servizio per il sistema attraverso l'adeguamento e la razionalizzazione delle tratte e dei nodi costituenti criticità con particolare attenzione per il nodo di Aulla e la realizzazione della variante al centro di Pontremoli con la relativa soppressione del passaggio a livello.

La funzione e il ruolo di direttrice primaria di collegamento con l'Emilia Romagna, attraverso l'omonimo valico, mediante l'adeguamento e la razionalizzazione delle tratte e dei nodi costituenti criticità con particolare attenzione per il nodo di Aulla e la variante, con relativa soppressione del passaggio a livello, in località Pallerone.

La funzione e il ruolo di direttrice primaria di collegamento tra la Lunigiana e la Garfagnana ovvero tra la SS 12 dell'Abetone, del Brennero e la SS 63 del Cerreto. A tal fine sono da garantire la riqualificazione e l'adeguamento delle tratte e dei nodi alla soppressione del passaggio a livello in comune di Fivizzano (località D. Chiara) e la realizzazione della variante ai centri abitati di Gassano e Gragnola sempre nel comune di Fivizzano.

La funzione e il ruolo di trasporto passeggeri anche ai fini della valorizzazione turistica del territorio della Lunigiana orientale e del Parco delle Alpi Apuane. A tal fine sono da garantire l'adeguamento della linea nel raccordo con la Pontemolese e l'ammodernamento dell'armamento unitamente alla eliminazione dei passaggi a livello. Inoltre la linea è potenzialmente utilizzabile anche ai fini del trasporto merci (marmi e materie prime secondarie connesse) provenienti dai bacini del versante interno apuano che potrebbero trovare un polo di interscambio (centro merci) nell'area militare dismessa di Pallerone (dotata di raccordi ferroviari).

Agli ospedali di Pontremoli e Fivizzano è affidata la funzione di strutture sanitarie di primo livello della Lunigiana. Tali strutture dovranno essere fortemente integrate nel sistema sanitario provinciale (anche alla luce della realizzazione dell'ospedale unico), attraverso interventi di ristrutturazione e riqualificazione che tengano conto delle specifiche caratteristiche territoriali e alla popolazione con cui risultano relazionati (bisogni - utenza, risposta in termini di appropriatezza sotto il profilo qualitativo e quantitativo). In particolare deve essere garantita la possibilità, da parte del cittadino, dell'accesso ad una assistenza tempestiva ed efficace.

Sistema Territoriale: MASSA CARRARA

Città e insediamenti urbani

Cinte murarie e castelli

Nel territorio costiero sono presenti città storicamente fortificate e castelli (alcuni già visitabili e restaurati) tra cui in particolare i castelli Malsapina (Massa), Aghinolfi (Montignoso) e (Aven za) essi sono il principale elemento simbolico e monumento della storia urbana e l'espressione più evidente dell'arte e della cultura locale.

La rete museale e delle biblioteche Si tratta in particolare del sistema integrato di strutture, monumenti e servizi culturali quali: castello Aghinolfi di Montignoso, castello Malaspiana di Massa, Orto Botanico Pellegrini loc. Pian della Fioba (Massa), museo Etnologico delle Apuane (Massa), museo civico del marmo (Carrara), museo dei marmi antichi dell'Accademia di Belle Arti (Carrara), nonché delle biblioteche pubbliche di Massa, Carrara e Montignoso e relatvi archivi storici e documentali.

Area urbanizzata costiera

Si tratta dell'insieme delle aree urbane costiere, a carattere metropolitano, distribuite con continuità tra Carrara e Montignoso, comprendenti tessuti prevalentemente residenziali (compatti, discontinui, radi), produttivi (Z.I.A., aree artigianali, ecc.), turistico-ricettivi (balneari, alberghieri, seconde case.) e/o a destinazione mista.

La funzione di “sistema” che queste risorse monumentali e archeologiche (considerate uniche e ad altissimo livello di compatibilità con i caratteri originali del territorio), svolgono in relazione al sistema della Lunigiana, avente anche la funzione di moltiplicare le attività e le corrispondenti opportunità con significative ricadute socio-economiche ed occupazionali, assicurando al contempo un corretto rapporto tra esigenze di fruizione e finalità di conservazione che consentano di realizzare forme di “turismo integrato”. A tal fine sono da garantire la gestione integrata e coordinate, nonché il recupero del patrimonio in cattive condizioni, la promozione di campagne di scavo, la realizzazione del circuito di visita, anche attraverso l'ausilio di sistemi informativi, ad alto contenuto tecnologico e la diffusione in rete.

La funzione principale di valorizzazione della cultura e della tradizione locale dei musei e delle biblioteche, nonché di luogo di produzione e di comunicazione dei "saperi", anche con finalità di istituzione per l'elaborazione di una coscienza viva della cultura nel cui contesto si può sviluppare e qualificare la produzione artistica contemporanea, anche in relazione alla valorizzazione del sistema locale e allo sviluppo degli istituti e delle accademie esistenti. Deve essere garantito il collegamento in rete di tutte le biblioteche e musei provinciali, il miglioramento del servizio al pubblico attraverso la formazione professionale e l'adeguata utilizzazione di tecnologie innovative, l'ultima-zione della microfilamtura e la pubblicazione degli inventari, la formazione di un sistema informatizzato di consultazione degli archivi.

Le funzioni necessarie ad assicurare la coesione sociale, il riequilibrio socio-economico, delle attività e degli usi, nonché il miglioramento delle condizioni di vivibilità e di funzionalità della struttura insediativa in relazione ai diversi ambiti urbani, garantendo la qualità ambientale, funzionale e dei servizi per gli insediamenti residenziali, un corretto rapporto tra la funzione residenziale e la funzione turistica per le aree costiere, caratterizzate da una forte attrazione turistica, la migliore funzionalità socio-economica (infrastrutturale, aziendale e dei servizi) e ambientale (emissioni, rifiuti, scarichi, ecc.) per le aree produttive ed industriali. Deve essere perseguita in particolare la realizzazione di una adeguata accessibilità anche attraverso la migliore utilizzazione dei mezzi pubblici, l'abbattimento dei fattori di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, la migliore utilizzazione e il recupero delle risorse con particolare riferimento a quelle idriche ed energetiche, l'innovazione e l'inserimento in rete delle attività e delle funzioni, la misurata dotazione di servizi alle attività (produttive, commerciali e turistiche), il superamento della monofunzionalità di alcune porzioni dei tessuti insediativi.

Territorio rurale

Centri storici delle città

Si tratta dei centri storici di Massa e Carrara, costituiti dall'insieme delle strutture urbane, tessuti edilizi, monumenti, piazze e spazi pubblici, viabilità e percorsi, orti e giardini, e delle funzioni e destinazioni ad essi associate, nonché degli elementi ed attrezzature di relazione e connessione con il resto della città.

Centri abitati collinari e montani

Si tratta dei centri abitati di antica formazioni storicamente relazionati con le attività proprie degli ambiti collinare e montano (rurale, silvo-pastorale, estrattive) costituiti dall'insieme dei tessuti edilizi, piazze e spazi pubblici, viabilità e percorsi, orti e giardini, e dalle funzioni e destinazioni ad essi associate, nonché degli elementi ed attrezzature di relazione e connessione con il resto del territorio.

Monte Antona, Pruneta

Il Monte Antona e gli ambiti montani circostanti rappresentano la forma tipica del “Verrucano”, il suolo si presenta con una folta copertura vegetale, costituita in buona parte da castagneto da frutto, con una diffusa presenza di pascolo nudo e cespugliato. Sono inoltre presenti ampie aree terrazzate strettamente relazionate con i nuclei di origine rurale esistenti.

Monte Pelato, Pian della Fioba

Passo della Focolaccia Si tratta di un territorio dalla forma tipica del “Verrucano”, il suolo si presenta con una folta copertura vegetale, costituita in buona parte da castagneto da frutto, mentre alle quote più elevata è presente il pascolo. L'intera area, su cui insiste anche l'Orto Botanico”, è indicata come “biotopo” dalla Società Botanica Nazionale. Sono inoltre presenti ampie aree terrazzate strettamente, relazionate con i nuclei di origine rurale esistenti.

Le funzioni necessarie ad assicurare la coesione sociale, il riequilibrio delle attività e degli usi, nonché il miglioramento delle condizioni di vivibilità e di funzionalità della struttura urbana, garantendo la continuità del rapporto tra la cultura della città, espressa dal centro antico, e la collettività dei cittadini, nonché la centralità del patrimonio storico, artistico e culturale, inteso come struttura portante dei valori e della memoria storica della comunità, in modo da evitare trasformazioni e comportamenti estranei alla cultura ella tradizione locale della città. Deve essere in particolare perseguita la tutela dei modelli insediativi, edilizi e di utilizzazione del territorio, la riqualificazione degli standards abitativi per un'utenza stabile, la riappropriazione dei luoghi culturali e degli spazi di relazione, compreso percorrenze pedonali, giardini e verde storico.

Le funzioni necessarie ad assicurare il riequilibrio socioeconomico, il miglioramento delle condizioni di vivibilità e di funzionalità degli insediamenti, garantendo la qualità ambientale, funzionale e la adeguata dotazione di servizi nonché la tutela dei modelli insediativi, edilizi e di utilizzazione del territorio, legati alle attività umane, che costituiscono valori e memoria storica della comunità, in modo da evitare trasformazioni e comportamenti estranei alla cultura e alla tradizione locale del territorio. Deve essere in particolare perseguita la tutela del patrimonio edilizio di impianto storico, la riqualificazione degli standards abitativi per un'utenza stabile, il conseguimento di obiettivi funzionali legati alla qualità dei servizi e alla utilizzazione delle risorse, la riappropriazione dei luoghi culturali e degli spazi di relazione, compreso percorrenze pedonali, giardini e verde storico, la valorizzazione e la fruizione delle risorse dell'insieme del patrimonio storico-artistico ed ambientale per favorire la percezione complessiva del contesto territoriale e più in generale del paesaggio.

La conservazione delle attività silvo-pastorale con il mantenimento e la salvaguardia dei caratteri paesaggisticoambientali, nonché quelle del turismo escursionitico connesso con la didattica d'ambiente e la ricerca scientifica. Deve essere garantita in particolare la riqualificazione ambientale delle aree degradate, da attuarsi anche tramite interventi di difesa del suolo, nonché la sistemazione della sentieristica esistente anche attraverso la formazione di appositi spazi aperti con funzioni ricreative, strettamente relazionati con le strutture ricettive esistenti.

La valorizzazione delle funzioni legate all'attività silvo-pastorale con il mantenimento e la salvaguardia dei caratteri paesaggistico-ambientali, nonché quelle del turismo escursionitico connesso con la didattica d'ambiente e la ricerca scientifica. Deve essere garantita in particolare la riqualificazione ambientale delle aree degradate, da attuarsi anche tramite interventi di difesa del suolo, nonché la qualificazione dell'offerta turistica con specifico riferimento alla valorizzazione dell'area come polo didattico e per la ricerca-scientifica, anche attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente.



Campocecina, Monte Sagro, La Tecchia

Si tratta di un territorio prevalentemente boscato, anche con interventi di rimboschimento di conifere, sono inoltre diffuse le aree a pascolo ai cui margini sono spesso individuabili zone denudate con erosione diffusa. L'area, che comprende le strutture ricettive di Campocecina, è adiacente ai bacini marmiferi di Carrara e Massa. Sono inoltre presenti emergenze geomorfologiche talvolta di interesse paleontologico, antropologico speleologico.

Monte Rasore, versanti Grondilice, Cresta Garnerone, Monte Contrario e Pizzo d'Uccello

Si tratta di un territorio montuoso prevalentemente aperto, a morfologia particolarmente aspra, con diffuse aree per il pascolo ai cui margini sono spesso individuabili zone denudate con erosione diffusa. Sono presenti endemismi botanici e faunistici di particolare interesse scientifico, nonché emergenze geomorfologiche talvolta di interesse paleontologico e antropologico.

Monte Pizzacuto, Rocca di Tenerano, Torre di Monzone

Si tratta di un territorio montano, talvolta con morfologia aspra e variabile, caratterizzato dalla prevalenza di aree boscate a ceduo denso e castagneto da frutto, collocate a cerniera con il limitrofo territorio della Lunigiana. Sono inoltre presenti emergenze geomorfologiche talvolta di interesse paleontologico, antropologico speleologico.

Monte Folgorito e Pasquilio

Si tratta di un territorio prevalente coperto da una folta vegetazione costituita da castagni, soprattutto alle quote più elevate, e pinus pinaster. L'area è geograficamente collocata a ridosso di centri abitati di origine rurale e presenta attività estrattive dismesse e recenti strutture ricettive (Pasquilio).

Zone estrattive ed in particolare il bacino industriale dei comuni di Carrara e Massa.

Si tratta del territorio montano maggiormente interessato dalle attività di escavazione del marmo, in cui anche il paesaggio montano risulta caratterizzato dalle

Il mantenimento delle attività silvo-pastorali e la valorizzazione e potenziamento del turismo escursionistico con particolare attenzione per la valorizzazione degli elementi percettivi del paesaggio legati all'attività panoramica del sito.

Deve essere garantito in particolare un equilibrato sviluppo tra attività economiche esistenti e conservazione del patrimonio naturale, attraverso forme di incentivazione delle attività silvopastorali esistenti, nonché con il recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio, come punto di riferimento per il turismo itinerante, e della sentieristica esistente, anche in raccordo ed integrazione con le aree contermini.

La salvaguardia e tutela degli assetti naturalistici esistenti, nonché quelle legate alle attività escursionistiche, turistico-sportive (alpinismo) e di ricerca scientifica. A tal fine sono da garantire misure per la salvaguardia e il mantenimento degli assetti naturali, tenendo conto della difficile fruibilità dell'area a fini escursionistici. In tal senso al fine di migliorare le funzioni ricettive dell'area, in connessione con le attività elencate, si prevede la valorizzazione dei manufatti esistenti da destinare a strutture e attrezzature di supporto, la riqualificazione della sentieristica, con particolare attenzione ai percorsi storici e alle antiche vie di lizza, nonché il recupero del patrimonio edilizio esistente nei nuclei contermini all'area, anche come poli di riferimento per il sostegno alla valorizzazione dell'area in chiave turistica e di ricerca scientifica.

Le funzioni di presidio ambientale delle attività legate alla selvicoltura, in modo da garantire, con il mantenimento del bosco, finalità di tutela dell'ambiente, di regimazione idraulica e di azione produttiva, anche con la valorizzazione, in chiave didattica, dell'ecosistema. Devono essere in particolare perseguite misure e politiche forestali che prevedano, per mezzo di razionali interventi colturali, la conservazione delle aree boscate, la loro riproduzione, la elevazione e stabilizzazione delle funzionalità.

Le valorizzazione e tutela della selvicoltura per consentire al bosco finalità di difesa del suolo, di regimazione idraulica e di azione produttiva, anche in relazione alla funzione che l'area può svolgere per la conoscenza e la sensibilizzazione ambientale. Deve essere garantita in particolare la tutela e il mantenimento degli ecosistemi presenti, anche attraverso l'incentivazione delle attività agricole e forestali, nonché la valorizzazione dell'area a fini ricreativi, in connessione con le strutture ricettive e gli insediamenti esistenti.

Le funzioni produttive qualora siano strettamente relazionate alla contemporanea valorizzazione e razionalizzazione delle attività esistenti in considerazione della non riproducibilità della risorsa e senza escludere la possibilità di indirizzare la produzione verso segmenti di mercato di alta qualità, nonché quelle di riequilibrio degli assetti paesistico-

profonde modificazioni antropiche, talvolta con elementi e fenomeni di degrado ambientale, connesse con l'estrazione della risorsa e dalle relative infrastrutture necessarie al funzionamento dei processi produttivi in atto.

Fiume Frigido e affluenti

Si tratta del territorio di stretta pertinenza dell'asta fluviale caratterizzato da una struttura che varia in funzione della morfologia (aperta, con forme terrazzate, talvolta chiusa da restringimenti orografici) e delle strutture antropiche presenti. In pianura sono prevalenti gli elementi e gli assetti antropici che condizionano l'ambiente fluviale, mentre in ambito collinare e montano prevalgono gli elementi di naturalità con formazioni golenali, vegetazione ripariale e forme talvolta molto varie anche a carattere torrentizio. In particolare in ambito montano le attività connesse con l'escavazione del marmo interferiscono sull'assetto e le caratteristiche di naturalità dell'asta fluviale.

Torrente Carrione e affluenti

Si tratta del territorio di stretta pertinenza dell'asta fluviale caratterizzato da una struttura che varia in funzione della morfologia (aperta, con forme terrazzate, talvolta chiusa da restringimenti orografici) e delle strutture antropiche presenti. In pianura sono prevalenti gli elementi e gli assetti antropici che condizionano l'ambiente fluviale, mentre in ambito collinare e montano prevalgono gli elementi di naturalità con formazioni golenali, vegetazione ripariale e forme talvolta molto varie anche a carattere torrentizio. In particolare in ambito montano le attività connesse con l'escavazione del marmo interferiscono sull'assetto e le caratteristiche di naturalità dell'asta fluviale.

Fiume Versilia

Si tratta del territorio di stretta pertinenza dell'asta fluviale caratterizzato da una morfologia tipica delle piane alluvionali fortemente condizionata dagli interventi antropici di arginatura e sagomatura. Nelle aree contermini alle zone golenali sono ancora presenti elementi di naturalità, con formazioni ripariali e aree umide, talvolta paludose (Lago di Porta), con prevalenza comunque per l'utilizzazione agraria e la presenza di infrastrutture ed insediamenti residenziali recenti nei territori contermini, in particolare sulla costa.

perceptivi ed ambientali coerentemente con le caratteristiche geografiche dei siti, con particolare attenzione per i fattori ambientali connessi con il suolo e sotto-suolo. Nell'esercizio delle attività estrattive dovranno a questo scopo essere garantiti interventi tali da evitare le interferenze con le acque sotterranee e le sorgenti, le modifiche al reticolo idrografico, l'avvicinamento degli scavi agli acquiferi, l'interessamento delle aree e dei versanti con pendenza degli strati inferiore a quella di pendio e dei siti caratterizzati da franosità in atto o da condizioni di precaria stabilità, nonché il pregiudizio degli ambienti ad elevato interesse naturalistico e paesaggistico.

Le funzioni di connessione ecologica volte a perseguire la tutela e il ripristino degli elementi naturali, dell'ambiente e dell'ecosistema fluviale attraverso forme di integrazione con i le attività antropiche in montagna e gli ambiti urbanizzati in pianura, al tal fine deve essere inoltre garantita la funzione di equilibrio e ricomposizione della rete ecologica, anche attraverso la messa in sicurezza degli insediamenti esistenti. Devono essere in particolare perseguite specifiche azioni di rinaturalizzazione delle aree golenali che contribuiscano al ripristino delle biodiversità e al recupero del rapporto con il territorio urbanizzato anche attraverso l'attribuzione di nuove funzioni connesse con il tempo libero, lo svago e lo sport.

Le funzioni di connessione ecologica volte a perseguire la conservazione e il ripristino degli elementi naturali, dell'ambiente e dell'ecosistema fluviale attraverso forme di integrazione con i segni antropici e gli ambiti urbanizzati, al tal fine deve essere inoltre garantita, soprattutto in montagna, la funzione di equilibrio e ricomposizione della rete ecologica, anche attraverso il recupero delle aree degradate e la messa in sicurezza delle aree dissestate. In pianura devono inoltre essere perseguite specifiche azioni di rinaturalizzazione delle aree golenali che garantiscano il ripristino delle biodiversità e il recupero del rapporto con il territorio urbanizzato anche attraverso l'attribuzione di nuove funzioni connesse con il tempo libero, lo svago e lo sport e la messa in sicurezza degli insediamenti.

Le funzioni di connessione ecologica che garantiscono la tutela dei fattori naturali e dell'ambiente fluviale nonché l'eterogeneità delle forme e degli usi, al fine di mantenere e conservare le specifiche connotazioni paesistiche del territorio garantendo un uso equilibrato della risorsa, anche attraverso interventi di riqualificazione ambientale delle aree degradate che garantiscano al contempo la messa in sicurezza degli insediamenti, nonché una adeguata regolamentazione degli interventi infrastrutturali in relazione alla salvaguardia dell'ambiente fluviale e delle dinamiche di carattere idraulico legate alla salvaguardia e tutela del Lago di Porta.



Torrente Parmignola e sistema dei canali di bonifica costiera

Si tratta del territorio di stretta pertinenza dell'asta fluviale caratterizzato da una morfologia tipica delle piane alluvionali fortemente condizionata dagli interventi antropici di arginatura e sagomatura. Nelle aree contermini alle zone golenali sono ancora presenti alcuni elementi di naturalità tipici delle formazioni ripariali, con prevalenza comunque per gli elementi e gli assetti antropici che condizionano l'ambiente fluviale quali interventi di arginatura e sagomatura, urbanizzazione dei territori contermini, presenza di infrastrutture viarie e strutture di servizio agli insediamenti.

Le funzioni e le attività che garantiscano il ripristino e la ricomposizione degli elementi naturali e dell'ambiente fluviale attraverso forme di integrazione con i segni antropici e gli ambiti urbanizzati, al fine di conferire specifiche prestazioni all'asta fluviale che garantiscano al contempo la sicurezza degli insediamenti ed una equilibrata gestione della risorsa, anche attraverso interventi di riqualificazione ambientale delle aree maggiormente degradate, il contenimento degli sviluppi insediativi, la regolamentazione degli interventi infrastrutturali che tendano a ristabilire una compatibile relazione tra ambiente e strutture antropiche anche in relazione alla salvaguardia delle dinamiche di carattere idraulico legate delle infrastrutture di bonifica.

Infrastrutture

Via Francigena, altre strade e percorsi storici

Alla struttura degli antichi percorsi, ed in particolare alla via Francigena, è attribuita la funzione di collegamento paesistico (rete culturale), attraverso il prioritario sviluppo di percorsi ed itinerari connessi con il sistema funzionale per l'ambiente. A tal fine deve essere garantita l'integrità tipologica delle infrastrutture e la riconoscibilità, anche attraverso l'individuazione di azioni volte al recupero e al ripristino delle tratte degradate e/o con funzioni non compatibili, nonché quelle volte alla integrazione, in termini di modalità, con la rete infrastrutturale di supporto ai sistemi locali.

Linea ferroviaria PI-GE

La linea ferroviaria "tirrenica" (Genova-Livorno) è definita dal P.I.T. "Grande direttrice nazionale". Per essa si riconosce la funzione e il ruolo strategico di collegamento primario tra l'alto Tirreno e la Pianura Padana e in generale di connessione con il nord d'Italia e d'Europa (corridoio plurimodale tirrenico).

Le funzioni atte a garantire adeguati livelli di servizio e il consolidamento della rete ferroviaria quale struttura portante del trasporto collettivo nazionale. In particolare dovrà essere assicurato il potenziamento, l'ammmodernamento e il completamento delle infrastrutture esistenti, attraverso la prioritaria realizzazione degli interventi di soppressione dei passaggi a livello nel comune di Massa (località Casellotto e salicera) e nel comune di Carrara (località Avenza) con relative infrastrutture viarie di raccordo con le città; nonché con la realizzazione della nuova stazione ferroviaria della costa.

Autostrada A12

L'autostrada A12, in gestione alla Soc. SALT, è definita dal P.I.T. "Grande direttrice nazionale e regionale" (con tipologia non inferiore a strada extraurbana principale in base al nuovo codice della strada) ed è in parte classificata come facente parte dell'itinerario internazionale E80.

La funzione e il ruolo strategico di collegamento primario tra l'alto Tirreno e la Pianura Padana e in generale di connessione con il nord d'Italia e d'Europa (corridoio plurimodale tirrenico). A tal fine è da perseguire il miglioramento della funzionalità nel tratto Massa-Carrara Pisa in rapporto alle interconnessioni con le altre direttrici nazionali e regionali (A11, SS1 Aurelia, SGC FI-PI-LI) nonché con i sistemi locali, in particolare attraverso la riorganizzazione dei caselli e della viabilità di adduzione, al fine di migliorare l'accessibilità e la permeabilità complessiva del territorio attraversato.

Porto Commerciale di Marina di Carrara e Area Intermodale Strada Statale n. 1 Aurelia

La strada statale SS 1 Aurelia è definita dal P.I.T. "Direttrice primaria di interesse regionale" (con tipologia riconducibile alla strada extraurbana secondaria).

La funzione e il ruolo strategico di direttrice viaria di grande comunicazione regionale di interesse per il corridoio tirrenico. A tal fine è da garantire il miglioramento dell'accessibilità e della permeabilità complessiva del territorio attraversato dall'arteria e la definizione del ruolo della strada soprattutto in relazione alle nuove tratte di variante alla stessa da realizzarsi nei comuni di Montignoso e Massa anche con strutture in sottoterraneo.

Strada Statale n. 445 della Garfagnana

La strada statale n 445 “della Garfagnana”, classificata strada extraurbana secondaria, è definita dal P.I.T. “direttrice primaria di interesse regionale”, di recente inserita tra le strade di interesse regionale.

Linea ferroviaria Aulla -Lucca

La linea ferroviaria “Aulla-Lucca” è definita dal P.I.T. “direttrice destinata prevalentemente ai traffici locali”.

Viale litoraneo e sistema della viabilità con andamento perpendicolare alla costa

Servizi sanitari ospedale unico e ospedali di Massa e Carrara

Servizi comprensoriali per lo sport di Massa e Carrara

La funzione e il ruolo di direttrice primaria di collegamento tra la Lunigiana e la Garfagnana ovvero tra la SS 12 dell’Abetone, del Brennero e la SS 63 del Cerreto. A tal fine sono da garantire la riqualificazione e l’adeguamento delle tratte e dei nodi costituenti criticità con particolare attenzione alla soppressione del passaggio a livello in comune di Fivizzano (località D.Chiara) e la realizzazione della variante ai centri abitati di Gassano e Gragnola sempre nel comune di Fivizzano.

La funzione e il ruolo di trasporto passeggeri anche ai fini della valorizzazione turistica del territorio della Lunigiana orientale e del Parco delle Alpi Apuane. A tal fine sono da garantire l’adeguamento della linea nel raccordo con la Pontremolese e l’ammodernamento dell’armamento unitamente alla eliminazione dei passaggi a livello. Inoltre la linea è potenzialmente utilizzabile anche ai fini del trasporto merci (marmi e materie prime secondarie connesse) provenienti dai bacini del versante interno apuano che potrebbero trovare un polo di interscambio (centro merci) nell’area militare dismessa di Pallerone (dotata di raccordi ferroviari).

La funzione di infrastruttura di supporto ed integrazione con le alle strutture insediative costiere assicurando al contempo la fluidificazione del traffico e l’integrazione con le attività legate al turismo e alla balneazione. A tal fine devono essere garantite azioni volte alla riqualificazione, architettonica e funzionale, dell’infrastruttura, attraverso l’adeguamento delle prestazioni tecniche (spazi di sosta, accessi, modalità di trasporto), nonché quelle volte alla connessione della stessa con aree di sosta e spazi verdi, anche mediante la ricomposizione, in termini paesistici, delle relazioni con l’arenile e l’entroterra.

All’ospedale unico apuano, da realizzarsi in comune di Massa, è assegnata la funzione di principale infrastruttura sanitaria della provincia di Massa-Carrara, nella quale si dovrà svolgere un’attività ad elevato contenuto tecnologico, con un ruolo di forte integrazione con la rete dei servizi sanitari locali e territoriali. In attesa della realizzazione dell’ospedale unico, che dovrà essere anticipata da una verifica degli effetti di sostenibilità ambientale (localizzazione, prestazioni tecniche, relazioni funzionali), deve essere perseguita la riorganizzazione dei presidi esistenti (Massa e Carrara), anche attraverso la riqualificazione delle strutture e degli spazi di pertinenza avendo a riferimento le connessioni con le aree urbane ad essi relazionati.

In coerenza con il Piano dello Sport, è assegnato ai servizi comprensoriali dei comuni di Massa e Carrara il ruolo di “Capisaldi” per lo svolgimento e la pratica sportiva. A tal fine deve essere assicurato il potenziamento delle strutture esistenti in termini di dotazioni di servizi, di adeguamento e messa a norma, di correlazione funzionale della rete microterritoriale dello “sport per tutti”.



CRITERI GENERALI PER LA LOCALIZZAZIONE E IL DIMENSIONAMENTO

Insedimenti prevalentemente residenziali

Per gli insediamenti prevalentemente residenziali o misti, al fine di ridurre il consumo del territorio rurale e per una migliore utilizzazione delle aree edificate nonché per la concentrazione delle risorse e per l'utilizzazione ottimale delle urbanizzazioni esistenti, sono obiettivi operativi:

- dimensionare, specializzare, integrare e distribuire in modo organico nei tessuti insediativi, il complesso delle funzioni urbane, direzionali, terziarie, commerciali e dei servizi pubblici e privati di interesse generale, privilegiando modalità che non inducano inutile mobilità, anche attraverso un adeguato sviluppo ed uso delle reti informatiche;
- individuare i tessuti radi ed informi caratterizzati da degrado insediativo ed ambientale suscettibili di trasformazione nel loro impianto strutturale e nelle destinazioni d'uso in cui localizzare prioritariamente nuovi insediamenti secondo le finalità di cui al 4° comma all'art. 5 della legge regionale, ai fini di un complessivo miglioramento funzionale e qualitativo;
- riordinare sistematicamente la circolazione veicolare e del trasporto pubblico locale, della sosta sulla viabilità pubblica in modo da riqualificare gli insediamenti e recuperare le infrastrutture urbane ad uso collettivo.

Insedimenti prevalentemente produttivi

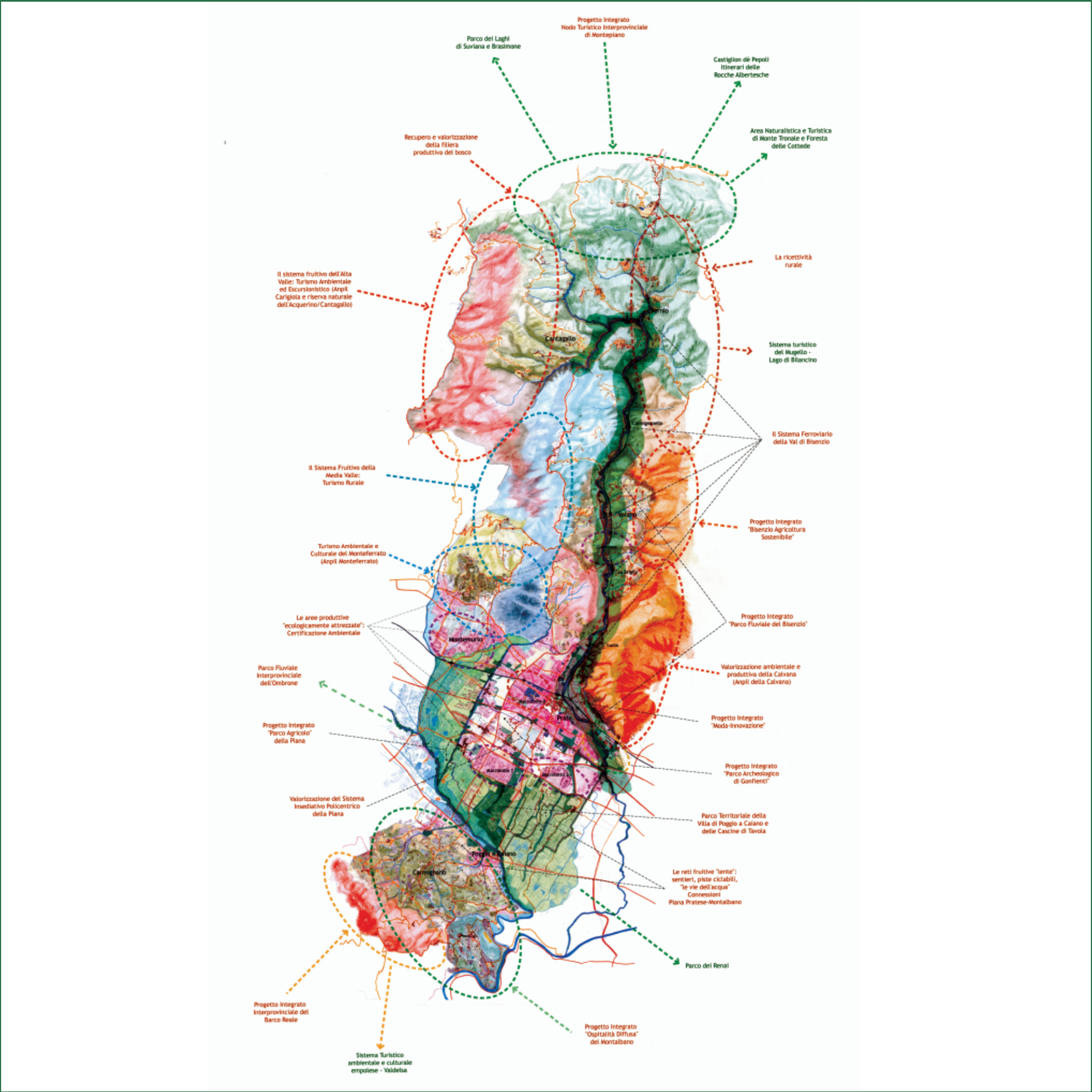
Per gli insediamenti prevalentemente produttivi, al fine di perseguire una politica territoriale di sostegno e consolidamento delle attività produttive della Toscana, rivolta al miglioramento della competitività dei sistemi di impresa tramite la valorizzazione del complesso delle risorse esterne, sono obiettivi operativi:

- individuare gli insediamenti che caratterizzano veri e propri "comparti produttivi" esistenti ed in corso di realizzazione o previsti dagli strumenti urbanistici comunali, da tutelare per le attività industriali e di servizio all'impresa;
- individuare gli insediamenti produttivi dismessi o localizzati in modo improprio all'interno dei tessuti urbani e perseguire la loro riutilizzazione e trasformazione prioritaria;
- individuare le aree e gli ambiti misti produttivo - residenziali da riqualificare tramite la separazione e l'allontanamento delle funzioni ritenute improprie, il miglioramento delle condizioni ambientali della residenza e del lavoro, il reperimento di spazi per i servizi, parcheggi ed attrezzature;
- localizzare prioritariamente nelle aree produttive già esistenti, anche se totalmente o in parte dismesse, le aree ecologicamente attrezzate.

Eventuali insediamenti di nuova previsione dovranno essere giustificati e motivati ai sensi dell'art. 5, Lr 5/95 e verificati rispetto agli effetti ambientali sull'insieme delle risorse ai sensi dell'art. 32, della Lr 5/95.

Lungo le principali direttrici infrastrutturali dovranno essere evitati insediamenti residenziali e/o produttivi che possano compromettere la funzionalità delle infrastrutture e condurre nel tempo alla "saldatura" reciproca degli insediamenti.

Gli interventi di riqualificazione urbana e residenziale saranno supportati da specifici piani e programmi sulla mobilità locale e sulla dislocazione dei parcheggi, mediante la definizione di veri e propri piani di recupero dei varchi e dei vuoti urbani, attraverso la rinaturazione dei corsi d'acqua ai fini di una maggiore vivibilità delle città in termini di qualità dell'aria, fruibilità dei servizi con particolare riferimento alla popolazione più fragilebambini, anziani, disabili.



ptcp - prato: scenario territoriale di progetto



PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI PRATO

approvato il 03.12 2003 con D.C.P. n. 116 - PIT sistema territoriale di programma: Toscana dell'Appennino e dell'Arno

CONTENUTI

L'integrità dei luoghi

L'integrità geomorfologica: le indicazioni contenute nella carta della integrità geomorfologica costituiscono le basi conoscitive per gli studi geologici di maggior dettaglio di ambito comunale o locale di supporto agli strumenti urbanistici.

L'integrità idraulica: si riferisce a l'identificazione degli alvei che danno origine alla disciplina di salvaguardia idraulica contenuta nel PIT, le identificazioni di quanti, come sottoinsiemi di questi, danno origine all'ambito di salvaguardia di tipo "ambito B", le zonizzazioni relative al vincolo idraulico estratte dal Piano di Bacino del fiume Arno. Gli strumenti urbanistici comunali o attuativi, sulla base di appositi studi ed indagini specifiche, integrano le dotazioni del quadro conoscitivo provinciale con la delimitazione di dettaglio delle aree allagate su base storica per eventi alluvionali a partire dal 1966.

L'integrità idrogeologica: la carta della integrità idrogeologica contiene una zonazione della "permeabilità intrinseca".

La riproducibilità delle risorse naturali: la Provincia e i Comuni promuovono l'approfondimento e la pubblica disponibilità delle conoscenze relative allo stato delle diverse risorse naturali, nonché l'adozione di comportamenti precauzionali.

La risorsa biodiversità: intesa come la tutela della flora, della fauna e degli habitat di interesse conservazionistico, come conservazione della complessità delle popolazioni animali e vegetali e delle forme del paesaggio e degli equilibri ecologici, funzionali alla riproduzione di un numero sufficiente di specie anomali e vegetali autoctone. Oggetto di tutela sono pertanto non solo le singole specie presenti, ma anche gli habitat necessari alla loro riproduzione e sopravvivenza. Il ptc individua come ambiti prioritari di tutela della biodiversità le "aree di biodiversità primarie" di cui al sistema territoriale funzionale "Ambiente".

La risorsa aria: concorrono a tutelare la riproducibilità della risorsa aria le azioni di:

- tutela della qualità dell'aria in senso stretto, ovvero il contenimento entro limiti accettabili dell'inquinamento atmosferico;
- tutela dall'inquinamento acustico
- tutela dall'inquinamento luminoso
- tutela dai campi elettromagnetici
- tutela dai cambiamenti climatici.

La risorsa acqua: la Provincia promuove i principi dell'equità e della solidarietà nell'uso e nella tutela delle risorse idriche presenti nel suo territorio ed esercita le proprie competenze di gestione del demanio idrico.

La risorsa suolo: Il suolo svolge un ruolo sia di carattere multifunzionale (produzione di biomassa, capacità di fissare il carbonio, ruolo di filtro e tampone) che quello di specifica matrice naturale connotata da specifici caratteri pedologici. Le azioni finalizzate a tutelare la riproducibilità della risorsa suolo sono quindi dirette a tutelare l'insieme di queste funzioni. I PS e gli altri strumenti urbanistici dei Comuni dettagliano per i diversi sistemi territoriali che articolano il territorio comunale, il rapporto fra superfici urbanizzate e superfici naturali, valutando gli esiti delle proprie previsioni sul consumo complessivo del suolo. Nel caso in cui le previsioni del piano modifichino il rapporto esistente a favore delle superfici urbanizzate, un saldo non negativo per le funzioni svolte dai suoli naturali sarà garantito attraverso specifici interventi di compensazione.

L'integrità culturale: Il PTC individua nella cultura, nelle varie forme e modi attraverso cui essa si esprime, in relazione alle diverse comunità insediate, con specifico riferimento alle dotazioni territoriali di servizi culturali, il principale valore fondativo dell'identità territoriale della provincia.

I documenti materiali della cultura: il PTC riconosce nei documenti materiali della cultura il ruolo insostituibile di caratterizzazione e fondamento della memoria collettiva.

Gli edifici e i manufatti di valore: il PTC ha costituito l'archivio dei manufatti e degli edifici di valore con l'obiettivo di ottenere uno strumento unico di archiviazione e di consultazione dei dati.

I centri antichi, il PTC individua nei centri antichi la risorsa principale per il mantenimento del valore dell'identità culturale degli insediamenti e delle comunità locali.

Le aree di interesse archeologico: queste aree possono essere incluse in parchi regionali, provinciali o comunali volti alla tutela e valorizzazione ed alla fruizione pubblica di tali beni e valori.

La viabilità storica: elemento che ha strutturato il territorio ed ha contribuito a determinare la formazione e lo sviluppo del sistema insediativo storico;

L'integrità paesistica: l'integrità paesistica del territorio è data dal rapporto tra beni puntuali (documenti materiali della cultura, biotopi, geotopi, sistemazioni agrarie storiche) e contesto d'insieme nel quale essi sono collocati. Oggetto specifico della tutela, nelle trasformazioni che interessano il territorio e le sue parti, è quindi non tanto il singolo elemento quanto la relazione tra i numerosi elementi che compongono il paesaggio e la sua percezione di insieme.

Il governo della risorsa “territorio rurale

Il PTC considera il territorio rurale quale luogo di qualificazione dello sviluppo e di ricerca dell’equilibrio tra le attività economiche e le risorse naturali.
Il PTC formula precise disposizioni normative per:
- l’individuazione delle aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola
- l’applicazione della Lr 64/95 e successive modifiche nelle suddette aree
- la classificazione del territorio dal punto di vista economico agrario
- la salvaguardia delle risorse agro-ambientali
- il superamento delle situazioni di degrado.

Il governo della risorsa “città e insediamenti urbani”

Il PTC formula le prescrizioni e gli indirizzi nonché i principali criteri ai quali si dovranno conformare i piani di settore provinciali e gli strumenti di pianificazione comunale per il governo della risorsa “Le città e gli insediamenti urbani”.
Spetta alle Amministrazioni Comunali riconoscere sul proprio territorio comunale le specificità sottodescritte, e applicare le relative prescrizioni dettate dal PTC:
- i centri antichi
- le aree prevalentemente residenziali
- le aree miste
- gli insediamenti produttivi
- i parchi urbani e territoriali
- i servizi e le attrezzature di livello territoriale.

Il governo della risorsa “la rete delle infrastrutture per la mobilità”

Il PTC individua nei principali tracciati della viabilità di rilevanza intercomunale, regionale e nazionale, nelle linee ferroviarie, nelle strutture di servizio per la logistica e nelle strade di accessibilità locale, nei percorsi pedonali, ciclabili, nelle ippovie e nei sentieri, la rete delle infrastrutture per la mobilità e detta le prescrizioni e gli indirizzi per l’adeguamento della rete.

OBIETTIVI GENERALI

Costruire il futuro socioeconomico del sistema Provincia attraverso la valorizzazione delle specifiche vocazioni ed identità territoriali, assumendo i giacimenti patrimoniali come elementi per uno sviluppo locale autosostenibile.

Diversificare lo sviluppo socio-economico sia attraverso la riqualificazione del distretto tessile che attraverso l’attivazione di nuove filiere produttive basate sulla valorizzazione delle diverse risorse patrimoniali.

Riconoscere e valorizzare la società multiculturale, delle diverse forme di accoglienza sociale e delle differenze, dei diritti dei soggetti esclusi o a rischio di esclusione.

Recuperare e valorizzare il sistema ambientale provinciale e del paesaggio nelle sue qualità specifiche e diversità, come supporti fondamentali per l’elevamento del benessere, della qualità dell’abitare e del produrre, della promozione turistica.

Organizzare un sistema infrastrutturale che ottimizzi i grandi flussi di mobilità, valorizzi la fruibilità dei sistemi territoriali locali e del patrimonio, con particolare riferimento al potenziamento del trasporto pubblico.

Realizzare il generale riequilibrio insediativo della provincia, attraverso il rafforzamento del carattere policentrico dei sistemi urbani e territoriali, e il riconoscimento della molteplicità dei valori storici, culturali e ambientali.



SISTEMI FUNZIONALI

Il sistema territoriale funzionale “Ambiente”

Il sistema funzionale ambiente dà indicazioni che riguardano l'intero territorio provinciale, assegnando alle sue diverse parti una gerarchia di funzioni ecologiche e di tutela dell'ambiente naturale in riferimento al quadro istituzionale di tutela, fruizione e valorizzazione delle aree di rilevante interesse naturalistico-ambientale, rete ecologica europea natura 2000 e sistema delle aree protette.

Obiettivi specifici del sistema sono:

- il consolidamento della funzione di patrimonio di biodiversità svolto dalle aree a maggiore naturalità e la promozione della loro conoscenza attraverso forme di fruizione compatibili con la conservazione
- la promozione, nelle aree con caratteri naturalistici e ambientali di valore, sia delle funzioni di habitat ecologico che di economie in grado di mantenervi il necessario presidio antropico, compatibili con il mantenimento delle valenze ecologiche
- il mantenimento o il ripristino delle valenze e delle connessioni ecologiche sull'intero territorio provinciale, in particolare nelle aree urbanizzate ed in quelle agricole fortemente antropizzate, e verso sistemi esterni, integrando le valenze ecologiche con quelle paesistiche e, ove compatibile, con quelle fruibili
- il potenziamento del ruolo del sistema provinciale delle aree protette per la tutela, valorizzazione e promozione dei valori naturalistici, ambientali, paesistici e storico- culturali del territorio provinciale e per lo sviluppo ecocompatibile di tali aree.

Il sistema territoriale funzionale “Fruizione integrata del patrimonio culturale e ambientale”

Obiettivo generale è sviluppare la fruizione turistica del territorio attraverso la valorizzazione delle risorse ambientali, paesistiche, storiche e culturali e la loro integrazione con i servizi recettivi, le attività della filiera agro-alimentare e le reti di accessibilità e di fruizione.

Obiettivi specifici sono:

- promuovere lo sviluppo di una economia fondata sulla complementarità e sinergie fra i diversi elementi territoriali di valore e i servizi per la loro fruizione
- rafforzare il sistema socio economico del territorio rurale organizzando la filiera agricoltura, alimentazione, ospitalità rurale, commercio di prodotti tipici e dell'artigianato
- sviluppare le attività di ricettività rurale e di bed & breakfast per potenziare l'offerta ricettiva alberghiera ed extraalberghiera
- favorire la fruibilità e la tutela attiva degli elementi costitutivi del sistema funzionale ambiente ed in particolare delle Aree protette e dei parchi urbani e territoriali
- integrare i diversi tematismi della fruizione fra di loro. In particolare, migliorare i collegamenti e la continuità dei percorsi fruitivi inquadrandoli nel generale contesto provinciale e considerandoli anche in relazione ad altri territori provinciali.

Il sistema territoriale funzionale “Tessile - moda”

Individua i principali comparti produttivi, le strutture di servizio e di supporto, che li integrano e li diversificano, il patrimonio territoriale costituito dalla rete delle diverse infrastrutture e dagli edifici produttivi, compreso quelli di valore storico testimoniale, l'insieme delle relazioni funzionali esistenti o potenziali fra questi elementi.

Obiettivi specifici sono:

- migliorare il livello di efficienza del sistema produttivo stesso con particolare riferimento alle sue relazioni con il sistema infrastrutturale ed i servizi
- promuovere e consolidare l'immagine qualitativa e la competitività del sistema produttivo tessile moda nell'ambito dei mercati internazionali
- ridurre ed ottimizzare la mobilità delle merci e delle persone indotta dalle attività produttive per mitigarne il complessivo impatto ambientale

Elementi costitutivi:

- le aree produttive “forti” di rilievo sovracomunale ed ecologicamente attrezzabili
- aree produttive in trasformazione, siano queste di valore storico o no
- i manufatti storici della produzione
- le aree e le principali attrezzature di servizio al sistema (aree congressuali, espositive, centri per l'innovazione, luoghi per la formazione professionale, luoghi per la valorizzazione culturale del distretto e strutture ricettive per il turismo d'affari, ecc) e i principali servizi formativi e culturali (università, musei)
- le aree e le infrastrutture per la mobilità e la logistica funzionali al sistema funzionale stesso.

Detta i criteri ai quali devono soddisfare i Piani Strutturali comunali e gli altri strumenti di pianificazione del territorio, attraverso le loro diverse articolazioni e modalità gestionali.

La Provincia tramite le sue specifiche competenze concorre a:

- promuovere e proporre alla Regione, di concerto con i Comuni, l'individuazione delle aree ecologicamente attrezzabili
- programmare ed attuare politiche di formazione ed attività di ricerca idonee a favorire l'innovazione e qualificazione della produzione e dei servizi ad essa collegati.

Il sistema territoriale funzionale "Mobilità"

E' organizzato su tre livelli funzionali fra loro integrati.

- Il primo livello funzionale riguarda il sistema delle connessioni d'area vasta e il sistema interno dei principali tracciati infrastrutturali di rilevanza intercomunale, e comprende i corridoi autostradali e stradali principali, le metropolitane, le strutture di servizio per la logistica e i principali nodi intermodali
- il secondo livello funzionale riguarda il sistema interno e la percorribilità dei tre Sistemi Territoriali Locali di supporto alle attività e di valorizzazione dei sistemi economici locali, anche in relazione alle nuove funzioni territoriali individuate dallo scenario strategico del PTC
- il terzo livello funzionale riguarda quello dell'accessibilità locale alternativa all'automobile, orientato alla fruizione del patrimonio territoriale e ambientale con modalità leggere e lente, costituito da percorsi pedonali, tracciati storici, corridoi naturalistici, sentieri, piste ciclabili, ippovie.

SISTEMI TERRITORIALI (1)

Linee di sviluppo (Obiettivi principali relativi al STL)

Val di Bisenzio e Monteferrato
Vaiano,Vernio e Cantagallo

- sviluppo delle economie legate alle specificità ambientali, paesistiche, agroalimentari, culturali e produttive dei territori, incentrate sulla filiera agroalimentare di qualità sull'agriturismo, sul turismo ambientale, escursionistico e culturale, sull'innovazione della produzione tessile
- riqualificazione e riorganizzazione degli insediamenti posti nel fondovalle del Bisenzio, anche per il contenimento dei carichi urbanistici, rivitalizzazione e valorizzazione dei centri minori dell'alta valle
- riorganizzazione della rete infrastrutturale del territorio valorizzazione e riqualificazione ambientale e fruitiva delle aste fluviali e delle aree a queste prossime
- promozione di servizi culturali, informativi e tecnici a supporto degli assi di sviluppo indicati.

Piana
Prato, Montemurlo

- promuovere un equilibrato sviluppo degli insediamenti e delle attività economiche incentrato sul consolidamento e recupero dell'edificato esistente, la riqualificazione e diversificazione produttiva del distretto tessile con il supporto della migliore integrazione fra le diverse modalità di mobilità e della qualità e quantità di infrastrutture connesse alle diverse funzioni territoriali
- riqualificare gli spazi aperti interclusi e recuperare le preesistenze agricole, proponendone nuove funzioni finalizzate al riequilibrio ambientale e all'elevamento della qualità complessiva dei nuclei urbani
- valorizzare e riqualificare dal punto di vista ambientale e fruitivo le aste fluviali, i fossi, le gore e le aree a queste prossime, garantendo la valenza paesaggistica e l'accessibilità visuale e pedonale ai diversi elementi del sistema idrografico esistenti (fiume Bisenzio, torrenti, gore, specchi d'acqua) e di progetto (casse di espansione);
- promuovere servizi culturali, informativi e tecnici a supporto degli assi di sviluppo indicati.

Montalbano
Poggio a Caiano, Carminano

- la promozione dell'eccellenza agroalimentare e del turismo culturale, escursionistico ed enogastronomico;
- la tutela e la valorizzazione del paesaggio storico dell'insediamento rurale e della tessitura agraria, sistema collinare di borghi e centri antichi, ville e poderi inseriti in una trama complessa di oliveti, vigneti, boschi e altre colture; evitando gli interventi che alterino, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, la conformazione strutturale del paesaggio consolidato e le funzioni che ne garantiscono la riproduzione: agricoltura multiculturale, turismo rurale, residenza che mantenga il territorio rurale di pertinenza
- il riordino e il riequilibrio del sistema insediativo, del sistema infrastrutturale e delle attrezzature collettive in relazione alle peculiari vocazioni e qualità ambientali; l'adeguamento dei nuovi interventi, sia urbani che rurali, ai caratteri paesistici specifici.

¹ L'insieme dei Comuni della Provincia di Prato complessivamente costituisce il SEL 8 (Area Pratese).

LE INVARIANTI STRUTTURALI (per tipologia di risorse)	oggettuali	prestazionali/funzionali
VALBISENZIO E MONTEFERRATO		
Città e insediamenti urbani		L'organizzazione del sistema insediativo determinato dal fiume Bisenzio e dalla viabilità storica. In particolare: - il ruolo di centralità urbana svolto dagli insediamenti storici del fondovalle (La Briglia, Vaiano, Mercatale e San Quirico di Vernio) - le funzioni diverse e complementari svolte dai diversi centri che determinano la struttura reticolare del sistema insediativo collinare di media valle - le relazioni profonde che caratterizzano il modello insediativo a ventaglio asimmetrico dell'alto corso del Bisenzio con Mercatale di Vernio al centro del sistema, e gli insediamenti posti sulle radiali di collegamento: con la Valle del Limentra, e quindi l'Appennino pistoiese; con Castiglion de Pepoli e la Val di Setta; con Mangona e la Val di Mugello La funzione ordinatrice e organizzativa degli insediamenti di fondovalle svolta dalla ferrovia Il ruolo svolto, sul piano economico e culturale, dagli insediamenti produttivi storici e dal tessile di qualità (Gabolana)
Territorio rurale		La funzione di tutela e di costruzione del paesaggio svolta dalle strutture insediative tradizionali e dall'organizzazione produttiva agricola delle aree montane e collinari L'organizzazione territoriale delle ville-fattoria e dei relativi poderi in relazione ai borghi e ai centri di antica formazione della bassa e media collina Il ruolo delle aree boscate, dei prati-pascoli e dei biotopi per il mantenimento e arricchimento delle condizioni di naturalità Il ruolo di tutela ambientale e di qualificazione del territorio rurale svolto dall'insieme delle sistemazioni idrauliche e d agrarie tradizionali
Infrastrutture		La funzione di collegamento territoriale e di organizzazione del trasporto pubblico svolta dalla ferrovia La funzione essenziale primaria di collegamento e a servizio degli insediamenti dell'intero STL svolto dalla SS 325 La funzione di accessibilità ai centri minori e di collegamento e tra questi e i territori limitrofi svolta dalla rete della viabilità storica minuta e secondaria del STL La funzione di supporto svolta dai diversi sentieri e dalla viabilità minore delle aree verdi, rurali e e boscate
PIANA		
Città e insediamenti urbani		Il ruolo di riferimento extraterritoriale, che svolge dal punto di vista storico, culturale, sociale, il centro antico di Prato, anche in riferimento all'offerta di servizi ed attività economiche qualificate. Le funzioni complementari e di caratterizzazione dell'identità socio-culturale e urbana svolte dal sistema insediativo policentrico costituito dai centri e dalle frazioni della piana. La funzione ordinatrice svolta dalla matrice territoriale antica, in particolare dall'organizzazione territoriale derivata dall'orientamento della centuriazione e dal suo reticolo (le linee orizzontali di via Pistoiese, via Galcianese, via Cava e i presidi antropici lì ubicati quali Iolo, Castelnuovo, Sant'Ippolito, Gonfienti, Galciana, ecc).

	Il ruolo caratterizzante il peculiare paesaggio urbano costituito dal patrimonio del distretto tessile, in particolare: - le fabbriche pioniere (fine '800, primi del '900), le grandi fabbriche del secondo dopo guerra e l'insieme degli elementi rimasti dell'assetto produttivo pre-ottocentesco (la presa del cavalciotto, il gorone, le gore e i mulini) - la città fabbrica caratterizzata dalla complessità funzionale, gli allineamenti stradali continui con forti variazioni tipologiche e di densità edilizia - la propensione all'innovazione tipica del modello pratese e del suo distretto (produttivo e mercantile manifestato sin dall'antichità) e il ruolo svolto in relazione a questo dalle grandi aree produttive costituite dai macrolotti di Prato e di Montemurlo. La forte relazione fisica, storica, culturale e ambientale tra Villa Ambra e Cascine di Tavola Il ruolo delle aree a esclusiva e prevalente funzione agricola come elemento di mitigazione dell'impatto del territorio urbanizzato e base di una economia agricola multifunzionale La tessitura del territorio agricolo e le sue connessioni con il sistema della regimazione idraulica Il ruolo dei varchi agricoli superstiti quali aree di collegamento ecologico o greenways Il ruolo dei percorsi poderali e vicinali come elementi per l'accessibilità pedonale e ciclabile del territorio aperto Il ruolo di riorganizzazione delle funzioni urbane svolto dalla linea ferroviaria metropolitana e dalle stazioni esistenti e previste Il ruolo di connessione ambientale e territoriale, di raccolta dei flussi di traffico nord-sud, svolto dalla prima tangenziale come asse di collegamento tra gli STL provinciali Il ruolo centrale di distribuzione delle funzioni urbane svolto dalla Declassata Il ruolo svolto dalla rete locale storica come elemento strutturante il sistema insediativo della Piana
--	---

MONTALBANO

Città e insediamenti urbani

Il ruolo strutturante la forma del territorio svolto dai nuclei storici, dall'architettura religiosa anche minore e dall'organizzazione territoriale della collina, in particolare il rapporto tra i centri e la rete minuta dei borghi, nuclei, ville fattoria e case coloniche sparse sul territorio e la rete minuta della viabilità

Il ruolo identitario del territorio assolto dall'edilizia di origine rurale di tipologia tradizionale, come fattorie, case coloniche e relativi annessi agricoli, anche se ricompresa in ambito urbano

Le relazioni reticolari e l'organizzazione policentrica tra gli insediamenti, con le loro specializzazioni urbane o produttive e i loro peculiari valori storici e ambientali

L'integrazione funzionale, rafforzata dall'integrazione sociale, tra i centri della pianura e gli insediamenti di Poggio a Caiano, Seano e Poggetto e Comeana e la funzione nodale svolta da questi nei confronti dei territori limitrofi

Territorio rurale

La funzione di qualificazione del paesaggio svolta dalle sistemazioni ed assetti agrari tradizionali caratterizzati da limitata estensione delle colture specializzate, interrotte da prode erbacee, strade interpoderali, ciglioni, terrazzamenti, fasce boscate e/o siepi

La funzione di qualificazione del territorio svolta dal tipo territoriale della ville-fattoria, dagli impianti storici di oliveto e dai manufatti (terrazzamenti, ciglionamenti, elementi di collegamento) che li caratterizzano



Infrastrutture

- La funzione di connessione territoriale, ambientale e turistico ricreativa svolta dalle aree boscate del Barco Mediceo
- La funzione di collegamento e insieme di distribuzione tra i centri e le loro funzioni della struttura reticolare, non gerarchizzata, propria della rete delle infrastrutture della collina
- Il ruolo integrato all'organizzazione territoriale e il carattere fondativo degli insediamenti urbani, svolto dalla viabilità storica
- Il ruolo connettivo svolto storicamente dal sistema fluviale dell'Ombrone rispetto ai centri di Seano, Poggio a Caiano e Comeana

CRITERI GENERALI PER LA LOCALIZZAZIONE E IL DIMENSIONAMENTO

In via generale il PTC orienta le scelte progettuali dei piani comunali, verso il recupero, il riuso e la rifunzionalizzazione di aree già edificate, il completamento edilizio, la rimarginatura, il rimodellamento di alcune porzioni degli insediamenti al fine di preservare gli spazi aperti della pianura, della collina e della montagna per indirizzarli verso la loro valorizzazione dal punto di vista agricolo produttivo, ambientale e turistico-fruttivo.

