Regione Toscana

Diritti Valori Innovazione Sostenibilità

RAPPORTO SULLA SOSTENIBILITÀ DELLA TOSCANA

Sintesi

FONDAZIONE
TOSCANA SOSTENIBILE

FONDAZIONE
TOSCANA SOSTENIBILE

Rapporto sulla sostenibilità della Toscana

Sintesi

Regione Toscana
Diritti Valori Innovazione Sostenibilità

Rapporto sulla sostenibilità della Toscana
Sintesi

Il presente documento è una rielaborazione in forma divulgativa
del Rapporto sulla sostenibilità della Toscana 2009 allegato in CD-rom.
L'elaborazione del documento è stata curata da Simone Pagni.

Alla redazione del Rapporto sulla sostenibilità hanno partecipato:
Simone Pagni, Simone Falorni, Eva Golfarini, Marco Grondacci, Cristina Pinazzi,
Valeria Pistelli, Silvia Sassetti, Matteo Floridi, Bibiana Losapio.

Inoltre, hanno contribuito per la Fondazione Toscana Sostenibile:
Marcello Buiatti, Alessandro Lippi, Orsola Bolognani.

Per la revisione del Rapporto ha contribuito il gruppo di lavoro interdirezionale
della Regione Toscana costituito su mandato del Comitato Tecnico di Direzione
e coordinato dall'Area Programmazione e Controllo della DG Presidenza.

Stampa Centro stampa Giunta Regione Toscana

Indice

5 **Presentazione**

9 **Il sistema di valori di riferimento: lo sviluppo sostenibile**

11 **Le finalità**

16 **Metodologia e sistema di misurazione**

19 **Il livello di sostenibilità della Toscana**
19 Uno sguardo d'insieme
23 Invecchiamento consistente e dinamiche positive dell'immigrazione
23 Crescita contenuta, occupazione sostanzialmente stabile e marginalità della ricerca e sviluppo
26 Utilizzazione delle risorse ed impatto sul territorio
30 Servizi sanitari di qualità e fattori di rischio per la salute
30 Riforma della governance regionale
32 Rilancio delle relazioni internazionali
32 Risorse finanziarie per le politiche regionali
35 Lo scenario di riferimento

37 **Allegati**
37 Allegato 1 – quadri sinottici
46 Allegato 2 – grafici di sintesi
50 Allegato 3 – articolazione dei capitoli di spesa regionale
54 Allegato 4 – lista degli indicatori per il benchmarking regionale

Presentazione

Su iniziativa del Presidente Claudio Martini, nel novembre del 2007, la Regione Toscana, con il supporto della Fondazione Toscana Sostenibile, ha organizzato i primi Stati Generali della Sostenibilità con l'intento di discutere con tutti gli "attori" della società Toscana le misure da adottare per far fronte alle possibili conseguenze del cambiamento climatico globale, come emergevano dal "Millennium Ecosystem Assessment" e dai rapporti Stern e IPCC. La discussione é stata, in quella occasione, utile e fruttuosa come si può desumere dal documento finale e aprì la strada ad un nuovo modo di considerare la questione ambientale, non più relegata nel ghetto della sola conservazione delle risorse naturali, pure fondamentale, ma inserita nell'ambito più ampio della sostenibilità insieme ambientale, sociale ed economica. Si intendeva così inaugurare una nuova fase di politiche (vedi, da ultimo, ad esempio, le normative innovative sull'immigrazione) che tenesse conto di tutte le interazioni complesse fra uomo e natura e di tutti gli elementi, fortemente interconnessi, della sostenibilità, per dare una risposta integrata e globale con il concorso della Amministrazione Regionale, di tutti i diversi livelli di governo e delle componenti sociali ed economiche. Da allora, anche se solo in due anni, la situazione del Pianeta e lo stato delle società umane, sono nettamente cambiati in peggio. Per quanto riguarda il cambiamento climatico in quanto tale, l'ultimo rapporto Stern uscito nel 2009 e una serie di altre analisi ribadiscono i concetti enunciati nei rapporti precedenti ma segnalano, contemporaneamente, una netta accelerazione dell'aumento della temperatura globale e degli effetti che ne derivano, dall'aumento di richiesta di acqua, al numero di persone sotto il livello minimo di nutrizione, all'aumentare dei conflitti locali per le risorse, alla crescita esponenziale e visibile, per chiunque legga i giornali, di "eventi eccezionali" quali siccità, inondazioni ed altri disastri naturali etc. Conseguentemente, in particolare il rapporto Stern, stima che la spesa necessaria per mantenere l'aumento delle temperature sotto i tre gradi, soglia oltre la quale la situazione non sarebbe più controllabile, sia adesso addirittura raddoppiata rispetto allo studio precedente, passando dell'uno al due per cento del PIL globale. Contemporaneamente, alla crisi climatica si é aggiunta quella economica provocata dalla finanziarizzazione selvaggia che ha reso ancora più difficile e meno governabile l'opera di contenimento dei danni provocati dal cambiamento climatico. Siamo quindi giunti al nuovo appuntamento con gli Stati Generali

della Sostenibilità della Toscana in una situazione molto difficile che ci impone non solo un necessario aggiornamento, ma anche una analisi dello stato attuale, e delle dinamiche dei processi nella nostra Regione, ora più che mai necessariamente globale ed integrata secondo i criteri discussi nella manifestazione precedente. La Regione Toscana ha commissionato alla Fondazione Toscana Sostenibile un rapporto sullo "stato della regione" dal punto di vista della sostenibilità complessiva, economica, sociale ed ambientale e della sua evoluzione dal 2000 ad oggi. Quello che vi presentiamo oggi, é il risultato di questo lavoro, che non si limita alla semplice analisi dello stato dei singoli componenti della sostenibilità ma li analizza quantitativamente utilizzando un set di indicatori secondo la prassi indicata dalla Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo (OECD) e il Centro di Ricerca Europeo (JRC). In particolare ci si é basati su dieci temi di ambito sociale ed ambientale: sviluppo economico, cambiamenti climatici ed energia, trasporti sostenibili, consumi e produzioni sostenibili, risorse naturali, salute pubblica, inclusione sociale, cambiamenti demografici, relazioni internazionali e governance. I dati così ottenuti sono stati poi integrati in un unico parametro complessivo che ha, ad esempio, permesso il paragone fra la situazione toscana e quella delle altre Regioni italiane. I risultati che sono esposti nella pubblicazione sono, per quanto ci consta, del tutto originali proprio perché integrati e capaci di descrivere le dinamiche della nostra Regione precedente e durante la crisi economica. Come si vedrà, dai dati del parametro sintetico e dai diversi indicatori analizzati uno per uno, la Toscana risulta la seconda Regione in Italia, superata solo dal Trentino-Alto Adige, ma naturalmente soffre anch'essa della situazione nazionale che é particolarmente grave da tutti i punti di vista e, specificamente, da quello della conservazione delle risorse ambientali in senso lato e, quindi, dei quattro elementi fondamentali, terra, aria, acqua, fuoco (energia). L'Italia, ad esempio, é fra gli ultimissimi Paesi, secondo il recente G20, per quanto riguarda la spesa per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso in rapporto al PIL e per diversi altri parametri di sostenibilità ambientale. Per non parlare della quasi completa assenza, nel dibattito nazionale, di discussione su come modificare il nostro modello di sviluppo per impedire che si ripetano le crisi economiche e quelle ambientali e per riconvertire, almeno parzialmente, la nostra economia modificandone gli obiettivi produttivi verso la sostenibilità ed il risparmio delle risorse. Prevale, invece, la opinione che la spesa per la sostenibilità sia essa stessa non sostenibile per la economia mentre nel Mondo il modello del "Green New Deal", di cui si discute in questi Stati Generali, si sta affermando in molti Paesi. La Toscana, come si vede dal nostro rapporto, nonostante la sua buona posizione a livello nazionale é solo all'inizio della nuova era, anche se sta fin da ora ponendone le premesse. E' anche vero, tuttavia, che proprio nell'ultimo periodo, quello fa i due Stati Generali, é scoppiata la crisi economica che ha impedito

di dare subito priorità alle azioni per la “Green Economy”, vista la necessità di intervenire immediatamente sul piano economico e sociale, i più fortemente colpiti. E’ però sperabile che la discussione degli Stati Generali del 2009 rilanci le nuove idee e contribuisca a sconfiggere la convinzione, purtroppo molto radicata, che ambiente ed economia non siano legati: si tratta, cioè, di rilanciare un nuovo tipo di governance globale che tenga conto delle forti connessioni fra tutti gli elementi dei sistemi, puntando su una molto maggiore integrazione delle politiche e una reale concertazione e coesione fra gli stakeholders che li induca a lavorare insieme per il cambiamento della struttura economica e sociale della Toscana in direzione di una vera sostenibilità. Speriamo infine, di avere dato con il nostro lavoro un piccolo contributo di conoscenza proprio con la prassi seguita di integrazione dei dati in parametri sintetici, utile al nuovo modo di pensare ed agire che emerge dai lavori di ambedue gli Stati Generali.

Marcello Buiatti
Presidente Fondazione Toscana Sostenibile

Il sistema di valori di riferimento: lo sviluppo sostenibile

Il Rapporto sulla sostenibilità della Toscana, di cui il presente documento costituisce una sintesi[1], assume come riferimento l'originaria definizione contenuta nel Rapporto Brundtland "Our Common future", stilato nel 1987 dalla Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo: per sviluppo sostenibile si intende "lo sviluppo che soddisfa i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la capacità di quelle future di soddisfare i loro".
Il perseguimento della sostenibilità ambientale e territoriale dello sviluppo, con particolare riferimento alla conservazione, valorizzazione e gestione delle risorse territoriali e ambientali, ed al contempo, alla promozione e tutela delle potenzialità economiche e sociali e delle risorse locali, costituisce l'obiettivo prioritario dell'attuale Programma Regionale di Sviluppo 2006-2010 e denominatore comune dei Progetti Integrati Regionali (PIR) in cui si articola.
La Toscana, che è regione scarsa di materie prime, fonda una notevole parte del suo sviluppo storico, sociale, civile ed economico sulle risorse umane e sulla conoscenza, in un contesto ambientale frutto della trasformazione e della coevoluzione socio-ecologica. Essa deve perciò proseguire con coerenza nella riflessione già avviata, coinvolgendo in modo sempre più pieno tutte le istituzioni, la politica, gli attori sociali e gli interessi diffusi, per andare avanti nella progettazione condivisa e dare avvio ad una incisiva svolta, fondata su una strategia innovativa di cambiamento sostenibile e di sviluppo.
I cambiamenti climatici sono fenomeni di rilevanza globale, sui quali la Toscana può e deve intervenire in relazione al peso che esercita, rispetto al contributo complessivo, e può e deve adattarsi rapidamente alle migliori soluzioni (politiche, di consumo e, conseguentemente, tecnologiche) di abbattimento delle emissioni dei gas serra e di arresto/rallentamento del degrado e dei consumi di materia ed energia.
Per farlo occorre rimuovere resistenze presenti nella società civile e le inerzie diffuse nella pubblica amministrazione, puntando sempre di più sull'efficienza, la trasparenza, la semplificazione e l'integrazione delle politiche per la sostenibilità ambientale, sociale ed economica, sviluppando una tenace audacia propositiva da parte di tutti i soggetti.
In tal senso appare utile la definizione di un "Rapporto sulla sostenibilità della

1 Il Rapporto sulla sostenibilità della Toscana, a cura della Fondazione Toscana Sostenibile è disponibile sul sito: www.ftsnet.it

Toscana", di cui questo documento costituisce una sintesi, strumento che si pone come modello sperimentale di analisi e di verifica dei risultati raggiunti in termini di sostenibilità dalla programmazione regionale unitaria e quindi dal Programma Regionale di Sviluppo nel periodo 2006-2010 e si pone, comunque, quale strumento capace di fornire elementi conoscitivi e contributo alla impostazione delle strategie di sviluppo che verranno definite nel Programma Regionale di Sviluppo di legislatura 2011-2015.

Le finalità

Una delle sfide centrali dello sviluppo sostenibile, soprattutto in uno scenario globale sempre più complesso ed imprevedibile, è la richiesta di scelte innovative derivanti dalla consapevolezza che impone nuove modalità di approccio e di intervento nelle politiche, a partire dalla loro necessaria integrazione. I rischi e le minacce alla sostenibilità degli interventi, così come l'aumento delle possibilità di scelta e delle opportunità, fanno diventare la trasparenza sugli impatti sociali, ambientali ed economici una componente fondamentale nella gestione di relazioni efficaci con i soggetti portatori di interesse. Per sostenere quest'aspettativa e per comunicare in maniera chiara e trasparente la sostenibilità è necessaria, dunque, una visione globalmente condivisa di concetti, linguaggi, standard.

La Regione Toscana, all'interno del proprio Statuto, approvato dal Consiglio regionale con prima deliberazione in data 6 maggio 2004 e con seconda deliberazione in data 19 luglio 2004, tra le finalità principali fa esplicito riferimento al rispetto dei principi di sostenibilità.
Il Programma di governo 2005-2010 della Regione Toscana (all'interno del quale si colloca il percorso tracciato dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2006-2010 che, tra le priorità programmatiche, prevede la sfida dell'ambiente quale elemento indispensabile per realizzare uno sviluppo sostenibile che coniughi dinamismo economico e rispetto dell'ambiente) assume lo sviluppo sostenibile contemporaneamente sia come uno degli obiettivi delle politiche regionali che come criterio trasversale di riferimento e di valutazione dei piani e dei programmi regionali.
In particolare, la Regione Toscana si è posta in coerenza con il Sesto Programma europeo e con la Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, definendo il Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010 (istituito formalmente con la legge regionale 19 marzo 2007, n. 14) uno strumento di governo che, posto ad un livello intermedio tra la programmazione strategica del PRS ed i piani di settore, persegue una logica di integrazione attraverso l'individuazione di obiettivi condivisi con i settori di intervento delle altre politiche regionali.
L'attuale livello normativo e strumentale della programmazione regionale ha poi posto lo sviluppo sostenibile tra i propri principi e criteri generali, in particolare con l'approvazione del Regolamento 51/R/2006, attuativo dell'articolo

16 della L.R. 49/99 (Norme in materia di programmazione regionale), che disciplina la valutazione integrata e la valutazione ambientale degli strumenti di programmazione di competenza della Regione, del modello analitico per l'elaborazione e la valutazione dei piani e programmi regionali, di cui alla decisione della Giunta regionale n.2 del 6.11.2006, e del Regolamento 4/R/2007, attuativo dell'art.11 della L.R. 1/05 (Norme per il governo del territorio) che disciplina la valutazione integrata degli strumenti di pianificazione territoriale provinciali e comunali e degli atti comunali di governo del territorio.
Infine, con gli Stati Generali della Sostenibilità della Toscana, tenutisi a Firenze nel novembre 2007 per iniziativa della Giunta regionale, è stata definita una piattaforma concettuale e programmatica sullo sviluppo sostenibile regionale con l'obiettivo di costruire un nuovo equilibrio dinamico delle dimensioni economica, sociale ed ambientale capace di consolidarsi, al tempo stesso, quale elemento trasversale per l'integrazione delle politiche.
Dall'impianto documentale e dallo svolgimento degli Stati Generali che hanno cercato di integrare le politiche per la sostenibilità, definito gli aspetti concettuali e declinato le azioni prioritarie, è emersa fortemente l'esigenza di strutturare una valutazione delle performances regionali al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità e suggerire correzioni delle azioni intraprese e/o nuovi orientamenti, strategie e azioni in caso del loro mancato o relativo raggiungimento.

Come già detto, è in questo contesto che si inserisce, per iniziativa del Presidente Claudio Martini, la realizzazione di un "Rapporto sulla sostenibilità della Toscana", di cui questo documento costituisce una sintesi.

La programmazione unitaria della Regione Toscana si compone, come è noto, del Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2006-2010, del Documento di Programmazione Economico Finanziaria (DPEF), che è anche aggiornamento annuale del PRS, e del Documento integrativo al PRS, con valenza di Documento Unico di Programmazione (DUP), che mette in evidenza le relazioni tra i documenti regionali ed il Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 (QSN).
Il PRS vigente si struttura attraverso l'individuazione delle politiche regionali raggruppate in 4 programmi strategici:
1. competitività sistema integrato regionale e territorio;
2. cittadinanza, lavoro, coesione, cultura e qualità della vita;
3. sostenibilità ambientale dello sviluppo;
4. governance, conoscenza, partecipazione, sicurezza.

Queste strategie sono associate a 25 Progetti Integrati Regionali (PIR) per i quali il PRS individua gli obiettivi generali e specifici, i risultati attesi, gli strumenti d'intervento e le risorse finanziarie necessarie. I PIR sono attuati, a loro volta, attraverso specifici piani e programmi pluriennali.

Da tali presupposti, dunque, si motiva il fatto che l'applicazione del modello di verifica del presente Rapporto sulla sostenibilità della Toscana sia rappresentato dall'analisi e dalla valutazione delle strategie individuate nel PRS ed articolate nei PIR, seguendo poi, nella redazione del Rapporto, una impostazione di derivazione europea.
Prendendo dunque a riferimento l'esperienza europea, i contenuti del Rapporto sulla sostenibilità della Toscana sono stati articolati secondo i riferimenti della Strategia dell'UE per lo sviluppo sostenibile, rendendo possibile una lettura comparata delle dinamiche regionali rispetto a quelle rilevate in ambito nazionale ed europeo.
La nuova Strategia in materia di sviluppo sostenibile, adottata nel giugno 2006, mostra obiettivi chiave legati non solo agli elementi di tutela dell'ambiente, con l'attenzione ai limiti delle risorse naturali, alla protezione e miglioramento della sua qualità, ma anche alla promozione di una società democratica, equa, fondata sull'integrazione sociale e la coesione nel rispetto dei diritti fondamentali e la promozione di un'economia prospera, innovativa, ricca di conoscenze, competitiva ed ecoefficiente, che garantisca un tenore di vita elevato, la piena occupazione e la qualità del lavoro.
La Strategia si prefigge un triplice obiettivo: definire la sostenibilità in senso lato, affermando in sostanza che le dimensioni economica, sociale e ambientale della sostenibilità devono procedere di pari passo e rafforzarsi reciprocamente; perfezionare l'elaborazione delle politiche, migliorandone la coerenza e informando la popolazione della possibilità di conciliare obiettivi contraddittori affinché le decisioni pertinenti vengano prese con cognizione di causa; analizzare un numero limitato di tendenze al peggioramento ambientale palesemente non sostenibili, relazionandole alle sfide economiche e sociali dell'UE, alle nuove pressioni competitive ed agli impegni internazionali.
La Strategia UE per lo sviluppo sostenibile è oggetto di verifica periodica a cura della Commissione Europea e di Eurostat: la relazione di monitoraggio, denominata "Measuring progress toward a more sustainable Europe, monitoring report of the EU sustainable development strategy" del 2007[2], fa il punto sullo stato di avanzamento dell'attuazione della Strategia dell'UE per lo sviluppo sostenibile.
Nella tabella di seguito, si riporta un quadro sinottico esemplificativo che mette in relazione i Progetti Integrati Regionali (PIR) con le 10 aree tematiche della Strategia europea oggetto di monitoraggio, rappresentate da:

1. sviluppo socio-economico,
2. cambiamenti climatici ed energia,
3. trasporti sostenibili,
4. consumi e produzioni sostenibili,

2 Il Rapporto è scaricabile dal sito dell'Unione Europea: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-77-07-115

5. risorse naturali,
6. salute pubblica,
7. inclusione sociale,
8. cambiamenti demografici,
9. relazioni internazionali,
10. governance.

La schematizzazione operata con il quadro sinottico che segue, mette in evidenza soltanto l'area tematica principale di riferimento relativa a ciascun PIR; tuttavia, è chiaro che i PIR, proprio per il loro carattere integrato, impattano su molteplici aree tematiche realizzando effetti multipli, diretti e indiretti, di natura e pesatura diversa.

Quadro sinottico di correlazione tra i PIR regionali e le aree tematiche della Strategia europea	
I Programmi Strategici ed i relativi Progetti Integrati Regionali del PRS 2006-2010	**Principali aree tematiche di riferimento della Strategia europea per lo sviluppo sostenibile**
1. competitività sistema integrato regionale e territorio	
1.1 Lo spazio regionale della ricerca e dell'innovazione	Sviluppo Socio - Economico
1.2 Internazionalizzazione, cooperazione, promozione, marketing territoriale	Relazioni Internazionali / Sviluppo Socio - Economico
1.3 Distretto integrato regionale: il sistema delle politiche industriali	Sviluppo Socio - Economico
1.4 Innovazione e sostenibilità offerta turistica e commerciale	Sviluppo Socio - Economico / Risorse naturali
1.5 Innovazione e qualità del sistema rurale, agricolo, forestale	Sviluppo Socio - Economico
1.6 Sistema dei Servizi pubblici locali a rilevanza economica	Governance
1.7 Accessibilità territoriale, mobilità integrata	Trasporti sostenibili
1.8 Sviluppo della piattaforma logistica toscana	Trasporti sostenibili
2. cittadinanza, lavoro, coesione, cultura e qualità della vita	
2.1 Qualità della formazione: a partire dall'infanzia lungo l'arco della vita	Inclusione sociale
2.2 Innovazione, qualità e sicurezza del lavoro	Inclusione sociale
2.3 Coesione e integrazione socio-sanitaria nella società della salute	Salute pubblica / Cambiamenti demografici
2.4 Le nuove infrastrutture del sistema sanitario regionale	Salute pubblica
2.5 Assistenza e integrazione per la non autosufficienza	Salute pubblica / Cambiamenti demografici
2.6 Inclusione e cittadinanza degli immigrati nella multiculturalità	Inclusione sociale / Cambiamenti demografici
2.7 Politiche di edilizia sociale	Inclusione sociale
2.8 Organizzazione, produzione e fruizione della cultura	Inclusione sociale
3. sostenibilità ambientale dello sviluppo	
3.1 Politiche di ecoefficienza per il rispetto di Kyoto e qualità dell'aria	Cambiamenti climatici ed energia / Consumo e produzione sostenibili
3.2 Sostenibilità e competitività del sistema energetico	Cambiamenti climatici ed energia
3.3 Efficienza e sostenibilità nella politica dei rifiuti	Consumo e produzione sostenibili / Risorse naturali
3.4 Governo unitario e integrato delle risorse idriche e per il diritto all'acqua	Risorse naturali
3.5 Sviluppo sostenibile del sistema della montagna toscana	Risorse naturali
4. governance, conoscenza, partecipazione, sicurezza	
4.1 Partecipazione, governance, sistema delle autonomie, aree vaste, sicurezza	Governance
4.2 La società dell'informazione per lo sviluppo, i diritti, l'e-government	Governance
4.3 Coordinamento politiche territoriali urbane e metropolitane	Governance
4.4 Efficienza, riorganizzazione, semplificazione	Governance

Metodologia e sistema di misurazione

Tenendo presente i riferimenti metodologici generali relativi alla contabilità ambientale, le valutazioni condotte nel Rapporto sono state articolate secondo le tematiche della Strategia europea per lo sviluppo sostenibile; la lettura che è stata effettuata per ognuna delle tematiche si è poi basata sui criteri metodologici generali della contabilità ambientale di derivazione europea.
Il sistema di monitoraggio delle strategie dell'UE adottato da Eurostat, si prefigge lo scopo di definire l'insieme delle informazioni riguardanti le misure di risposta, intraprese dall'Ente per fronteggiare situazioni di criticità (prevenzione o ripristino) e la riduzione delle risorse (uso e gestione); si delineano così due obiettivi: quantificare il contributo finanziario effettivo in relazione ai diversi temi d'interesse e valutarne il relativo contributo in merito al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità. Questo tipo di impostazione è apparso quello maggiormente adeguato per il perseguimento delle finalità individuate per il presente Rapporto.
Al fine di sintetizzare i risultati e gli effetti che hanno caratterizzato il periodo di rendicontazione degli ultimi anni relativamente a strategie, impegni e gestione della Regione Toscana, il Rapporto ha, quindi, preso in considerazione indicatori sia di natura fisica che monetaria.

Tipologie di indicatori di riferimento del Rapporto	
Indicatori monetari	evoluzione e ripartizione dei programmi di finanziamento (capitoli di spesa) negli anni, in termini di impegni
Indicatori fisici	misurazione del livello di conseguimento dell'obiettivo/target e/o dello stato di attuazione delle proposte di azione

E' stato, dunque, descritto lo stato di attuazione della strategia regionale di sviluppo sostenibile correlata all'attuazione del PRS in relazione ai 10 temi di riferimento della Strategia europea, attraverso l'utilizzo di un set ristretto di indicatori, analizzati sia in termini evolutivi che in termini di posizionamento della Toscana rispetto al contesto nazionale ed europeo.
Per la definizione finale del set di indicatori fisici, finalizzati all'integrazione e al benchmarking, il Rapporto ha preso a riferimento l'approccio metodologico

e, in particolare, le liste di indicatori di sostenibilità messe a punto in ambito europeo[3].
A livello regionale, il riferimento principale a partire dal quale è stato possibile definire il set di indicatori fisici, è costituito dagli indicatori selezionati per la valutazione integrata dei piani e programmi di competenza regionale. Con la Decisione della Giunta regionale n. 2 del 6 novembre 2006 relativa alla "Approvazione del modello analitico per l'elaborazione e la valutazione dei piani e programmi regionali previsto dall'articolo 10 della L.R. 49/99 e s.s.m.i., delle linee guida per la valutazione degli effetti attesi e delle forme di partecipazione per la valutazione integrata di piani e programmi regionali", è stato, infatti, definito un sistema di valutazione a carattere trasversale basato su obiettivi, effetti e relativi indicatori.
Naturalmente, come base informativa di riferimento, è stata poi fondamentale la considerazione di tutti i documenti ufficiali prodotti negli ultimi anni relativamente alla programmazione e pianificazione regionale (documenti di piano/programma e relativi quadri conoscitivi, valutazioni e monitoraggi, rapporti a cura delle Agenzie regionali, rapporti generali di monitoraggio, documenti di programmazione economica e finanziaria regionali), e, ovviamente, l'utilizzazione delle fonti statistiche europee e nazionali disponibili. In proposito la ricerca ha confermato, ancora una volta, la non completezza, la variabilità e la disomogeneità dei dati disponibili ai diversi livelli delle fonti ufficiali, creando qualche difficoltà nella ricostruzione delle serie storiche dal 2000 al 2008.
Con la stesura del Rapporto sulla sostenibilità si è, dunque, percorsa la strada dell'integrazione non tanto dei dati di base ma dei sistemi di indicatori per settore, nell'ottica di perseguire anche una correlazione del sistema di indicatori strutturali regionali con i set di riferimento a scala nazionale ed europea.
L'insieme degli indicatori individuati sono stati confrontati con *target* di riferimento specifici nonché, dove possibile, con la *performance* di altre regioni italiane ed europee. Il posizionamento della regione Toscana in riferimento agli obiettivi di sostenibilità che è emerso dall'elaborazione degli indicatori fisici, oltre a rappresentare una verifica del raggiungimento degli obiettivi legati all'attuale PRS 2006-2010, costituisce anche il patrimonio informativo sul quale si può provare a formulare indicazioni di *policy* per la definizione del prossimo PRS.

3 Tra le principali si segnalano: "Indicatori strutturali di Lisbona" come da COM (2004) 29 definitivo/2 Bruxelles, 20.2.2004 (e successivi aggiornamenti); "EU Sustainable Development Strategy, 2007 report, contribution of the members states – Italy", a cura del Dipartimento per il coordinamento delle politiche comunitarie in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente e della protezione del Territorio e del Mare; "Measuring progress toward a more sustainable Europe", 2007, a cura della Commissione Europea e di Eurostat; "Europe's environment – the fourth assessment", a cura dell'Agenzia Europea per l'Ambiente, 2007.

Gli indicatori fisici, definiti in base alle modalità appena descritte, sono stati messi in relazione anche con indicatori monetari in grado di evidenziare l'evoluzione dei programmi di investimento regionali negli anni in termini di risorse monetarie attivate (capitoli di spesa) sia in assoluto per singola area che in termini di evoluzione temporale nella destinazione di tali risorse (impegni).
Il quadro dei flussi monetari è stato elaborato attraverso l'analisi di tutti i capitoli di spesa regionali dal 2000 al 2008 assestati al 30 marzo 2009 e, successivamente, ri-articolati rispetto ai dieci temi di riferimento della Strategia europea, come evidenziato in dettaglio nella tabella riportata in appendice 3.
E' utile sottolineare come il quadro monetario complessivo utilizzato per la presente analisi è al netto delle spese destinate al funzionamento della struttura regionale (sedi, personale etc.) e, in ogni caso, di tutte quelle spese non ritenute funzionali ad obiettivi di sostenibilità.
Un ulteriore livello di analisi che è stato possibile sviluppare è quello relativo allo stato di attuazione regionale dei PIR desumibile direttamente dalla lettura dei fabbisogni e delle risorse finanziarie stabilite nei DPEF per gli anni 2007, 2008 e 2009 ed utilizzando i dati di previsione per il periodo 2010-2011.
Questo tipo di analisi ha così permesso di porre in relazione l'evoluzione dei flussi monetari effettuati dalla Regione Toscana con riferimento alle aree tematiche, a loro volta riferite ai PIR regionali, con le dinamiche strutturali regionali caratterizzate dagli indicatori fisici, con il fine di mettere in evidenza, in particolare, l'efficacia e la coerenza dell'azione regionale rispetto alle principali criticità individuate.
E' chiaro, tuttavia, che l'Ente Regione non è il solo che è chiamato a contribuire con la propria azione e le proprie risorse rispetto alle criticità che caratterizzano la Toscana; tale tipo di analisi andrebbe dunque allargata al sistema della pubblica amministrazione locale anche considerando l'attività e l'impegno finanziario, appunto, degli altri enti territoriali regionali (province, comuni, comunità montane etc.), se non addirittura al sistema della pubblica amministrazione del territorio.

La metodologia di lavoro utilizzata per l'attività di valutazione e di reporting riguardante il Rapporto, è stata messa a punto dalla Fondazione Toscana Sostenibile con il coordinamento di un nucleo costituito nell'ambito della Direzione Generale della Presidenza della Regione Toscana, in particolare dell'Area Programmazione e Controllo. L'integrazione tra rappresentanti delle diverse Direzioni regionali ha permesso di ridurre possibili incoerenze e duplicazioni ed ha fornito un qualificato contributo tecnico-statistico per l'identificazione degli indicatori di sostenibilità necessari al monitoraggio delle politiche regionali nel loro complesso.

Il livello di sostenibilità della Toscana

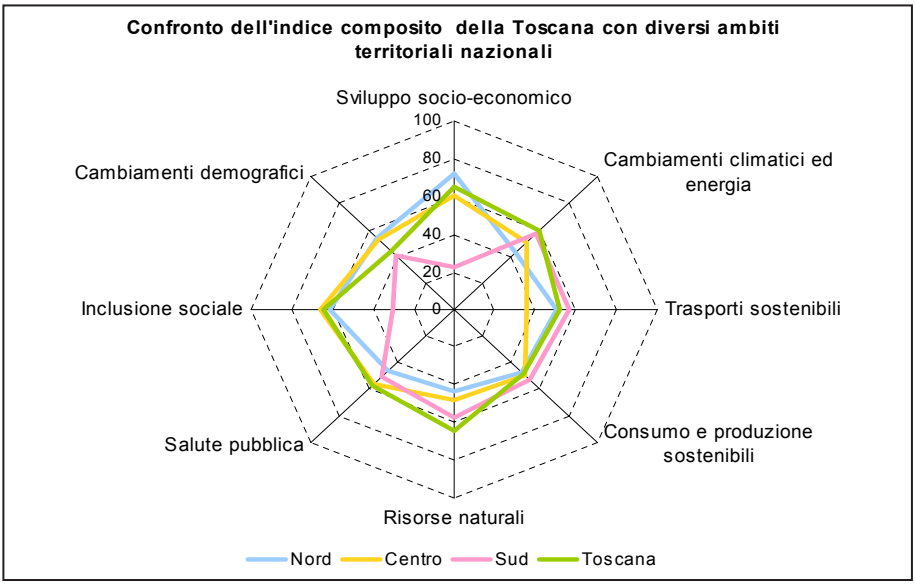
Uno sguardo d'insieme

Al fine di valutare la sostenibilità relativa della Toscana rispetto alle altre Regioni italiane, nel Rapporto sulla sostenibilità è stata sperimentata la costruzione di un indice composito, nell'arco temporale 2000-2008, selezionando un core set di 66 indicatori di benchmarking (riportati in appendice 4) tra quelli utilizzati nel Rapporto stesso all'interno delle tematiche di analisi della Strategia europea per lo sviluppo sostenibile. Fanno eccezione i temi "relazioni internazionali" e "governance", comunque trattati nel Rapporto, per i quali non sono risultati disponibili serie storiche significative di dati.

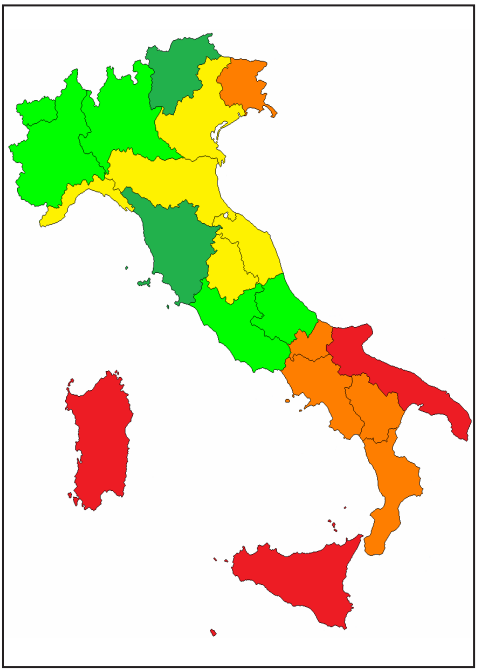
Tale indice è stato definito, in particolare, seguendo le linee guida dell'OECD e del JRC[4] relativamente alla costruzione di indicatori compositi; in particolare, nel processo di elaborazione dell'indice è stata condotta una "analisi multivariata e di robustezza" ricorrendo all'utilizzo di diversi sistemi di normalizzazione e di pesatura degli indicatori.

La rappresentazione grafica finale utilizzata è stata il diagramma radar, che associa ad ogni tema un asse specifico dei valori che si dirama da un punto centrale con una ampiezza variabile da 0 (peggiore performance) a 100 (migliore performance). Tutti i valori associati ad ogni tema sono collegati da una linea che perimetra una superficie complessiva, che rappresenta visivamente il livello complessivo di sostenibilità della Toscana. Infine, è stato costruito un indice composito di sintesi dei vari temi, che ha portato alla definizione di una classifica relativa tra regioni italiane.

4 - Nardo M./ Saisana M./ Saltelli M./ Tarantola S./ Hoffmann A./ Giovannini E. Handbook on Constructing Composite Indicators – methodology and user guide. 2008, OECD publishing.
- Nardo M./ Saisana M./ Saltelli A./ Tarantola S. Tools for Composite Indicators Building. 2005, European Commission - Joint Research Centre.

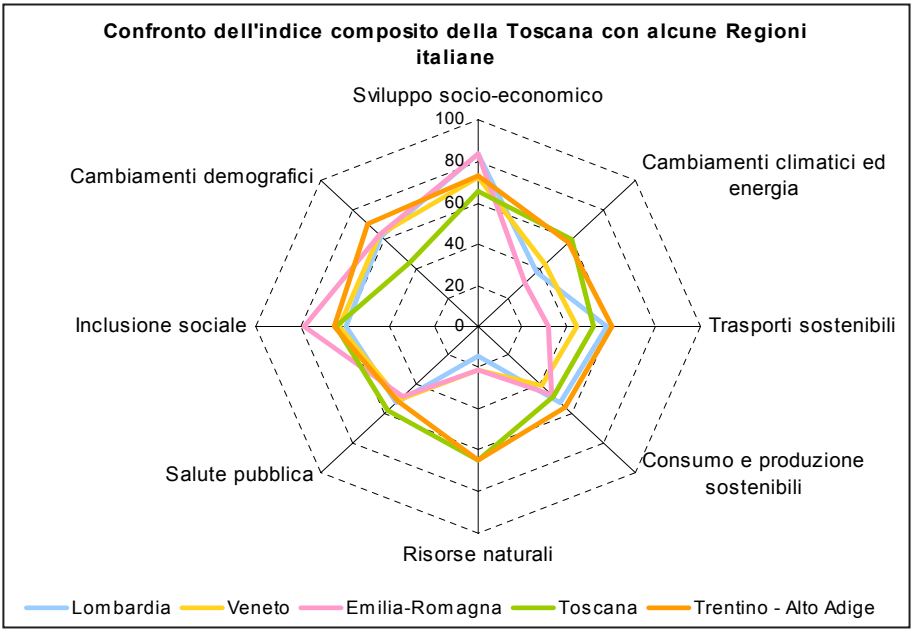


Livello di sostenibilità relativo tra regioni italiane		
Classifica	**Regione**	**Punteggio**
1	Trentino - Alto Adige	62
2	Toscana	57
3	Abruzzo	54
4	Valle d'Aosta	54
5	Piemonte	53
6	Lombardia	52
7	Lazio	52
8	Umbria	51
9	Emilia – Romagna	50
10	Liguria	50
11	Veneto	50
12	Marche	49
13	Friuli - Venezia Giulia	48
14	Campania	48
15	Basilicata	47
16	Calabria	46
17	Molise	46
18	Sardegna	45
19	Puglia	41
20	Sicilia	38

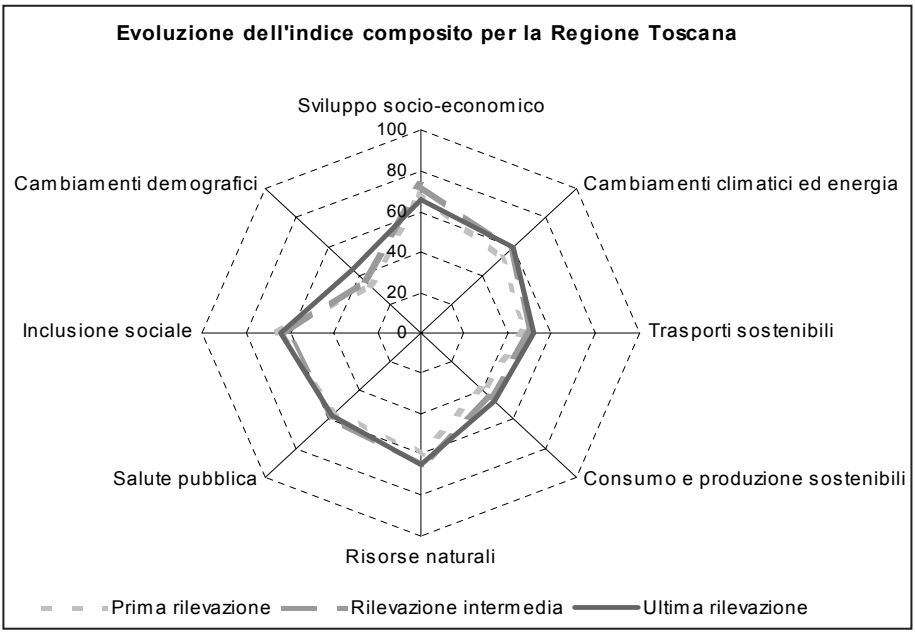


Nota: il livello di sostenibilità relativo è suddiviso in cinque classi, variando dal rosso scuro (posizione bassa nella classifica) al verde scuro (posizione alta nella classifica)

L'analisi evidenzia come la Toscana occupi, tra le regioni italiane, una posizione alta nella classifica di sostenibilità relativa. Entrando nel merito dei risultati dell'analisi, è possibile evidenziare come le regioni italiane del Centro e del Nord siano generalmente caratterizzate da elevate performances degli indicatori socio-economici e relativi all'inclusione sociale; posizionamenti più bassi si ottengono relativamente agli indicatori riguardanti i temi risorse naturali, energia e cambiamenti climatici e trasporti sostenibili. Per contro, le regioni del Sud si caratterizzano per migliori performances relativamente agli indicatori riguardanti i temi risorse naturali, consumo e produzioni sostenibili, trasporti sostenibili.
In particolare, rispetto a tale contesto generale, la Toscana si caratterizza, per le relativamente buone performances riguardanti il complesso degli indicatori dei temi salute pubblica e risorse naturali.
Il buon posizionamento relativo della Toscana nel panorama nazionale, non esula dal porre una continua attenzione su alcune questioni significative, che vengono descritte nel seguito, riguardanti le performances di alcuni indicatori riguardanti i temi demografici, il consumo e la produzione sostenibile, i cambiamenti climatici e l'energia ed i trasporti sostenibili.



La struttura demografica della regione presenta valori degli indici di vecchiaia e di dipendenza superiori rispetto ai valori medi registrati a livello nazionale ed europeo; ciò è in relazione con l'aumento costante della prospettiva di vita della popolazione regionale registrabile negli ultimi anni.
Gli attuali livelli di produttività e di innovazione, il rapporto tra spese per la ricerca e PIL, il livello di qualificazione del lavoro, il grado di efficienza e sostenibilità dei modelli di consumo, produzione e mobilità, possono divenire i principali fattori causa di una perdita di posizioni rispetto ad altre regioni del Centro-Nord, rischiando di allontanare la Toscana dalle regioni più avanzate e dinamiche d'Europa.
Andando ad analizzare l'evoluzione dell'indice per la Toscana nel periodo 2000-2008, è comunque possibile evidenziare un tendenziale miglioramento delle performances relative ad ogni tema, ad eccezione del tema dello sviluppo socio-economico che rileva sintomi di debolezza, in particolare se posto a confronto con alcune regioni italiane come l'Emilia-Romagna, il Veneto, la Lombardia ed il Trentino Alto Adige e rispetto ai target europei di Lisbona.



Nota: il periodo complessivo di rilevazione riguarda l'arco temporale 2000-2008, variabile a seconda dell'indicatore considerato

Invecchiamento consistente e dinamiche positive dell'immigrazione

La popolazione toscana, dopo una crescita consistente a partire dagli anni '70, ha segnato un progressivo rallentamento della sua dinamica a partire dagli anni '80, dinamica che è poi diventata sostanzialmente stabile fino a che, intorno alla fine del secolo, non si sono fatti sentire gli effetti della dinamica migratoria che ha compensato il saldo naturale negativo. Nonostante il contributo degli immigrati ad irrobustire le classi centrali, l'invecchiamento ed il tasso di dipendenza della popolazione toscana sono rilevanti e superiori ai valori medi nazionali ed europei.

Nella rappresentazione sociale della Toscana, attraverso l'analisi della stratificazione demografica, appare una situazione omogenea con quella nazionale, composta da una fascia "debole" (dipendente ed insicura dal punto di vista socio-economico, con una conseguente scarsa autonomia nei percorsi di vita e di lavoro) fino ai 35 anni, una intermedia fra i 40 e i 60 ed una paradossalmente più dinamica e forte economicamente fra i 65 ed i 75 (portatrice dell'esperienza storica dei caratteri di coesione sociale dello sviluppo regionale), fino a quando non entra nella fase della non autosufficienza intorno agli '80.

La componente straniera (passata dal 3,6% del totale della popolazione regionale nel 2002 al 7,5% nel 2007) costituisce di fatto la componente più dinamica della società: è significativamente presente all'interno del sistema delle imprese toscane sia in termini quantitativi che come tasso di crescita; lo stesso avviene nelle scuole dell'infanzia, nelle scuole primarie e secondarie di primo grado, dove è in aumento il numero degli alunni con cittadinanza non italiana. Far emergere il passaggio di questi nuovi cittadini nella scuola, nel lavoro, nella residenza etc., è condizione imprescindibile per dare loro piena cittadinanza e renderli partecipi dei diritti e dei doveri del vivere in società.

Le recenti politiche regionali sull'immigrazione sono il presupposto per portare a compimento effettivi momenti di integrazione basati sul costruire una base solida alla piena inclusione, potrà garantire un efficace contrasto alla ancora significativa presenza di situazioni di irregolarità, di forme di sfruttamento e di lavoro nero (e quindi mancanza di contribuzione alla comunità), di concorrenza nei posti di lavoro ora basata sul prezzo e sulla disponibilità ma in prospettiva anche su maggiori livelli di professionalità, di pressione all'accesso alla residenza ed ai servizi di assistenza (infanzia, sociale, casa).

Crescita contenuta, occupazione sostanzialmente stabile e marginalità della ricerca e sviluppo

Negli ultimi anni l'economia toscana si è caratterizzata per una crescita contenuta, associata ad una bassa produttività del lavoro e capacità di creare plusvalore dalla produzione di beni e servizi.

L'andamento economico regionale non troppo favorevole viene sottolineato dall'andamento dell'indicatore relativo alla produttività del lavoro (misura della

quantità di prodotto ottenuto con l'impiego di unità di lavoro, come stima indiretta della capacità del sistema produttivo di generare ricchezza): il confronto con il dato nazionale ed europeo mette in luce la minore capacità dell'economia regionale di creare plusvalore dalla produzione e distribuzione dei beni prodotti e dei servizi erogati.
Il trend del valore aggiunto prodotto dai singoli settori produttivi ne evidenzia una continua, seppur contenuta, crescita. Il settore che ha visto crescere maggiormente il proprio valore aggiunto, in linea con la situazione nazionale, è quello dei servizi (incidenza di circa il 71% sul totale con riferimento all'anno 2006).
Dall'analisi del saldo commerciale, i dati regionali si allineano a quelli nazionali; la regione sembra ancora avere una certa capacità di esportazione dovuta al fatto che l'economia toscana continua a caratterizzarsi per produzioni fortemente specializzate che vengono richieste fuori dai confini nazionali.
Le dimensioni globali della crisi hanno poi evidenziato in modo netto la necessità di interventi a scala macroeconomia che vanno ben oltre le competenze, le risorse e le capacità del livello regionale, investendo in pieno il ruolo dell'Europa e dei governi nazionali. In tal senso, la Regione Toscana ha comunque previsto provvedimenti che troveranno attuazione a partire dal 2009, quali: sostegno sociale ai redditi dei lavoratori disoccupati, accordo Governo-Regioni sugli ammortizzatori sociali in deroga (contratti di solidarietà), garanzie per il credito, task-force sulle crisi aziendali e di settore.
Le dinamiche demografiche regionali, ancorché integrate dai flussi migratori, il ciclo di vita dei suoi sistemi produttivi locali con la loro specializzazione settoriale tuttora prevalente, la proiezione internazionale dei beni e dei servizi prodotti, la diffusione di rendite di posizione fondiarie ed immobiliari, che indirettamente sottraggono risorse agli investimenti produttivi, sembrano poi prospettare un profilo di crescita moderata nel medio periodo, causa di un impoverimento della ricerca di una qualità della vita, del territorio, del paesaggio oltre la dimensione espressa dal PIL.
Un approfondimento particolare meriterebbe il settore del turismo per l'importanza che ha nell'economia regionale e per gli interventi di mitigazione che richiede; positive, quindi, le scelte operate dalla Regione per incrementare forme di turismo sostenibile.
La percentuale di popolazione toscana che vive al di sotto della soglia di povertà (pari all'8% della popolazione nel 2006), in sostanziale stabilità, si attesta comunque su valori inferiori alla media nazionale visto il significativo impegno, non solo finanziario (sanità, non autosufficienza e sostegno ai lavoratori delle aziende in crisi) e di diffusione capillare della rete dei servizi sociali.
La regione, nel periodo di riferimento (2000-2007), è stata caratterizzata da tassi di occupazione in moderata crescita e tassi di disoccupazione oscillanti attorno al valore del 5%, con una più netta riduzione dei livelli di disoccupazione nel biennio 2006-2007 ed un successivo rialzo con l'esplodere della crisi

economica globale. Nel consuntivo del 2008 la Toscana ha presentato un tasso di occupazione al 65,4% ed un tasso di disoccupazione al 5%. Il livello occupazionale resta, pertanto, inferiore all'obiettivo di Lisbona (tasso di occupazione pari al 70% nel 2010), ma nettamente superiore a quello nazionale e allineato alla media dell'area centrosettentrionale e inferiore solo di mezzo punto percentuale rispetto alla media europea. Relativamente basse appaiono le quote di lavoro irregolare rispetto al dato medio nazionale.
In tendenziale aumento appare anche il tasso di occupazione dei lavoratori tra 55 e 65 anni.
Risultano in crescita le quote di occupati a tempo determinato (dall'8,7% nel 2002 al 12,6% nel 2006).
Gli occupati nei settori ascrivibili a R&S risultano in tendenziale aumento, anche se gli investimenti in ricerca e sviluppo sono bassi in relazione all'obiettivo di Lisbona (circa l'1,1% del PIL nel 2005, a fronte di un target europeo dell'UE del 3% entro il 2010).
Il tasso di occupazione femminile appare in aumento, seppur ancora lontano dall'obiettivo di Lisbona, con conseguente diminuzione della differenza tra tasso di occupazione maschile e femminile. Complessivamente, la componente femminile risente ancora significativamente effetti di ritardo nelle prospettive di crescita individuale, in particolare nelle scelte relative alla maternità ed a quanto da esse deriva rispetto al successivo inserimento sociale e lavorativo, alla stessa prospettiva di vita, alla maggiore dipendenza familiare. Nell'educazione dell'infanzia in Toscana, la domanda soddisfatta, al 2008, rispetto ai richiedenti, risulta del 74,6% distribuita in 1010 unità di servizio educativo. Il dato è in crescita a partire dal 2000 e, sempre al 2008, circa 31 bambini su 100 frequentano uno dei servizi educativi per la prima infanzia. Il target europeo del 33% di copertura del servizio, fissato a livello europeo per il 2010, appare un obiettivo raggiungibile.
La tendenza alla diminuzione del tasso di disoccupazione giovanile registrata nel periodo 2005-2007 appare, nel periodo più recente, interrotta dalla caduta della domanda di lavoro generata dalla crisi. Resta ritardato l'ingresso nel lavoro, si allunga il percorso verso un'effettiva prospettiva di lavoro stabile, attraverso l'ampio ricorso a contratti flessibili che solo in parte contribuiscono a facilitare l'ingresso sul lavoro e l'inserimento professionale ai fini di una successiva stabilizzazione, determinando, molto spesso, diffuse condizioni di persistente precarietà. Inoltre, appare tuttora irrisolta la questione della debole corrispondenza tra i livelli di istruzione acquisiti dai giovani e i profili in termini di qualificazione e professionalità mediamente richiesti dal sistema delle imprese della regione.
Il livello di istruzione della popolazione toscana sta progressivamente migliorando: aumenta il numero di giovani in possesso di diploma di scuola secondaria superiore, così come la percentuale di popolazione coinvolta in un per-

corso formativo. In generale, sembra essersi innestata una maggiore ricerca di qualificazione lungo un percorso di investimento professionale permanente. Appare significativa la percentuale dei laureati soprattutto in materie scientifiche: in generale, è significativa la presenza di capitale umano qualificato (inteso come quota di laureati in discipline tecnico-scientifiche e quota di laureati su forza lavoro totale).
Con riferimento ai beni culturali ed alla domanda di fruizione della cultura, si rileva l'elevato e crescente impegno della Regione in termini di investimenti per la conservazione e valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici nonchè per la qualificazione dei servizi culturali. Nel periodo 1995-2008 il numero medio di visitatori di musei, gallerie ed istituti d'antichità e d'arte in Toscana, è piuttosto variabile; si nota dal 2004 un aumento e un successivo assestamento su un dato comunque sempre superiore a quello italiano per l'intero periodo e che si attesta su valori piuttosto alti anche rispetto alle altre regioni italiane. Anche la partecipazione a spettacoli teatrali e musicali in Toscana, a fronte di un impegno finanziario crescente della Regione, risulta una delle più alte registrate fra le varie regioni e comunque superiore alla partecipazione a livello nazionale. Per quel che riguarda i servizi offerti dalle biblioteche statali e la loro fruizione, si nota una chiara differenza tra il numero medio di prestiti (inferiore alla media nazionale) e il numero medio di consultazioni (tra i più alti invece nel confronto tra regioni). Per quanto riguarda le biblioteche di ente locale, oggetto di considerevoli investimenti di enti locali e Regione in nuove sedi e per la ristrutturazione delle vecchie, si rileva un notevole aumento delle presenze, specie del pubblico giovanile ed un elevato livello di fruizione dei servizi innovativi legati ad Internet.
Da questo quadro appare imprescindibile la prosecuzione e l'approfondimento delle politiche del lavoro mirate a introdurre misure di contrasto alla precarietà e a rafforzare interventi, strumenti ed incentivi volti a stabilizzare le posizioni lavorative, in particolare di giovani e donne.
Alla flessibilità deve affiancarsi la ricerca della qualificazione lungo un percorso di un investimento professionale, socialmente condiviso e sostenuto, per arrivare ad una riduzione del rischio individuale nelle traiettorie professionali.
I percorsi formativi e professionali qualificati, basati su una mobilità fra esperienze flessibili di arricchimento individuale, dovrebbero trovare sempre più forme di incentivazione e di riduzione del rischio individuale attraverso finalizzati e selettivi ammortizzatori per chi sceglie di investire sul proprio futuro, puntando sul riconoscimento sociale del valore del merito.

Utilizzazione delle risorse ed impatto sul territorio

L'elevata produzione di rifiuti rappresenta una delle principali pressioni ambientali. Tuttavia, la produzione di rifiuti urbani, in aumento sino al 2006, registra una tendenza alla diminuzione, attestandosi su una produzione pro capite

pari a 685 kg/ab nel 2008, valore comunque ancora superiore rispetto ai valori medi registrati a livello nazionale ed europeo. L'evoluzione della percentuale di raccolta differenziata segna un trend di crescita attestandosi su una percentuale del 33,8% al 2008, con un incremento di quasi il 3% rispetto al 2007, rimanendo tuttavia ancora distante dagli obiettivi normativi vigenti.
I dati parziali relativi all'acqua erogata, seppure non siano disponibili serie storiche significative, sembrano evidenziare un quantitativo erogato sostanzialmente costante.
Il carico inquinante potenziale regionale appare in leggera diminuzione, mentre l'analisi dei livelli di copertura depurativa permette di rilevare un aumento della percentuale di popolazione allacciata al sistema fognario rispetto alla popolazione totale residente, che risulta pari a circa l'82,5% nel 2005.
In tendenziale stabilità risulta la qualità delle acque di balneazione e pure delle acque superficiali; per quest'ultime sono necessari ulteriori sforzi per il raggiungimento degli obiettivi di qualità al 2015 fissati dalla normativa vigente.
Riguardo alla qualità dell'aria, appaiono significative le riduzioni complessive degli inquinanti che contribuiscono ai processi di acidificazione ed eutrofizzazione come gli ossidi di azoto, gli ossidi di zolfo e l'ammoniaca, così come di quelle sostanze (composti organici volatili e ossidi di azoto) che contribuiscono ai processi di formazione dell'ozono troposferico e di altri inquinanti fotochimici.
Al di sotto dei valori limite anche monossido di carbonio, piombo e benzene, mentre maggiormente problematiche risultano le situazioni relative a ozono e polveri fini.
L'andamento della produzione di emissioni dei gas serra, che ha evidenziato un picco nell'anno 2000, mostra un andamento decrescente negli ultimi anni (dagli oltre 40 milioni di tonnellate di anidride carbonica equivalente del 2000 siamo passati ai circa 37 milioni del 2007), ancora insufficiente ma non troppo lontano rispetto all'obiettivo fissato dal PIER di riduzione delle emissioni dei gas climalteranti al 2020 del 20% rispetto al 1990.
I consumi energetici regionali hanno registrato da metà degli anni '90 un trend mediamente crescente, seppur con incrementi decisamente più contenuti rispetto a quelli registrati a livello nazionale.
E' in atto un tendenziale aumento dell'energia prodotta da fonti rinnovabili (energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili pari a circa il 35% nel corso degli ultimi anni) grazie al rilancio della risorsa geotermica ed all'introduzione di incentivi per le altre fonti rinnovabili, anche se l'attuale situazione strutturale relativa all'approvvigionamento energetico, si caratterizza ancora per una forte dipendenza dai combustibili fossili (consumo di energia primaria derivante per oltre il 40% da fonti petrolifere nel 2005) come nel resto dell'Italia.
Come noto, la Toscana è l'unica regione italiana in cui la geotermia viene coltivata per la produzione di energia elettrica (con un contributo del 28% sulla

produzione di energia elettrica). Tale risorsa rappresenta una fonte efficace ma anche impattante; da qui l'esigenza di assicurare un inserimento sostenibile degli impianti nel territorio che è stato perseguito attraverso accordi tra Regione Toscana, Enel ed enti locali dell'area geotermica interessata.
Inoltre, in attuazione del PRAA 2007-2010 ed in modo complementare alla realizzazione dei PIR, sono state promosse iniziative regionali per diffondere strumenti di sviluppo sostenibile, in parte di carattere consolidato come EMAS, Ecolabel, Agenda 21 Locale ed in parte attraverso forme innovative sperimentali come la certificazione delle P.A., la certificazione a scala territoriale e di cluster, l'edilizia sostenibile, gli acquisti verdi.
Dal punto di vista territoriale appaiono in crescita i tessuti residenziali discontinui, pur se in maniera minore rispetto ad altre regioni italiane; alla perdita di peso relativo dell'industria manifatturiera e, nello specifico, dell'organizzazione territoriale dei tanti sistemi produttivi locali della Toscana, in particolare dei distretti, si è affiancata la concentrazione urbana del terziario insieme, causa ed effetto, alla delocalizzazione della residenza. La campagna urbanizzata diviene città residenziale diffusa, mutando il suo paesaggio e la sua popolazione, attraverso una significativa trasformazione urbana ed edilizia.
Per la Toscana il paesaggio resta tuttavia un elemento fondamentale della propria identità ed un valore che contraddistingue l'immagine della regione a livello internazionale, alla cui tutela e valorizzazione sono rivolte le strategie regionali di governo del territorio.
Con riferimento all'anno 2007, le superfici urbanizzate coprono il 7,4% del territorio regionale; tale quantità comprende la superficie occupata dagli insediamenti e dalle infrastrutture (non solo reti stradali ma anche porti, aeroporti, reti ferroviarie etc.), le aree estrattive, le discariche, i cantieri e le aree verdi (sia quelle urbane che quelle ricreative e sportive che quelle in abbandono). In generale, sono rilevabili incrementi dei territori urbanizzati, anche se con trend minori rispetto a molte altre regioni italiane. Le volumetrie regionali pro-capite autorizzate degli edifici appaiono comunque inferiori rispetto al dato medio nazionale.
Significativa appare la criticità idrogeologica della regione: ben 280 comuni su 287 presentano aree con elevata criticità, anche se il territorio interessato è pari a circa l'11%. Tuttavia appaiono importanti gli investimenti regionali per la messa in sicurezza del territorio.
Circa metà del territorio regionale è comunque interessato da superficie forestale; significativo appare anche l'aumento della presenza di aree naturali protette, che interessano quasi il 10% del territorio regionale.
In sintesi, dal sistema degli indicatori, si rileva che il trend relativo al consumo di risorse, sia naturali che territoriali, non registra significative diminuzioni nonostante una bassa crescita regionale.

La Toscana presenta una buona dotazione di infrastrutture; significativi investimenti inoltre sono stati realizzati e sono tuttora in corso per il rafforzamento e la modernizzazione del sistema.
La percentuale di utilizzo del trasporto pubblico (pari al 16,5% nel 2007), seppur complessivamente in tendenziale aumento, appare inferiore rispetto al dato medio nazionale già non particolarmente elevato (pari al 19,5%); tuttavia, anche grazie ai forti investimenti destinati al potenziamento del servizio ferroviario (la Toscana è la quarta regione in Italia per passeggeri al giorno, ma è al primo posto per l'entità delle risorse spese per l'incremento del servizio), i dati evidenziano un aumento della domanda: si è passati da 165 mila passeggeri trasportati nel 2000 e 225 mila nel 2008.
Come nel resto del Paese, ad oggi, l'auto privata resta tuttavia il mezzo di gran lunga più utilizzato (circa il 79% degli spostamenti); la Toscana peraltro presenta un parco veicolare per abitante ed una densità veicolare superiore al dato medio nazionale.
I fenomeni di concentrazione terziaria e di diffusione residenziale, richiamati precedentemente, determinano una maggiore mobilità che nelle aree urbane e metropolitane si fa congestione, inquinamento, rottura del legame tra luoghi del vivere e luoghi del lavoro.
In tendenziale aumento risultano sia il trasporto aereo che quello marittimo, sia in termini di passeggeri che di merci; tuttavia, per le merci il trasporto su strada resta ancora la modalità di gran lunga più utilizzata (circa il 92% delle merci è trasportata con tale modalità).
In aumento risultano i consumi energetici finali legati al settore trasporti, che da soli costituiscono circa 1/3 dei consumi energetici finali totali.
Seppure non siano ancora stati completamente raggiunti gli obiettivi posti a livello regionale, l'indice di incidentalità stradale appare in continua diminuzione.
Complessivamente, mentre nella sfera della produzione materiale i beni sembrano incorporare sempre meno quantità fisiche rispetto al valore aggiunto prodotto e aumenta il numero delle registrazioni EMAS e delle certificazioni ISO 14001, nel variegato mondo dei servizi e della residenza ci si trova di fronte ad un utilizzo crescente di risorse materiali e di territorio per lo svolgimento delle attività e per la mobilità delle persone e delle cose. L'apparente dematerializzazione dell'economia e della società nella sfera produttiva, si è accompagnata ad un'intensificazione del consumo delle risorse ambientali e territoriali, determinando l'esigenza di politiche sempre più incisive per evitare un crescente degrado delle stesse, più costoso e difficile da contrastare.
Sembra dunque imprescindibile intervenire più a monte sui comportamenti e sulle scelte di vita, dando alla qualità ambientale un valore etico che deve essere regolato attraverso un insieme di leve all'interno delle diverse politiche settoriali, in grado di creare valore aggiunto qualificato e, quindi, anche buona occupazione e benessere.

Servizi sanitari di qualità e fattori di rischio per la salute

Rispetto alla salute pubblica, a livello regionale appare in diminuzione il tasso di mortalità e la mortalità infantile, con un aumento della speranza di vita alla nascita.

Le malattie cardiocircolatorie ed i tumori risultano ancora essere le principali cause di morte (rispettivamente pari al 41% ed al 30% nel periodo 2003-2005).

Significative appaiono ancora le criticità relative agli stili di vita: risulta in tendenziale crescita la percentuale di popolazione sovrappeso ed obesa, così come è in aumento la percentuale dei consumatori di alcolici e di persone che fanno uso di droghe; per contro, risulta in diminuzione il numero di fumatori, anche se l'età dei fumatori sembra abbassarsi progressivamente.

Con riferimento alle determinanti di salute di tipo ambientale, è rilevabile come ancora alti risultano i livelli di esposizione all'inquinamento atmosferico ed acustico nei maggiori centri urbani, dovuti alla mobilità motorizzata in continuo aumento, ai sistemi di riscaldamento ed alle immissioni in atmosfera di sostanze nocive da parte degli insediamenti produttivi. In relazione all'utilizzo di sostanze chimiche in agricoltura, appare in diminuzione il ricorso a prodotti fitosanitari.

Rispetto al contesto lavorativo, appare in diminuzione l'incidenza degli infortuni dichiarati sul lavoro, tenendo comunque presente il problema della reale rilevabilità del fenomeno nel suo complesso legata, ad esempio, alle crescenti difficoltà dei lavoratori a denunciare malattie professionali e infortuni (anche legate alla realtà lavorativa delle PMI) ed alla presenza di fasce di lavoro sommerso. Tuttavia, rimane pressoché costante la percentuale di infortuni mortali sul totale degli infortuni (pari a circa lo 0,1%). In proposito, tra le diverse politiche regionali di intervento emerge, significativa, da ultimo, la nuova normativa sugli appalti.

Relativamente al sistema sanitario regionale, si registra una crescita dell'attrattività dei servizi ospedalieri nel loro complesso, dell'attività di vaccinazione facoltativa ed antinfluenzale e dell'adesione alle attività di screening oncologico. Appaiono soddisfacenti ed in tendenziale ulteriore miglioramento i tempi di attesa per le prestazioni ambulatoriali e specialistiche.

Riforma della governance regionale

In questo contesto, il sistema toscano nel suo complesso, valorizzando quanto fin ora già realizzato, dovrebbe concorrere alla costruzione di un modello di governance cooperativa in grado di affrontare la complessità crescente del sistema; il livello regionale, in piena sinergia ed unitarietà con i sistemi locali, dovrebbe essere sempre più incisivo con proposte, idee e risorse vincolanti, stimolando la comunità toscana a partecipare alla realizzazione di obiettivi di sviluppo condivisi.

Cambiamento ed innovazione stanno diventando parametri permanenti di efficacia della governance regionale; l'ultima generazione degli strumenti di programmazione a livello regionale (piani integrati), rafforzata nel raccordo con i livelli territoriali attraverso i Patti per lo sviluppo locale (PASL), ha fatto proprio il principio dell'integrazione delle politiche e dei soggetti che queste politiche contribuiscono ad elaborare ed attuare. In particolare, i PASL, previsti dalla LR 49/1999, si collocano nel contesto evolutivo del modello toscano della governance cooperativa, fondato sulla collaborazione interistituzionale, nel tentativo di dare risposta all'esigenza di coordinare politiche regionali e locali.
Gli snodi essenziali sui quali è ancora importante lavorare riguardano la creazione di nuovi strumenti e modalità per il passaggio dalle attuali pratiche di concertazione ad una versione più avanzata di governance in cui i processi siano allargati ad altri interessi diffusi poco rappresentati rispetto a quanto succede attualmente, con la finalità di aumentare l'apporto di conoscenza al processo decisionale anche nella fase di definizione delle priorità strategiche. Dovrebbe essere progressivamente superato l'approccio secondo il quale si concerta solo sulle risorse conferite dai soggetti pubblici, andando nella direzione di modalità di confronto più operativo per la costruzione e realizzazione di specifici interventi attraverso compartecipazione e corresponsabilizzazione allargata (ad esempio attraverso forme innovative contrattualizzate di partenariato pubblico-pubblico e pubblico-privato).
La costituzione di una governance di rete mette in gioco il disegno istituzionale di una politica a livello regionale e le modalità operative e gestionali a livello locale: in tal senso va implementato il complesso della normativa toscana che disciplina a vario titolo la partecipazione e l'informazione del pubblico, soprattutto quella relativa ai processi decisionali strategici.
La legge regionale sulla partecipazione (LR 69/2007 "Norme sulla promozione della partecipazione alla elaborazione delle politiche regionali e locali") costituisce una novità rilevante nel panorama legislativo delle regioni italiane; la Legge ha il merito di aprire un confronto in Toscana sullo stato dei processi partecipativi, al fine di promuovere un modello decisionale partecipato che tenga conto delle esperienze fino a qui maturate come pure del dibattito teorico più avanzato. Anche la legge regionale in materia di valutazione ambientale strategica prevede momenti di consultazione sui piani e programmi che vanno oltre quelli normalmente previsti ai tavoli di concertazione, aprendo i processi partecipativi al pubblico ed ai soggetti competenti in materia ambientale.
La Toscana ha significative prerogative per sviluppare ancora le architetture istituzionali delle politiche pubbliche, per un coordinamento più efficace delle funzioni strategiche e gestionali a livello interistituzionale, per costruire strategie di sviluppo innovative, tenendo conto dell'evoluzione dello scenario normativo nazionale e del processo di federalismo fiscale.

Rilancio delle relazioni internazionali

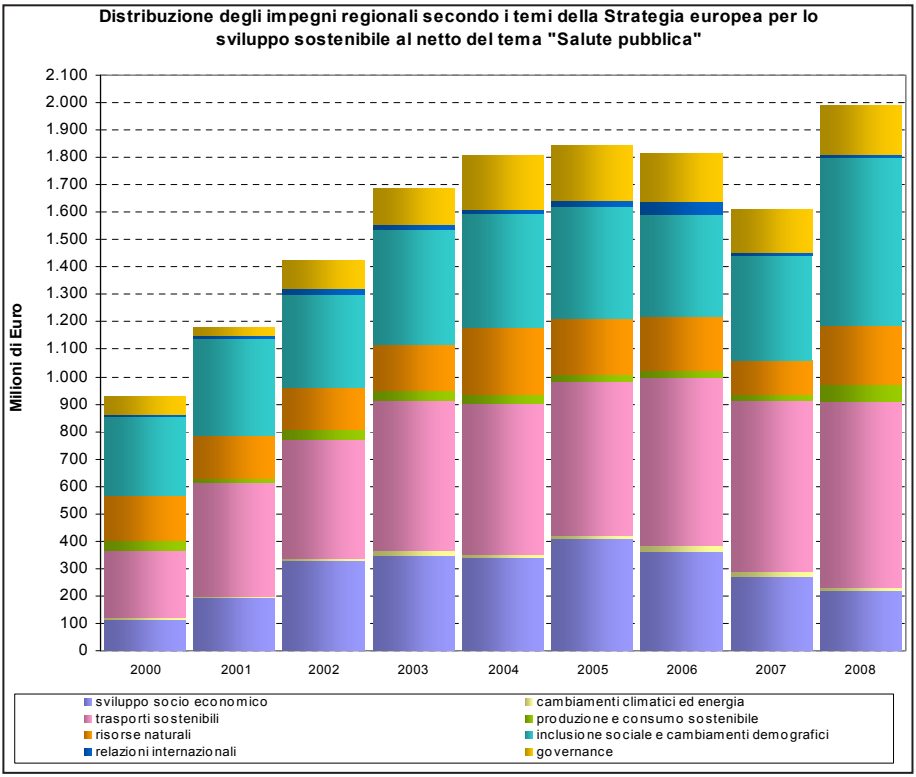
Per la Toscana, le relazioni internazionali decentrate, ovvero il complesso dei rapporti intercorrenti tra governi non centrali basate su una capacità di autonomia e di riconoscimento istituzionale, hanno riguardato le politiche di promozione economica, il cui decentramento è stato favorito dai processi di interdipendenza e globalizzazione. Tali relazioni hanno registrato un accresciuto impegno sul versante della cooperazione internazionale. Un'attenzione particolare è stata rivolta al sostegno dei processi di democratizzazione e pacificazione, al rafforzamento dei governi locali, come motori dello sviluppo, ed al supporto al decentramento amministrativo dei paesi del sud del mondo.
La Toscana può puntare al consolidamento del progetto politico di internazionalizzazione, concorrendo ad uno sviluppo integrato delle reti transnazionali che punti sulla qualità della crescita e su un effettivo rafforzamento della sua vocazione internazionale. In questo contesto, tra gli strumenti e le procedure utilizzabili per il futuro, è sicuramente da segnalare l'adozione della Legge Regionale n.26 del 22 maggio 2009 "Disciplina della attività europee e di rilievo internazionale della Regione Toscana" che prevede, tra l'altro, l'adozione di uno strumento integrato di programmazione pluriennale, attraverso il quale si rafforzeranno, in un quadro strategico definito, la coerenza e l'efficacia dell'azione regionale sul piano internazionale.

Risorse finanziarie per le politiche regionali

Per poter comprendere le relazioni esistenti tra le risorse finanziarie e le politiche regionali, è utile esplicitare alcuni elementi descrittivi relativi alla struttura del bilancio regionale, che meglio chiariscono gli effettivi margini di intervento possibile da parte della Regione Toscana.
Rispetto al totale delle risorse finanziarie del bilancio regionale, pari a circa 8 miliardi di Euro annui, il tema della salute pubblica è quello che ne assorbe la maggior parte (il valore medio degli impegni annui è di circa il 78% del totale). Gli investimenti pianificati dalla Regione Toscana sul tema mirano al rafforzamento o mantenimento del sistema sanitario nella sua interezza, inteso come miglioramento dei livelli di assistenza, innovazione delle strutture sanitarie e delle tecnologie impiegate, finanziamento sia di progetti di integrazione socio-sanitaria che di progetti di ricerca e sviluppo.
Un'altra parte delle risorse regionali strettamente vincolate sono quelle destinate al funzionamento della struttura regionale (sedi, personale, trasferimenti alle amministrazioni locali e ad altre istituzioni, interessi sul debito etc.) che assommano a circa 500 milioni di Euro annui.
Al netto del tema salute pubblica e delle spese di funzionamento, le altre aree di intervento principali verso cui la Regione Toscana indirizza le proprie risorse finanziarie sono il tema dei trasporti, dell'inclusione sociale e dello sviluppo socio-economico, avendo a disposizione complessivamente circa 1 miliardo di Euro annui.

Sul tema dei trasporti sostenibili, verso cui la Regione Toscana impegna in media ogni anno circa 520 milioni di Euro, vanno a confluire tutti gli impegni di spesa volti al miglioramento dei servizi per il trasporto pubblico e lo sviluppo della rete delle infrastrutture di trasporto già esistenti o programmate. Nel complesso appare significativo lo sforzo effettuato per la modernizzazione infrastrutturale su tutto il territorio regionale che ha portato ad un incremento nell'utilizzazione dei servizi pubblici di trasporto negli ultimi anni.
Al tema dell'inclusione sociale sono associabili ogni anno in media circa 401 milioni di Euro. Su questo tema la Regione Toscana interviene per favorire l'inclusione sociale degli immigrati, per aiutare chi è economicamente svantaggiato, per facilitare l'accesso ed il reinserimento lavorativo e la formazione professionale, per favorire il sostegno agli anziani, alle persone non autosufficienti ed ai diversamente abili.
Circa 288 milioni di Euro, vengono impegnati per la realizzazione di interventi atti ad incrementare il potenziale economico e sociale regionale. Per interventi finalizzati allo sviluppo socio-economico si intendono tutti gli investimenti diretti al rafforzamento del sistema economico e produttivo, gli interventi intersettoriali finalizzati allo sviluppo economico e tutte le spese volte all'incremento dell'innovazione tecnologica, di processo e di prodotto, della competitività, dell'ecoefficienza e dell'occupazione.
Relativamente al tema delle risorse naturali la Regione Toscana ha impegnato in media ogni anno circa 182 milioni di Euro; all'interno di questa area tematica rientrano tutti quegli interventi volti alla tutela della biodiversità, della risorsa idrica, degli ecosistemi marini e per un uso più razionale del suolo.
Al tema della governance sono associabili in media ogni anno circa 137 milioni di Euro, comprendenti tutti gli impegni di spesa volti all'incremento delle azioni di sistema tra gli Enti Locali e le Agenzie Regionali e gli interventi per la promozione di forme di apertura e di partecipazione, intesa come possibilità riconosciuta ai cittadini di partecipare e di conoscere l'operato amministrativo regionale. A questo tema sono attribuiti anche gli investimenti per la promozione della società dell'informazione e per lo sviluppo dei servizi telematici e di teleinformazione.
Il tema della produzione e del consumo sostenibile ha assorbito in media circa 33 milioni di Euro impegnati, destinati principalmente allo smaltimento dei rifiuti e alla bonifica dei siti inquinati ed a interventi per lo sviluppo rurale, delle imprese agricole, zootecniche e forestali, mentre il tema dei cambiamenti climatici ed energia ha assorbito circa 11,2 milioni di Euro, destinati principalmente ad interventi e contributi per le energie rinnovabili e programmi di promozione dell'efficienza energetica.
Infine, il tema delle relazioni internazionali ha assorbito circa 16,5 milioni di Euro impegnati soprattutto per attività di cooperazione allo sviluppo ed interventi per lo sviluppo del sistema economico e produttivo.

A conclusione dell'analisi appare utile riportare due ulteriori considerazioni. La prima riguarda il fatto che esiste un limite di sistema alle spese regionali di investimento dato dal patto di stabilità interno, che si attesta attualmente a circa 200 milioni di Euro annui. Da questo punto di vista il patto di stabilità costituisce di fatto un vincolo alla possibilità di investimento della Regione.
La seconda fa riferimento alle entrate regionali: la scelta della Regione Toscana di prevedere in modo mirato alcune minori entrate dovute, ad esempio, ad esenzioni fiscali relative al bollo delle auto a GPL, all'IRAP per le aziende registrate EMAS etc., è da considerarsi come ulteriore forma di finanziamento verso politiche per la sostenibilità.



Dal 2000 ad oggi la Regione ha programmato e realizzato in Toscana oltre 16 miliardi di investimenti. Tale cifra, pur comprendendo importanti quote di cofinanziamento da parte di enti pubblici e/o di imprese private (sono ricompresi i principali APQ ed i piani finanziari del POR CReO e del PAR-FAS 2007-2013) tende comunque a sottostimare l'apporto e l'impulso dato all'economia regionale.

Le cifre di entrambi i periodi di programmazione, pari a quasi 32 miliardi di Euro, sono infatti sottostimate. Vanno integrate per una quota che va dal 20 al 25% del totale, con le quote di cofinanziamento dei privati e con le proiezioni sul bilancio regionale, che al momento si fermano al 2011.
Emerge comunque uno sforzo rilevante che prevede, anche per il periodo 2009-2013 un ammontare di risorse disponibili per anno pressoché equivalenti a quanto già realizzato entro il 2008.
La Regione non è il solo soggetto che è chiamato a contribuire con la propria azione e le proprie risorse rispetto alle criticità che caratterizzano la Toscana; sempre più significativo deve risultare l'impegno di tutti verso tematiche con una chiara e condivisa valenza strategica (creazione di un più efficace interscambio tra i luoghi della formazione e della ricerca nell'ambito di un distretto unico regionale; mobilitazione solidale della società toscana attorno ad un piano per la valorizzazione della risorsa giovani; aumento poderoso e diffuso degli investimenti per la sostenibilità ambientale e, più in particolare, verso la progressiva decarbonizzazione del nostro sistema, quali principali punti di forza competitivi; assicurazione, in tempi medi, di un sistema della mobilità efficiente e sostenibile).

Lo scenario di riferimento
La lettura dei grafici e degli schemi riportati di seguito (allegati 1 e 2), assieme alle evidenze trattate precedentemente, permettono di definire uno scenario di riferimento generale della regione Toscana, i cui punti di forza, punti di debolezza, opportunità e rischi (analisi SWOT) sono riportati nella tabella seguente.
In sintesi, si assiste all'apparente paradosso di una Toscana che cresce poco, senza una capacità sostanziale di produrre reddito, con una domanda crescente di servizi e di risorse.
Le analisi condotte attraverso il Rapporto sulla sostenibilità della Toscana, che ha posto in relazione un insieme di variabili fisiche a carattere strutturale con i flussi monetari regionali, hanno evidenziato la necessità di introdurre una sempre maggiore capacità di selezione nell'ambito di un quadro chiaro di opzioni politiche, cioè un numero limitato di priorità, e di allocare su queste le grandezze finanziarie disponibili e quelle che si ritiene di poter attivare nel breve-medio periodo di derivazione nazionale e comunitaria.
Sempre più appare imprescindibile l'attuazione sostanziale di un modello caratterizzato da una capacità di tenuta delle coerenze programmatiche, riferite agli obiettivi generali ed al complesso delle risorse.

Scenario di riferimento generale della Toscana	
Punti di Forza - Miglioramento del livello di istruzione della popolazione - Alto livello di soddisfacimento della domanda nei servizi educativi per l'infanzia - Crescita della speranza di vita alla nascita, riduzione della mortalità, della mortalità infantile e della incidenza di incidenti sul lavoro - Presenza significativa di superficie forestale e di aree naturali protette - Quota significativa di produzione energetica da fonti rinnovabili (in particolare da geotermia) - Tendenziale miglioramento della copertura del sistema fognario e depurativo - Aumento delle registrazioni EMAS, delle certificazioni ISO 14001, delle certificazioni Ecolabel e alto numero di enti locali con processi di Agenda 21 Locale in fase di realizzazione	**Punti di Debolezza** - Bassi tassi di crescita del PIL - Bassi investimenti in ricerca e sviluppo - Difficoltà del sistema produttivo regionale a confermarsi sui mercati internazionali - Bassa efficienza del sistema del trasferimento tecnologico - Valori ancora significativi di produzione di gas serra - Alti livelli di esposizione all'inquinamento atmosferico ed acustico nei maggiori centri urbani
Opportunità - Presenza di capitale umano qualificato (inteso come quota di laureati in discipline tecnico-scientifiche e quota di laureati su forza lavoro totale) - Qualificazione continua attraverso percorsi formativi e professionali - Qualificazione della componente immigrata della popolazione - Crescita di mercati di riferimento per produzioni di qualità ad alto valore aggiunto - Continuità degli investimenti sui temi della difesa del suolo - Buona dotazione e forti investimenti per la modernizzazione delle infrastrutture e per il miglioramento del servizio ferroviario - Continuità degli investimenti nel settore della cultura - Qualità dei servizi sanitari - Riconoscibilità e qualità dei valori paesaggistici - Rilevanza del patrimonio e dei valori culturali	**Rischi** - Modificazioni demografiche (invecchiamento e aumento del tasso di dipendenza della popolazione) - Il perdurare delle attuali condizioni di mercato a livello europeo ed internazionale condiziona negativamente la produttività e la componente più tradizionale del sistema manifatturiero e, in particolare, il settore della moda - Deboli connessioni tra impresa e ricerca - Difficoltà ad assorbire innovazione nei processi produttivi e nei servizi - Complessivo peggioramento degli stili di vita (obesità, alcool, fumo, droghe) - Viscosità dei processi di semplificazione - Difficoltà di coordinamento tra i soggetti istituzionali con competenze in materia di beni e atitivtà culturali - Valori ancora elevati di produzione di rifiuti - Valore ancora elevato di energia prodotta dalle fonti petrolifere

Allegati

Allegato 1 – quadri sinottici

Nei quadri sinottici seguenti è riportata una sintesi delle principali evidenze emerse dal Rapporto. In particolare, la costruzione dei quadri sinottici avente come riferimento temporale generale il periodo 2000-2008, ha avuto luogo secondo le indicazioni contenute nella legenda riportata di seguito.
Si ricorda che per i temi "relazioni internazionali" e "governance", comunque trattati nel Rapporto, non sono stati elaborati indicatori quantitativi e relativi quadri sinottici, poiché non risultano disponibili serie storiche di dati sufficientemente rappresentative.

Legenda

Trend flussi monetari

▲ progressivo aumento del valore dei flussi monetari regionali nel tempo;

◄► andamento costante dei flussi monetari regionali nel tempo;

▼ progressiva diminuzione del valore dei flussi monetari regionali nel tempo;

>< andamento oscillante del valore dei flussi monetari regionali nel tempo.

Stato indicatori strutturali
(derivante dal capitolo su stato e tendenze dello sviluppo sostenibile in Toscana)

condizione positiva rispetto ai target e/o obiettivi di riferimento;

condizione incerta rispetto ai target e/o obiettivi di riferimento;

condizione negativa rispetto ai target e/o obiettivi di riferimento;

Tendenza nel tempo indicatori strutturali
(derivante dal capitolo su stato e tendenze dello sviluppo sostenibile in Toscana)

↑ aumento del valore dell'indicatore nel tempo;

↔ andamento costante nel tempo;

↓ diminuzione del valore dell'indicatore nel tempo;

- l'andamento temporale dell'indicatore è oscillante o non è noto.

Area tematica	Progetti Integrati Regionali di riferimento	Evoluzione flussi monetari regionali	Tendenza e criticità indicatori strutturali regionali		
		Trend Impegni	Nome indicatore	Trend	Stato
Sviluppo socio - economico	*- 1.1 Lo spazio regionale della ricerca e dell'innovazione* *- 1.2 Internazional., cooperazione, promozione, marketing territoriale* *- 1.3 Distretto integrato regionale: il sistema delle politiche industriali* *- 1.4 Innovazione e sostenibilità offerta turistica e commerciale* *- 1.5 Innovazione e qualità del sistema rurale, agricolo, forestale* *- 2.2 Innovazione, qualità e sicurezza del lavoro*	▼	Tasso annuo di crescita del PIL pro/capite	↓	
			Valore Aggiunto per settore produttivo	↔	
			Distribuzione famiglie per fasce di reddito	↑	
			Produttività del lavoro per settore produttivo	↑	
			Spesa in R&S in % del PIL	↔	
			Addetti alle attività di R&S	↑	
			Laureati in discipline scientifiche e tecnologiche in età 20-29 anni	↑	
			Intensità brevettale	↔	
			Saldo commerciale	↔	
			Grado di diffusione di Internet nelle famiglie e quota di popolazione servita da rete ADSL	↑	
			Tasso di occupazione	↔	
			Unità di lavoro irregolari	↓	
			Tasso di disoccupazione	↔	
			Quota di occupati a tempo determinato (quota di co.co.co ed interinali)	↑	

Area tematica	Progetti Integrati Regionali di riferimento	Evoluzione flussi monetari regionali	Tendenza e criticità indicatori strutturali regionali		
		Trend Impegni	Nome indicatore	Trend	Stato
Cambiam. climatici ed energia	*- 3.1 Politiche di ecoefficienza per il rispetto di Kyoto e della qualità dell'aria* *- 3.2 Sostenibilità e competitività del sistema energetico*	><	Emissioni totali di gas ad effetto serra	↓	
			Energia consumata per tipologia di fonte	↑	
			Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili	↑	
			Consumi energetici finali	↑	
			Intensità energetica finale del PIL	↓	

Area tematica	Progetti Integrati Regionali di riferimento	Evoluzione flussi monetari regionali	Tendenza e criticità indicatori strutturali regionali		
		Trend Impegni	Nome indicatore	Trend	Stato
Trasporti sostenibili	*- 1.7 Accessibilità territoriale, mobilità integrata* *- 1.8 Sviluppo della piattaforma logistica toscana*	▲	Trasporto pubblico	↑	
			Spostamenti modali	-	
			Accessibilità dei servizi di trasporto	↓	
			Trasporto merci	↓	
			Trasporto aereo	↑	
			Trasporto marittimo	↑	
			Consistenza del parco veicolare	↑	
			Composizione del parco autovetture	↑	
			Incidentalità stradale	↓	
			Consumi energetici finali del settore trasporti	↑	

Area tematica	Progetti Integrati Regionali di riferimento	Evoluzione flussi monetari regionali	Tendenza e criticità indicatori strutturali regionali		
		Trend Impegni	Nome indicatore	Trend	Stato
Consumo e produzioni sostenibili	*- 3.1 Politiche di ecoefficienza per il rispetto di Kyoto e della qualità dell'aria* *- 3.3 Efficienza e sostenibilità nella politica dei rifiuti*	▲	Emissioni totali di sostanze acidificanti (ossidi di azoto e di zolfo)	↓	
			Emissioni di PM10	↓	
			Emissioni inquinanti in atmosfera	↓	
			Produzione e gestione dei rifiuti urbani	↓	
			Raccolta differenziata	↑	
			Produzione e gestione rifiuti speciali	↑	
			Consumi di acqua ad uso potabile	↔	
			Produzione e gestione delle acque reflue	↓	
			Superficie agricola utilizzata con metodi di agricoltura biologica	↑	
			Utilizzo di fertilizzanti	↓	
			Certificazioni e marchi ambientali	↑	

Area tematica	Progetti Integrati Regionali di riferimento	Evoluzione flussi monetari regionali	Tendenza e criticità indicatori strutturali regionali		
		Trend Impegni	Nome indicatore	Trend	Stato
Risorse naturali	*- 3.4 Governo unitario e integrato delle risorse idriche e per il diritto all'acqua* *- 3.5 Sviluppo sostenibile del sistema della montagna toscana*	▲	Uso del suolo	↓	
			Permessi di costruire	↓	
			Siti da bonificare	↑	
			Erosione costiera	↓	
			Dissesto idrogeologico	-	
			Sismicità	↓	
			Superficie Forestale	↑	
			Aree Natura 2000	↑	
			Aree protette	↑	
			Avifauna	↑	
			Pesca	↓	
			Qualità delle acque superficiali	↔	

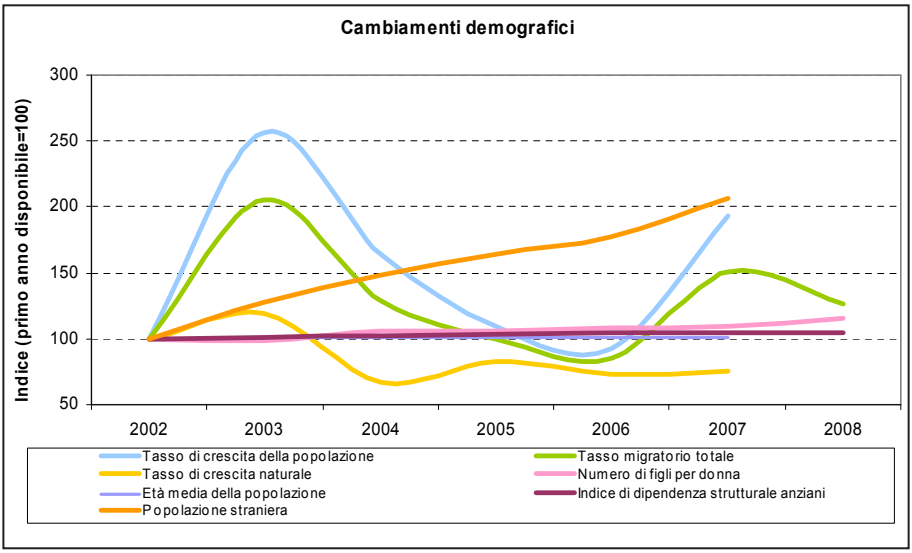
Area tematica	Progetti Integrati Regionali di riferimento	Evoluzione flussi monetari regionali	Tendenza e criticità indicatori strutturali regionali		
		Trend Impegni	Nome indicatore	Trend	Stato
Salute pubblica	*- 2.3 Coesione e integrazione socio-sanitaria nella società della salute* *- 2.4 Le nuove infrastrutture del sistema sanitario regionale* *- 2.5 Assistenza e integrazione per la non autosufficienza*	▲	Mortalità	↓	
			Mortalità infantile	↓	
			Speranza di vita alla nascita	↑	
			Incidenza di infortuni sul lavoro	↓	
			Stili di vita: popolazione in sovrappeso	↑	
			Stili di vita: popolazione con abitudine al fumo	↓	
			Stili di vita: popolazione che consuma bevande alcoliche	↔	
			Stili di vita: utenti presso i SerT	↑	
			Popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite	↓	
			Quantità venduta di sostanze attive contenute nei prodotti fitosanitari	↓	
			Indici di attrattività dei servizi ospedalieri	↑	
			Copertura vaccinale	↑	
			Screening oncologico	↑	
			Personale sanitario	↔	
			Tempo di attesa per visite specialistiche	↓	

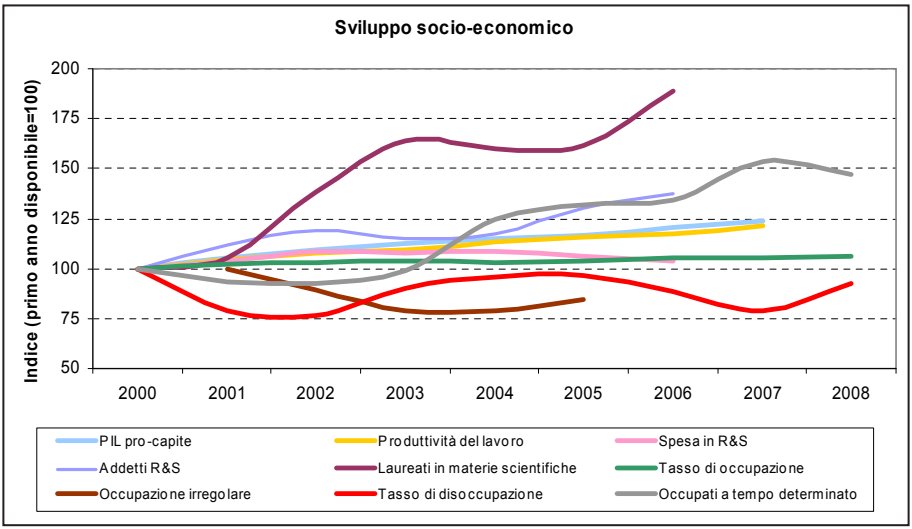
Area tematica	Progetti Integrati Regionali di riferimento	Evoluzione flussi monetari regionali	Tendenza e criticità indicatori strutturali regionali		
		Trend Impegni	Nome indicatore	Trend	Stato
Inclusione sociale	*- 2.1 Qualità della formazione: a partire dall'infanzia lungo l'arco della vita* *- 2.2 Innovazione, qualità e sicurezza del lavoro* *- 2.6 Inclusione e cittadinanza degli immigrati nella multiculturalità* *- 2.7 Politiche di edilizia sociale* *- 2.8 Organizzazione, produzione e fruizione della cultura*	▲	Popolazione e famiglie che vivono al di sotto della soglia di povertà	↔	
			Differenziale tra tasso di attività maschile e femminile	↓	
			Occupazione femminile	↑	
			Titolari di impresa con cittadinanza estera	↑	
			Alunni di cittadinanza non italiana	↑	
			Risposta alla popolazione relativamente ai servizi per l'infanzia	↑	
			Popolazione per titolo di studio	↑	
			Scolarizzazione superiore	↑	
			Indice di attrattività delle Università	↔	
			Popolazione 25-64 anni che frequenta un corso di studio o di formazione professionale	↑	
			Indice di domanda culturale	↔	
			Servizi delle biblioteche	↓	
			Fruizione della cultura e delle manifestazioni sportive	↔	
			Tasso di disoccupazione giovanile	↓	
			Giovani che abbandonano prematuramente gli studi	↔	
			Tasso di occupazione dei lavoratori tra 55 e 64 anni	↑	
			Indice assistenza domiciliare anziani	↔	
			Prezzi delle abitazioni	↑	

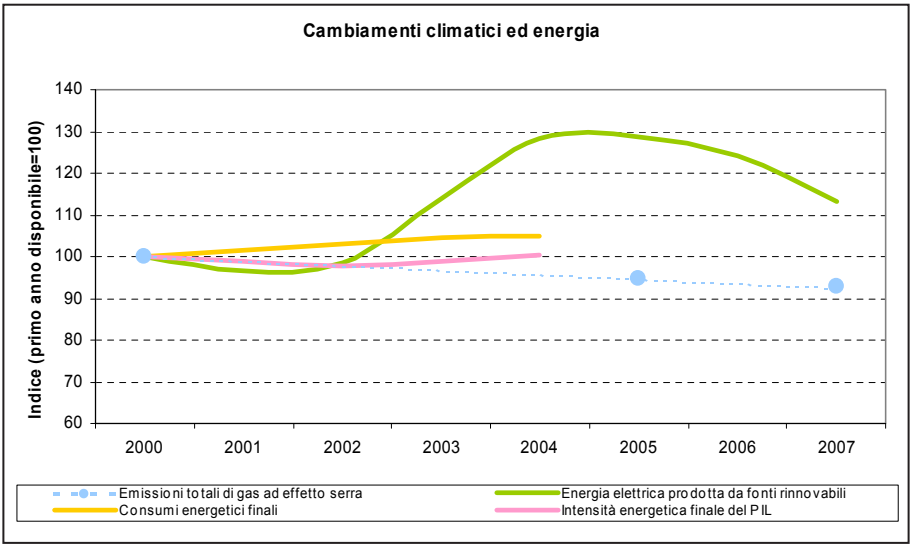
Area tematica	Tendenza e stato indicatori strutturali regionali	
	Nome indicatore	Trend
Cambiamenti demografici	Dinamiche di crescita della popolazione: Tasso di crescita della popolazione; Tasso migratorio totale; Tasso di crescita naturale; Tasso di natalità; Numero medio di figli per donna	↔
	Struttura della popolazione: Età media della popolazione; Indice di vecchiaia; Indice di dipendenza strutturale anziani; Numero medio di componenti per famiglia	↔
	Popolazione straniera	↑

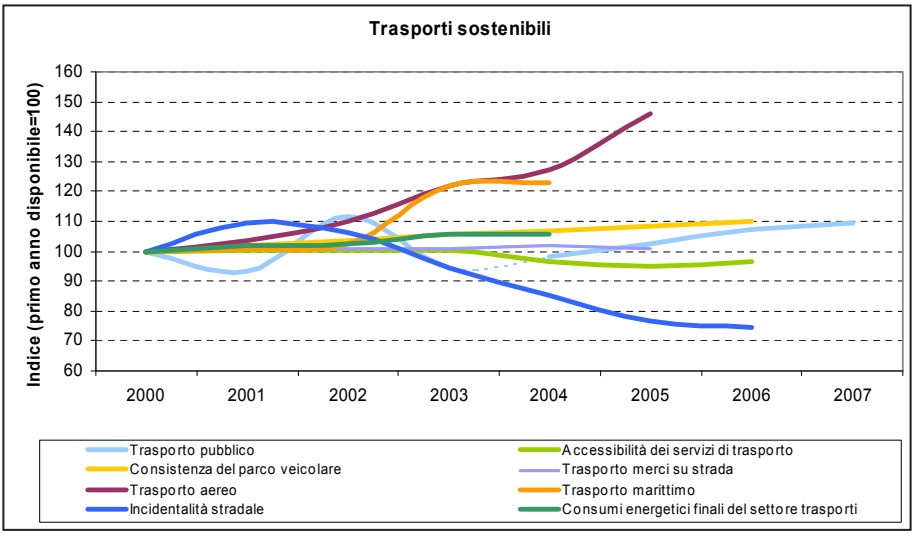
Allegato 2 – grafici di sintesi

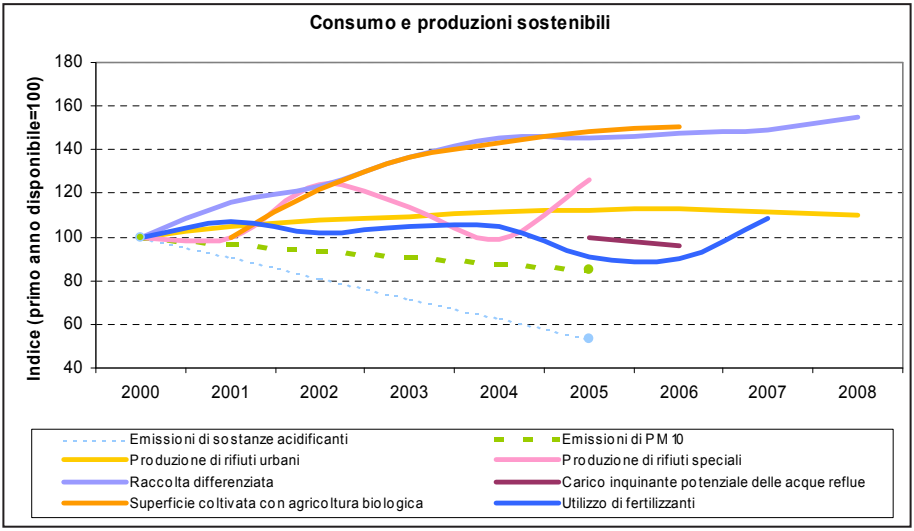
Nei seguenti grafici è riportata una sintesi delle principali evidenze emerse dal Rapporto. In particolare, la costruzione dei grafici ha avuto come riferimento temporale generale il periodo 2000-2008.
Per i temi "relazioni internazionali" "governance" e "risorse naturali", comunque trattati nel Rapporto, non sono stati elaborati indicatori quantitativi e relativi trend evolutivi, poiché non risultano disponibili serie storiche di dati sufficientemente rappresentative.

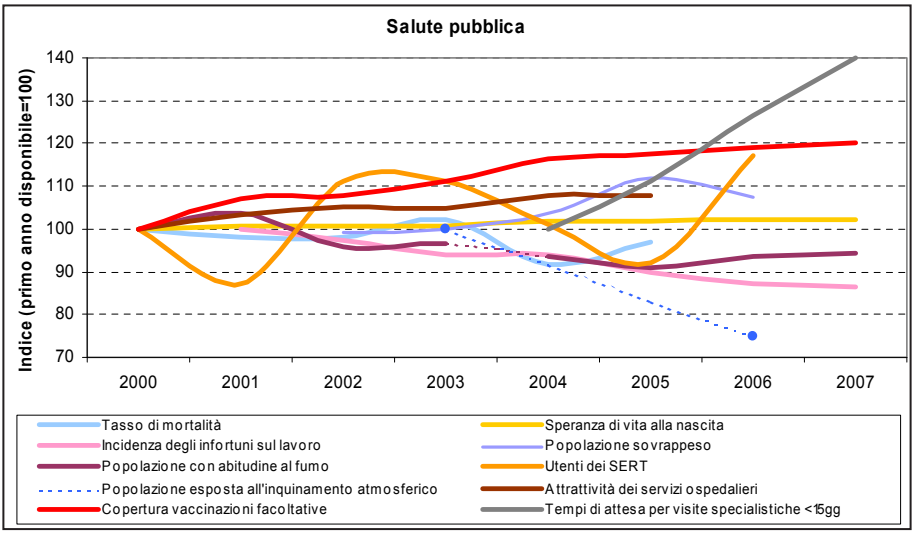


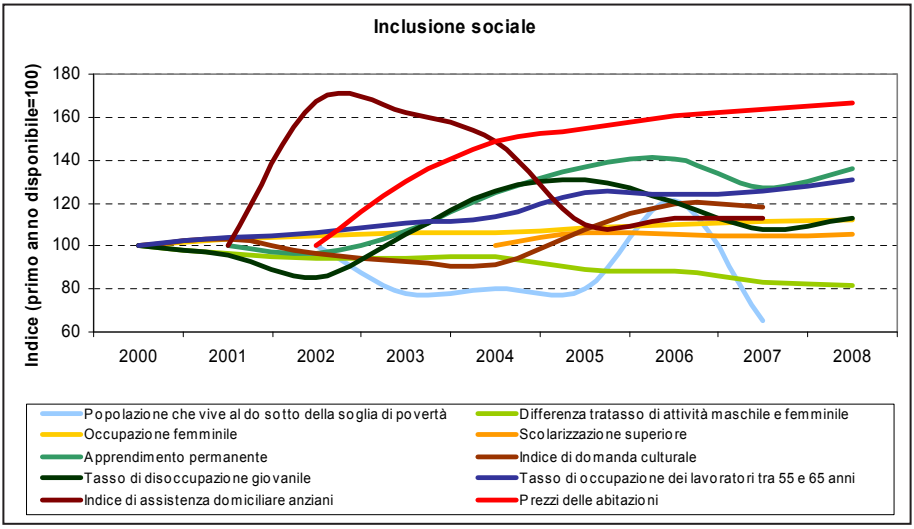

Sviluppo socio-economico
Indice (primo anno disponibile=100)
200
175
150
125
100
75
50
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
PIL pro-capite
Produttività del lavoro
Spesa in R&S
Addetti R&S
Laureati in materie scientifiche
Tasso di occupazione
Occupazione irregolare
Tasso di disoccupazione
Occupati a tempo determinato


Cambiamenti climatici ed energia
Indice (primo anno disponibile=100)
140
130
120
110
100
90
80
70
60
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
Emissioni totali di gas ad effetto serra
Consumi energetici finali
Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili
Intensità energetica finale del PIL


Trasporti sostenibili
Indice (primo anno disponibile=100)
160
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
Trasporto pubblico
Accessibilità dei servizi di trasporto
Consistenza del parco veicolare
Trasporto merci su strada
Trasporto aereo
Trasporto marittimo
Incidentalità stradale
Consumi energetici finali del settore trasporti


Consumo e produzioni sostenibili
Indice (primo anno disponibile=100)
180
160
140
120
100
80
60
40
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
Emissioni di sostanze acidificanti
Emissioni di PM10
Produzione di rifiuti urbani
Produzione di rifiuti speciali
Raccolta differenziata
Carico inquinante potenziale delle acque reflue
Superficie coltivata con agricoltura biologica
Utilizzo di fertilizzanti


Salute pubblica
Indice (primo anno disponibile=100)
140
130
120
110
100
90
80
70
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
Tasso di mortalità
Speranza di vita alla nascita
Incidenza degli infortuni sul lavoro
Popolazione sovrappeso
Popolazione con abitudine al fumo
Utenti dei SERT
Popolazione esposta all'inquinamento atmosferico
Attrattività dei servizi ospedalieri
Copertura vaccinazioni facoltative
Tempi di attesa per visite specialistiche <15gg


Inclusione sociale
Indice (primo anno disponibile=100)
180
160
140
120
100
80
60
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
Popolazione che vive al di sotto della soglia di povertà
Differenza tra tasso di attività maschile e femminile
Occupazione femminile
Scolarizzazione superiore
Apprendimento permanente
Indice di domanda culturale
Tasso di disoccupazione giovanile
Tasso di occupazione dei lavoratori tra 55 e 65 anni
Indice di assistenza domiciliare anziani
Prezzi delle abitazioni

Allegato 3 – articolazione dei capitoli di spesa regionale

Articolazione dei capitoli di spesa regionali in base ai temi di analisi della Strategia Europea per lo Sviluppo Sostenibile		
Tema	**Sottotema**	**Principali capitoli di spesa regionali**
Tema 1: Sviluppo Socio - Economico	*1 - Sviluppo economico*	A questo sottotema sono stati attribuiti i capitoli di spesa riguardanti spese e investimenti per la promozione delle attività turistiche, agrituristiche, commerciali, industriali, artigiane; investimenti per lo sviluppo delle PMI, delle attività agricole e rurali, interventi in agricoltura e per il risarcimento danni in agricoltura; investimenti per il rilancio delle attività zootecniche, interventi a sostegno delle reti sociali e del terzo settore, interventi per la tutela ittiofaunistica e per lo sviluppo della maricoltura, dell'acquacoltura e della pesca professionale.
	2 - Innovazione, competitività ed ecoefficienza	In questo sottotema sono andati a confluire tutti i capitoli di spesa che hanno a che fare con gli investimenti per il trasferimento dell'innovazione tecnologica, la formazione scientifica, studi ricerche e trasferimenti alle Università, interventi per la promozione dell'ecoefficienza nell'uso dei materiali. Sono stati qui inseriti anche i capitoli di spesa relativi alle misure per lo sviluppo della competitività nelle PMI e nella P.A., per l'adeguamento delle competenze nelle P.A., per il miglioramento delle risorse umane nel settore della ricerca e dell'innovazione e per il turismo sostenibile.
	3 - Occupazione	In questa sezione sono andati a confluire i capitoli di spesa relativi alla formazione continua del personale, ai programmi comunitari che favoriscono l'occupazione e che impediscono discriminazioni di genere, tutti i fondi di garanzia per i lavoratori atipici, gli interventi per le politiche relative all'assistenza tecnica alla gestione e al controllo delle attività, gli oneri di fondo per i cittadini in cassa integrazione, le spese per le politiche mirate all'incremento dell'occupazione e per lo sviluppo organizzativo delle risorse umane.
Tema 2: Cambiamenti Climatici ed Energia	*1 - Cambiamenti climatici*	In questo sottotema è andato a confluire il capitolo di spesa che riguarda il finanziamento del PRAA per il supporto alle politiche regionali per la riduzione delle emissioni di gas serra.
	2 - Energia	In questa sezione sono andati a confluire tutti quegli investimenti e le spese per la produzione di energia da fonti rinnovabili, per la promozione dell'efficienza energetica, per il risparmio energetico e per lo sviluppo delle fonti energetiche alternative.
Tema 3: Trasporti Sostenibili	*1 - Crescita dei trasporti*	In questo sottotema sono stati inseriti tutti i capitoli di spesa che riguardano il finanziamento di programmi per il miglioramento delle infrastrutture di trasporto, gli interventi sulla viabilità anche a favore di quella ciclistica, interventi in materia di parcheggi, spese per l'incremento del parco mezzi (sia su rotaia che su asfalto) e interventi per la promozione della mobilità e della pianificazione territoriale delle infrastrutture di trasporto.
	2 - Costi dei trasporti	In questo sottotema sono andati a confluire tutti i capitoli di spesa di parte corrente che riguardano la realizzazione di masterplan dei porti della toscana, spese per la partecipazione della Regione Toscana al funzionamento della Società Logistica s.r.l. spese per attività di collaudo e monitoraggio dei flussi di trasporto, il finanziamento dei progetti regionali a sostegno dell'integrazione tariffaria e vettoriale, azioni per la promozione della mobilità e della pianificazione territoriale, formazione specifica e studi in materia di infrastrutture di collegamento.
	3 - Impatti sociali ed ambientali dei trasporti	In questa sezione si trovano i capitoli di spesa che mirano ad intervenire per mantenere la qualità e migliorare l'efficienza dei trasporti in termini ambientali e sociali, incentivi per la promozione dell'infomobilità, spese per l'eliminazione delle barriere architettoniche e per la riduzione degli inquinanti prodotti dal trasporto pubblico locale e interventi per le opere di sicurezza stradale.

Articolazione dei capitoli di spesa regionali in base ai temi di analisi della Strategia Europea per lo Sviluppo Sostenibile		
Tema	**Sottotema**	**Principali capitoli di spesa regionali**
Tema 4: Produzione e Consumo Sostenibili	*1 - Uso delle risorse e rifiuti*	A questo sottotema sono stati attribuiti i capitoli di spesa che finanziano investimenti per favorire la minore produzione di rifiuti e per la creazione di maggiori infrastrutture di recupero e di trattamento dei rifiuti.
	2 - Modelli di consumo	In questo sottotema ci sono i capitoli di spesa che tendono a promuovere la diffusione dei prodotti di qualità e dell'agricoltura biologica, le campagne di informazione per i consumatori per il consumo consapevole, interventi a favore della qualificazione dei prodotti locali e per la promozione della filiera dei prodotti regionali tramite il marchio collettivo della regione.
	3 - Modelli di produzione	In questo sottotema sono stati inseriti i capitoli di spesa finalizzati alla disincentivazione delle produzioni OGM, alla promozione delle produzioni biologiche e di qualità, interventi volti alla riconversione delle strutture agricole, nonché finanziamenti per la messa in opera del Green Public Procurement e per l'implementazione di sistemi di gestione ambientale (ISO, EMAS, ECOLABEL; Accordo Prodiga).
Tema 5: Risorse Naturali	*1 - Biodiversità*	I principali capitoli di spesa attribuiti a questo tema riguardano il finanziamento di interventi per la tutela e la promozione delle aree protette, le spese per l'attuazione della direttiva habitat, interventi per la tutela della biodiversità in agricoltura, investimenti per la gestione faunistica del territorio e per la gestione programmata della caccia.
	2 - Risorse Idriche	In questa sezione si ritrovano i capitoli di spesa destinati a finanziare la costruzione degli invasi artificiali e per il funzionamento dell'autorità di bacino, spese per la manutenzione delle reti idropluviometriche, spese per il completamento e la razionalizzazione dei sistemi di collettamento delle acque, interventi per la gestione del lago del Bilancino e tutti gli investimenti per la tutela della risorsa idrica e le spese per la realizzazione delle infrastrutture per il ciclo delle acque.
	3 - Ecosistemi marini	In questa sezione sono stati inseriti i capitoli di spesa che in qualche modo richiamavano il concetto di tutela degli ecosistemi marini come interventi a favore della fauna ittica e dell'ambiente marino, trasferimenti alle amministrazioni locali per interventi di tutela delle risorse ittiofaunistiche e per il ripristino degli equilibri biologici, nonché interventi di programmazione per lo sviluppo e la valorizzazione della risorsa marina.
	4 - Uso del suolo	In questa sezione sono andati a confluire tutti quei capitoli di spesa che riguardano la realizzazione di interventi per la realizzazione delle cartografie regionali, spese per la realizzazione di opere di limitazione al dissesto idrogeologico e per la riduzione del rischio idrogeologico, perimetrazione delle aree ad elevato rischio idrogeologico, interventi di manutenzione idraulica e forestale dei bacini regionali, interventi per la riduzione della vulnerabilità sismica dei territori, spese per la valutazione della pericolosità sismica dei territori e della vulnerabilità del patrimonio edilizio presente, accordi di programma per la difesa del suolo, interventi per la difesa del suolo e per la sicurezza idraulica, interventi per la bonifica dei siti di interesse nazionale, bonifica e recupero dei siti degradati, investimenti per il risanamento ambientale di zone ad elevato rischio ambientale (stabilimenti industriali di Massa Carrara), interventi per il miglioramento del patrimonio agricolo e forestale, difesa dagli incendi boschivi e investimenti per il ripristino delle zone colpite da eventi calamitosi.

Articolazione dei capitoli di spesa regionali in base ai temi di analisi della Strategia Europea per lo Sviluppo Sostenibile		
Tema	**Sottotema**	**Principali capitoli di spesa regionali**
Tema 6: Salute Pubblica	*1 - Salute e disuguaglianze nella salute*	In questo sottotema sono andate a confluire le azioni volte al miglioramento della salute dei cittadini come innovazione delle strutture sanitarie, acquisto di nuove attrezzature maggiormente all'avanguardia, finanziamento di studi e ricerche in ambito sanitario, miglioramento dei livelli di assistenza sia domiciliare che ospedaliera, implementazione di progetto per lo sviluppo dell'integrazione socio – sanitaria e, infine, rafforzamento dei livelli di prevenzione e interventi per la promozione delle attività motorie.
	2 - Determinanti della salute	In questo sottotema sono andate a confluire tutte le spese per il rafforzamento della protezione civile, per la riduzione della percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico, progetto per migliorare la sicurezza nei luoghi di lavoro, investimenti per progetti antifumo e antidroga, spese per la prevenzione dei rischi da radiazioni ionizzanti, finanziamenti per ricerche in campo oncologico, progetti per il risanamento della qualità dell'aria e delle zone ad elevato inquinamento acustico ed elettromagnetico.
Tema 7: Inclusione Sociale e Cambiamenti Demografici	*1 - Povertà e condizioni di vita*	In questa sezione sono andati a confluire i capitoli di spesa che riguardano la sicurezza della comunità toscana, spese per il ripristino dei danni causati dagli eventi calamitosi e sismici in termini di interventi per la costruzione di centri di accoglienza e per la ricostruzione nei comuni economicamente svantaggiati, spese per il sostegno alle persone disabili e per l'eliminazione di tutte le barriere architettoniche negli edifici, spese per la promozione dei servizi rivolti a soggetti a rischio di esclusione sociale, finanziamento di reti di sostegno alle famiglie (soprattutto immigrate), spese per maggiori servizi di sostegno agli anziani e alle persone non autosufficienti, spese per la realizzazione di sportelli per la donna.
	2 - Accesso al mercato del lavoro	In questa sezione sono stati inseriti tutti gli interventi volti alla promozione e al rafforzamento dell'imprenditoria femminile, spese per la partecipazione femminile al mercato del lavoro, interventi per l'implementazione dei servizi per l'impiego e la messa in rete delle strutture, interventi per il potenziamento dei centri per l'impiego, finanziamenti a favore dell'inserimento o del reinserimento nel mercato del lavoro, trasferimenti per la realizzazione di progetti che riguardano il lavoro minorile e tutte le misure del POR che favoriscono l'accesso al mercato del lavoro.
	3 - Educazione	In questa sezione sono andati a confluire tutti i capitoli di spesa che rappresentano i programmi di educazione ambientale, i programmi di educazione alimentare e di educazione alla salute e alla sanità, i progetti di educazione per gli adulti, le borse di studio date ai ragazzi meritevoli, i progetti regionali per lo sviluppo della conoscenza e dell'educazione, interventi educativi per l'infanzia e l'adolescenza, i finanziamenti del programma ERASMUS per le università, gli interventi del POR regionale le cui misure si riferiscono a formazione superiore, formazione permanente, prevenzione della dispersione scolastica e formativa e adeguamento del sistema della formazione professionale e del sistema dell'istruzione, interventi a favore dei progetti regionali di supporto all'istruzione e gli investimenti e le spese per la valorizzazione dei beni culturali, museali, bibliotecari, architettonici, paesaggistici e per la promozione delle attività culturali, musicali e di orchestra organizzate dalla regione. Inoltre sono stati inseriti gli investimenti per la diffusione di una cultura di pace e dell'antirazzismo. Nell'educazione sono stati inseriti anche i capitoli di spesa che prendevano in considerazione il sevizio civile in quanto si tratta di favorire la realizzazione dei principi di solidarietà sociale, tutela dei diritti sociali, ai servizi alla persona e alla educazione alla pace fra i popoli, partecipare alla salvaguardia del patrimonio di valori della Nazione e contribuire alla formazione civica, sociale, culturale e professionale dei giovani attraverso la pianificazione di politiche giovanili.

Articolazione dei capitoli di spesa regionali in base ai temi di analisi della Strategia Europea per lo Sviluppo Sostenibile		
Tema	**Sottotema**	**Principali capitoli di spesa regionali**
Tema 9: Relazioni Internazionali	*1 - Globalizzazione dei commerci*	Nessun capitolo di spesa del bilancio regionale è attribuibile direttamente a questo specifico sottotema.
	2 - Finanziamenti per uno sviluppo sostenibile	La strategia dell'EUROSTAT fa rientrare in questa sezione tutti quegli indicatori che rappresentano i finanziamenti fatti in regime di cooperazione e di collaborazione con altri paesi finalizzati allo sviluppo. Proprio per questo qui sono stati inseriti tutti i progetti di cooperazione allo sviluppo sostenibile: INTERREG, INTERACT, progetti comunitari, progetti PACINTERREG, progetti SECURMED, progetti MATARI, ecc…, tutti volti alla promozione dello sviluppo sostenibile in certe aree del mondo. In questo sottotema sono andati a confluire tutti i progetti di cooperazione, a prescindere che si tratti di cooperazione per la cultura, la sanità, la salvaguardia dell'ambiente (come la difesa dagli incendi boschivi), lo sviluppo delle aree rurali, ecc…
	3 - Gestione delle risorse globali	Nessun capitolo di spesa del bilancio regionale è attribuibile direttamente a questo specifico sottotema.
Tema 10: Governance	*1 - Efficacia e coerenza delle politiche*	In questa sezione sono andate a confluire le "azioni di sistema": azioni di sistema per il governo del territorio, azioni di sistema per la tutela dell'ambiente, azioni di sistema per la tutela delle risorse idriche e azioni di sistema Regione – Enti locali. Abbiamo optato per inserire questi capitoli di spesa perché li abbiamo considerati come un momento in cui le varie Amministrazioni e Agenzie regionali (Arpat, Irpet, Arsia, etc.) operano in rete per la messa a punto di politiche efficaci e coerenti. Oltre a ciò sono state anche inserite le azioni mirate alla collaborazione normativa e legislativa per il monitoraggio e la valutazione dei piani regionali come PRAA, PIT,ecc…, le misure del POR che riguardano le spese per i sistemi di informazione, monitoraggio e valutazione e gli investimenti in progetti di ricerca, monitoraggio e valutazione dell'efficacia e della coerenza delle politiche. In questa sezione rientrano anche quegli interventi a sostegno dei processi di Agenda 21 locali e, in generale, dei processi partecipativi.
	2 - Apertura e partecipazione	In questo sottotema sono andati a confluire tutti gli investimenti per la società dell'informazione, di comunicazione e di editoria, lo sviluppo dei servizi telematici e di teleinformazione, investimenti per la diffusione della banda larga e del progetto VOIP, spese per la promozione delle attività di spettacolo, per le mostre, tutti gli investimenti e le spese per la realizzazione del progetto E-Toscana e tutte le azioni a sostegno della società dell'informazione
	3 - Strumenti economici	Nessun capitolo di spesa del bilancio regionale è attribuibile direttamente a questo specifico sottotema.

Allegato 4 – lista degli indicatori per il benchmarking regionale

Sviluppo socio-economico						
Indicatore	**Fonte**	**Unità di misura**	**Anno**	**Max**	**Min**	**Dev.St.**
PIL pro capite	ISTAT	€ pro capite	2007	33.829	16.687	6.096
Disuguaglianza nella distribuzione del reddito	ISTAT	Indice di Gini (esclusi i fitti imputati)	2005	0,348	0,256	0,029
Produttività del lavoro	ISTAT	€ di valore aggiunto per addetto	2007	62.673	44.970	5.537
Spesa in R&S	ISTAT	% del PIL	2006	1,72%	0,24%	0,39%
Addetti R&S	ISTAT	Ogni 1.000 abitanti	2006	5,66	0,92	1,26
Laureati in materie scientifiche	ISTAT	Ogni 1.000 abitanti tra 20 e 29 anni	2006	17,7	0,1	5,0
Intensità brevettale	ISTAT	Ogni 1.000.000 abitanti	2005	146	5	43
Diffusione di internet nelle famiglie	ISTAT	% delle famiglie con accesso a internet	2008	49%	31%	6%
Tasso di occupazione	ISTAT	Tasso di occupazione totale per persone tra 15 e 64 anni	2008	70%	42%	9%
Occupazione irregolare	ISTAT	% di occupati irregolari	2005	27%	8%	5%
Tasso di disoccupazione	ISTAT	Tasso di disoccupazione totale nella popolazione con più di 14 anni	2008	13,8%	2,8%	3,8%
Occupati a tempo determinato	ISTAT	Rapporto tra gli occupati a tempo determinato e il totale degli occupati	2008	22%	10%	3%

Cambiamenti climatici ed energia						
Indicatore	**Fonte**	**Unità di misura**	**Anno**	**Max**	**Min**	**Dev.St.**
Emissioni totali di gas a effetto serra	ISPRA – SINANET	Tonnellate di CO_2 equivalenti pro capite (CO_2, NO_x, metano)	2005	14,32	2,75	3,24
Consumi energetici finali	ENEA	Tep pro capite	2004	4,35	1,05	0,79
Elettricità prodotta da fonti rinnovabili	TERNA S.p.A.	% di elettricità prodotta	2007	100%	2%	27%
Intensità energetica finale del PIL	ENEA	Tep/milioni di € 2000 concatenati	2004	162,8	75,3	25,1

Trasporti sostenibili						
Indicatore	**Fonte**	**Unità di misura**	**Anno**	**Max**	**Min**	**Dev.St.**
Trasporto pubblico	ISTAT	% di utenti del trasporto pubblico sul totale delle persone che si sono spostati per ragioni di lavoro e studio e hanno utilizzato veicoli	2007	27,7%	12,6%	4,5%
Spostamenti a piedi o in bici	ISFORT	% di spostamenti	2007	31,9%	11,6%	4,5%
Trasporto merci su strada	ISTAT	% delle merci	2005	99,91%	61,82%	11,1%
Motoveicoli	ACI	Ogni 100 abitanti	2008	153	69	17
Auto Euro4 o Euro5	ACI	% di auto	2007	46,2%	13,9%	7,4%
Incidentalità stradale	ACI	Numero di morti in incidenti stradali ogni 100.000 abitanti	2007	12	6	2
Consumi energetici finali del settore trasporti	ENEA	Tep ogni 100 abitanti	2004	149,4	52,7	22,6

Consumi e produzioni sostenibili						
Indicatore	**Fonte**	**Unità di misura**	**Anno**	**Max**	**Min**	**Dev.St.**
Emissioni di PM10	ISPRA – SINANET	Kg pro capite	2005	6,97	1,69	1,12
Emissioni di sostanze acidificanti	ISPRA – SINANET	Kg pro capite	2005	1,92	0,46	0,41
Produzione di rifiuti urbani	ISPRA	Kg pro capite	2007	694	414	78
Produzione di rifiuti speciali	ISPRA	Kg per addetto	2005	9.277	2.110	2.040
Rifiuti smaltiti in discarica	ISPRA	Kg pro capite	2005	2.076	139	499
Raccolta differenziata	ISPRA	%	2006	49%	5%	15%
Consumi idrici	ISTAT	m^3 di acqua immessi nella rete di distribuzione pro capite	2005	196	102	22
Depurazione idrica	ISTAT	% di popolazione servita da trattamento completo di depurazione	2005	96%	29%	20%
Agricoltura biologica	SINAB	% di aziende	2005	8,24%	0,91%	1,72%
Utilizzo di fertilizzanti	ISTAT	tonnellate/km^2 di superficie agricola utilizzata	2005	141	3	36
Certificazioni ambientali	ISPRA	Certificazioni EMAS e ISO 14001 ogni 100.000 abitanti	2007	88,9	10,1	16,0
Risorse naturali						
Indicatore	**Fonte**	**Unità di misura**	**Anno**	**Max**	**Min**	**Dev.St.**
Permessi di costruire	ISTAT	m^3 di nuovi edifici ogni 100 abitanti	2006	709	142	142
Siti di interesse comunitario	Ministero dell'ambiente	% della superficie totale	2008	26,9%	5,6%	6,9%
Aree boschive	INFC	% della superficie totale	2005	69%	9%	14%
Aree artificiali	ISPRA	% della superficie totale	2000	10,44%	1,14%	2,31%
Salute pubblica						
Indicatore	**Fonte**	**Unità di misura**	**Anno**	**Max**	**Min**	**Dev.St.**
Tasso di mortalità	ISTAT	Decessi ogni 10.000 abitanti	2005	134,15	82,08	13,79
Tasso di mortalità infantile	ISTAT	Decessi a 0 anni ogni 10.000 nati vivi	2005	54,29	20,02	9,13
Speranza di vita aslla nascita	ISTAT	Media della speranza di vita maschile e femminile	2007	82,33	80,145	0,52
Incidenti sul lavoro	INAIL	Ogni 1000 abitanti	2007	30,74	5,19	7,20
Popolazione sovrappeso e obesa	ISTAT	% (popolazione oltre i 18 anni)	2007	53%	40%	4%
Fumatori regolari	ISTAT	% (popolazione oltre i 15 anni)	2007	27%	17%	2%
Uso di fitofarmaci	ISTAT	kg/ha	2006	56,92	1,46	11,83
Attrattività dei servizi ospedalieri	ISTAT	% di pazienti non residenti sul totale dei pazienti regionali	2005	24,64	2,09	5,31
Medici generici	ISTAT	Ogni 10.000 abitanti	2006	9,05	6,41	0,72
Pediatri di libera scelta	ISTAT	Ogni 10.000 abitanti < 15 anni	2006	10,86	7,68	1,04

Inclusione sociale						
Indicatore	**Fonte**	**Unità di misura**	**Anno**	**Max**	**Min**	**Dev.St.**
Popolazione che vive al di sotto della soglia di povertà	ISTAT	% di popolazione che vive in famiglie sotto la soglia di povertà	2007	32%	3%	9%
Differenza tra tasso di attività maschile e femminile	ISTAT	Differenza assoluta tra tasso di attività maschile e femminile	2008	34%	15%	6%
Occupazione femminile	ISTAT	% di donne tra 15 e 64 anni occupate	2008	62%	27%	12%
Titolari di impresa con cittadinanza estera	Caritas-Migrantes	Ogni 100.000 abitanti	2008	515	26	153
Alunni di cittadinanza non italiana	Caritas-Migrantes	%.	2007/08	11,8%	1,2%	3,9%
Comuni con asili nido	ISTAT	%	2005	100%	2,9%	24,9%
Popolazione con un basso livello di istruzione	ISTAT	% di popolazione >14 anni che ha ottenuto la licenzia media inferiore o meno	2008	64,0%	47,4%	4,3%
Scolarizzazione superiore	ISTAT	% di popolazione tra 20 e 24 anni che ha ottenuto al meno una licenza media superiore	2008	63%	47%	4%
Apprendimento permanente	ISTAT	% di popolazione tra 25 e 64 anni che frequenta un corso di studio o di formazione professionale	2008	8%	5%	1%
Biglietti venduti per spettacoli musicali e teatrali	ISTAT, SIAE	Ogni 100 abitanti	2007	104	14	24
Tasso di occupazione giovanile	ISTAT	Tasso di occupazione per persone con età compresa tra 15 e 36 anni	2008	39%	7%	10%
Giovani che abbandonano prematuramente gli studi	ISTAT	% di popolazione tra 18 e 24 anni con al più la licenza media e che non svolge attività formative	2008	26%	13%	4%
Tasso di occupazione dei lavoratori tra 55 e 65 anni	ISTAT	Tasso di occupazione dei lavoratori tra 55 e 65 anni	2008	41%	29%	3%
Indice di assistenza domiciliare anziani	Ministero della Salute	% di popolazione > 64 anni che ha ricevuto assistenza domiciliare	2007	7,24%	0,30%	1,89%
Prezzi delle abitazioni	Consulente Immobiliare	€/m² per case recenti in centro nel capoluogo	2008	9.000	1.700	2.144
Cambiamenti demografici						
Indicatore	**Fonte**	**Unità di misura**	**Anno**	**Max**	**Min**	**Dev.St.**
Indice di dipendenza strutturale anziani	ISTAT	% di popolazione con età superiore a 64 anni sul numero di persone con età compresa tra 15 e 64 anni	2008	43%	23%	5%
Tasso migratorio totale	ISTAT	Bilancio netto tra immigrati ed emigrati ogni 1.000 abitanti	2007	15,0	0,7	4,7
Numero di figli per donna	ISTAT	Tasso di fertilità totale	2008	1,59	1,12	0,12