

REGIONE
TOSCANA



INTEGRAZIONE PAESAGGISTICA DEL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE REGIONALE

SCHEDA D'AMBITO 19 AMIATA

PROPOSTA DI MODIFICHE

a seguito delle osservazioni pervenute ai sensi dell' art. 17 comma 1 della Legge Regionale 1/2005, attualmente art. 19 comma 2 della Legge regionale 65/2014.¹

¹ Tali modifiche comportano anche una parziale correzione dell'apparato iconografico.

Ambito n.19– Amiata

Versione “adottata”	Versione “proposta di modifiche”
<p>Profilo L’ambito Amiata è articolato in una parte montana costituita dai massicci di Roccalbegna, Castell’Azzara e dal Monte Amiata (il più recente ed imponente tra i complessi vulcanici della Toscana), e in una compagine collinare di geomorfologia differenziata. Le aree di fondovalle, poche e di ridotta estensione, coincidono con le lingue di territorio in corrispondenza dei fiumi Orcia, Paglia, Senna, Fiora, Albegna e di altri corsi d’acqua minori. Sul Monte Amiata, la sovrapposizione di terreni molto fratturati e fessurati a formazioni poco permeabili crea grandi serbatoi idrici (l’acquifero del Monte Amiata, tra i più importanti della Toscana, rifornisce quasi integralmente il bacino della Maremma meridionale). Tale ricchezza si manifesta nella frequenza di sorgenti e di torrenti (Fiora, Albegna, Paglia, Formone) organizzati in un tipico reticolo idrografico radiale. La linea delle sorgenti e i pendii più dolci intorno all’apparato vulcanico hanno condizionato la nascita degli insediamenti umani, un ricco e variegato sistema di centri abitati che circonda la montagna a contatto tra le formazioni boschive e le aree agricole sottostanti. I nuclei, in particolare quelli a corona del Monte Amiata e delle alte valli dell’Albegna e del Fiora, costituiscono rilevanti valori da tutelare per morfologia, collocazione, rapporti con il territorio agroforestale, qualità sceniche. Altrettanto significativo, il patrimonio di piccoli borghi fortificati, edifici religiosi, castelli, ville, collegati fra loro da un reticolo stradale, che ha come asse portante l’antica via Francigena. Le maggiori criticità sono intrinseche alla struttura geologica e alla storia dell’ambito. Sostanze inquinanti, prima tra tutti il mercurio, sono state e sono disperse nell’ambiente sia dalle attività minerarie storiche e pregresse, sia dai fenomeni naturali, sia dall’industria geotermica (centrali, campi pozzi, rete di gasdotti ed elettrodotti), con il rischio del loro trasferimento agli acquiferi e alle acque superficiali. Estese trasformazioni dell’ambito sono altresì legate a processi di abbandono delle attività</p>	<p>Profilo Una porzione montana, costituita dall'imponente Monte Amiata (il più recente tra i complessi vulcanici della Toscana) oltre che dai massicci di Roccalbegna e Castell’Azzara, e una compagine collinare di geomorfologia differenziata strutturano l’ambito dell’Amiata. Le aree di fondovalle, poche e di ridotta estensione, coincidono con le lingue di territorio in corrispondenza dei fiumi Orcia, Paglia, Senna, Fiora, Albegna e di altri corsi d’acqua minori. Sul Monte Amiata la sovrapposizione di terreni molto fratturati e fessurati a formazioni poco permeabili crea grandi serbatoi idrici (l’acquifero del Monte Amiata, tra i più importanti della Toscana, rifornisce quasi integralmente il bacino della Maremma meridionale). Tale ricchezza si manifesta nella frequenza di sorgenti e di torrenti (Fiora, Albegna, Paglia, Formone) organizzati in un tipico reticolo idrografico radiale. La linea delle sorgenti e i pendii più dolci intorno all’apparato vulcanico hanno condizionato la nascita degli insediamenti umani, un ricco e variegato sistema di centri abitati che circonda la montagna a contatto tra le formazioni boschive e le aree agricole sottostanti. I nuclei, in particolare quelli a corona del Monte Amiata e delle alte valli dell’Albegna e del Fiora, costituiscono rilevanti valori da tutelare per morfologia, collocazione, rapporti con il territorio agroforestale, qualità sceniche. Altrettanto significativo, il patrimonio di piccoli borghi fortificati, edifici religiosi, castelli, ville, collegati fra loro da un reticolo stradale, che ha come asse portante l’antica via Francigena. Le maggiori criticità sono intrinseche alla struttura geologica e alla storia dell’ambito. Sostanze inquinanti, prima tra tutti il mercurio, sono state e sono disperse nell’ambiente sia dalle attività minerarie storiche e pregresse, sia dai fenomeni naturali, sia dall’industria geotermica (centrali, campi pozzi, rete di gasdotti ed elettrodotti), con il rischio del loro trasferimento agli acquiferi e alle acque superficiali. Estese trasformazioni dell’ambito sono altresì legate a processi di abbandono delle attività agricole e zootecniche nelle zone montane e alto</p>

agricole e zootecniche nelle zone montane e alto collinari, con la perdita di pascoli e di prati secondari seminaturali e l'innescò di dinamiche di ricolonizzazione arbustiva e arborea. Oltre la scomparsa delle economie agropastorali tradizionali, l'abbandono delle aree coltivate a oliveto o con colture promiscue, comporta l'intensificazione del rischio per la stabilità dei versanti.

2.2 Processi storici di territorializzazione

Periodo contemporaneo

Queste le variazioni amministrative: Abbadia San Salvatore cedette le frazioni di Campiglia d'Orcia, Bagni San Filippo e Caselle del Vivo a Castiglion d'Orcia (1867); divennero comuni autonomi Castell'Azzara, con distacco da Santa Fiora (1915), e Seggiano, con separazione da Castel del Piano (1920); Castel del Piano incorporò Montenero, con distacco da Cinigiano (1956); Semproniano fu autonomo, con distacco da Roccalbegna, incorporando Catabbio (da Manciano) e Cellena (da Santa Fiora) (1963).

Nonostante liberalizzazioni e privatizzazioni, i comunisti continuarono a fruire le servitù di pascolo e semina sui beni degli ex feudatari in forma quasi sempre gratuita. Allorché, nel 1810, i beni di Castell'Azzara vennero acquistati dai Menichetti, iniziò una vertenza che si concluse nel 1853, con concessioni dietro pagamento di lievi canoni. Negli anni '30, il geografo Emanuele Repetti definiva l'Amiata "un pezzo di Svizzera al centro della bella penisola", decantandone salubrità, densità demografica e condizioni economiche. E il geografo Giotto Dainelli, con riferimento al censimento del 1901, notava che la fascia compresa fra 600 e 800 m esprimeva un popolamento di 83,5 ab./kmq, molto superiore alla provincia di Grosseto (poco oltre 32) e di Siena (poco oltre 61). Leopoldo II, nel 1827 descrisse la foresta, gli abbondanti fiumi ed i paesi popolosi, ma rozzi, difficili per accesso ed isolati: nacque allora l'impegno di costruire strade rotabili per Valdichiana, Senese e Maremma. Ancora per tutto l'Ottocento la società amiatina si basò sull'agricoltura della piccola proprietà, con il castagno principale fonte di alimentazione. Con il potenziamento dell'industria estrattiva si consolidò la trama degli aggregati minori, anche di nuova edificazione: Bagnolo, Marroneto, Selvena. Lo sviluppo agrario originò Poderi di Montemerano,

collinari, con la perdita di pascoli e di prati secondari seminaturali e l'innescò di dinamiche di ricolonizzazione arbustiva e arborea. Oltre la scomparsa delle economie agropastorali tradizionali, l'abbandono delle aree coltivate a oliveto o con colture promiscue, comporta l'intensificazione del rischio per la stabilità dei versanti.

2.2 Processi storici di territorializzazione

Periodo contemporaneo

Queste le variazioni amministrative: Abbadia San Salvatore cedette le frazioni di Campiglia d'Orcia, Bagni San Filippo e Caselle del Vivo a Castiglion d'Orcia (1867); divennero comuni autonomi Castell'Azzara, con distacco da Santa Fiora (1915), e Seggiano, con separazione da Castel del Piano (1920); Castel del Piano incorporò Montenero, con distacco da Cinigiano (1956); Semproniano fu autonomo, con distacco da Roccalbegna, incorporando Catabbio (da Manciano) e Cellena (da Santa Fiora) (1963).

Nonostante liberalizzazioni e privatizzazioni, i comunisti continuarono a fruire le servitù di pascolo e semina sui beni degli ex feudatari in forma quasi sempre gratuita. Allorché, nel 1810, i beni di Castell'Azzara vennero acquistati dai Menichetti, iniziò una vertenza che si concluse nel 1853, con concessioni dietro pagamento di lievi canoni. Negli anni '30, il geografo Emanuele Repetti definiva l'Amiata "un pezzo di Svizzera al centro della bella penisola", decantandone salubrità, densità demografica e condizioni economiche. E il geografo Giotto Dainelli, con riferimento al censimento del 1901, notava che la fascia compresa fra 600 e 800 m esprimeva un popolamento di 83,5 ab./kmq, molto superiore alla provincia di Grosseto (poco oltre 32) e di Siena (poco oltre 61). Leopoldo II, nel 1827 descrisse la foresta, gli abbondanti fiumi ed i paesi popolosi, ma rozzi, difficili per accesso ed isolati: nacque allora l'impegno di costruire strade rotabili per Valdichiana, Senese e Maremma. Ancora per tutto l'Ottocento la società amiatina si basò sull'agricoltura della piccola proprietà, con il castagno principale fonte di alimentazione. Con il potenziamento dell'industria estrattiva si consolidò la trama degli aggregati minori, anche di nuova edificazione: Bagnolo, Marroneto, Selvena. Lo sviluppo agrario originò Poderi di Montemerano, Vallerona-Santa Caterina, Petricci e Poggio Capanne. Al censimento

Vallerona-Santa Caterina, Petricci e Poggio Capanne. Al censimento del 1841, oltre il 74% dei capifamiglia erano dediti all'agricoltura e quasi tutte le famiglie non benestanti contribuivano all'emigrazione stagionale in Maremma: intorno al 1880, da Arcidosso migravano in Maremma 500 persone e oltre 500 amiatini ancora nel 1951 per lavori agricoli e forestali.

L'età dell'industria (giacimenti di mercurio) inizia a metà del XIX secolo con capitali esterni. Tra 1846 e 1849, si attiva la miniera del Siele con lo Stabilimento Modigliani, esaurito (con apertura delle Solforate) intorno al 1890; tra 1871 e 1879 il tedesco Filippo Schwarzenberg avviò la miniera del Cornacchino; nel 1895, fu la volta di Cortevecthia. La svolta avvenne nel 1897, quando da industriali tedeschi fu fondata la Società delle Miniere del Monte Amiata che due anni dopo aprì la miniera di Abbadia, destinata a diventare la più produttiva; nel 1905-09 aprì la miniera del Morone in sostituzione di quella esaurita di Cornacchino, a seguire quelle di Argus (1915) e Abetina (1928). Prima del 1895, gli addetti non superavano i 600-800, nel 1901 erano già 1050; nel 1914, 1300; nel 1920, 1950 e nel 1928, 2900. La crisi del 1931-32 portò ad un blocco temporaneo e poi ad un ridimensionamento, seguiti da una ripresa fino all'ultimo dopoguerra. Nel 1964, gli addetti erano 1400. L'industria estrattiva non rappresentava un settore separato rispetto al mondo agricolo: quasi tutti i minatori coltivavano orti fruttati, vigne e oliveti e lavoravano i boschi per alimentare estrazione e lavorazione del cinabro, che richiedevano grandi quantità di legname da costruzione e da ardere. La popolazione crebbe in modo rilevante nella seconda metà del XVIII, per tutto il XIX e fino al primo decennio del XX secolo, grazie all'incremento naturale che compensava il saldo negativo del movimento migratorio. Gli immigrati superarono gli emigrati – nel 1871-1901 – solo nel comune di Abbadia (+ 362), dove a fine secolo venne aperta la grande miniera. Questo comune – con l'altro minerario di Castell'Azzara – espresse gli incrementi maggiori nei primi tre decenni del XX secolo.

In tutto l'ambito, dai 12.253 abitanti del 1745 si passò a 22.536 nel 1833, a 33.769 nel 1861, a 37.990 nel 1871, a 38.255 nel 1881, a 46.811 nel 1901 e a 49.121 nel 1911. Il periodo di massimo incremento è tra 1833 e 1901 quando la popolazione aumentò di oltre il 70%. Dalla Grande Guerra in poi la crescita rallentò vistosamente e si bloccò (49.034 nel 1921 e 51.260 nel 1931), anche per la crisi mineraria esplosa nel 1931-32. La saturazione dell'economia agro-silvo-pastorale e la crisi mineraria nel Ventennio spiegano i tentativi di diversificazione produttiva attuati per favorire il

del 1841, oltre il 74% dei capifamiglia erano dediti all'agricoltura e quasi tutte le famiglie non benestanti contribuivano all'emigrazione stagionale in Maremma: intorno al 1880, da Arcidosso migravano in Maremma 500 persone e oltre 500 amiatini ancora nel 1951 per lavori agricoli e forestali.

L'età dell'industria (giacimenti di mercurio) inizia a metà del XIX secolo con capitali esterni. Tra 1846 e 1849, si attiva la miniera del Siele con lo Stabilimento Modigliani, esaurito (con apertura delle Solforate) intorno al 1890; tra 1871 e 1879 il tedesco Filippo Schwarzenberg avviò la miniera del Cornacchino; nel 1895, fu la volta di Cortevecthia. La svolta avvenne nel 1897, quando da industriali tedeschi fu fondata la Società delle Miniere del Monte Amiata che due anni dopo aprì la miniera di Abbadia, destinata a diventare la più produttiva; nel 1905-09 aprì la miniera del Morone in sostituzione di quella esaurita di Cornacchino, a seguire quelle di Argus (1915) e Abetina (1928). Prima del 1895, gli addetti non superavano i 600-800, nel 1901 erano già 1050; nel 1914, 1300; nel 1920, 1950 e nel 1928, 2900. La crisi del 1931-32 portò ad un blocco temporaneo e poi ad un ridimensionamento, seguiti da una ripresa fino all'ultimo dopoguerra. Nel 1964, gli addetti erano 1400. L'industria estrattiva non rappresentava un settore separato rispetto al mondo agricolo: quasi tutti i minatori coltivavano orti fruttati, vigne e oliveti e lavoravano i boschi per alimentare estrazione e lavorazione del cinabro, che richiedevano grandi quantità di legname da costruzione e da ardere. La popolazione crebbe in modo rilevante nella seconda metà del XVIII, per tutto il XIX e fino al primo decennio del XX secolo, grazie all'incremento naturale che compensava il saldo negativo del movimento migratorio. Gli immigrati superarono gli emigrati – nel 1871-1901 – solo nel comune di Abbadia (+ 362), dove a fine secolo venne aperta la grande miniera. Questo comune – con l'altro minerario di Castell'Azzara – espresse gli incrementi maggiori nei primi tre decenni del XX secolo.

In tutto l'ambito, dai 12.253 abitanti del 1745 si passò a 22.536 nel 1833, a 33.769 nel 1861, a 37.990 nel 1871, a 38.255 nel 1881, a 46.811 nel 1901 e a 49.121 nel 1911. Il periodo di massimo incremento è tra 1833 e 1901 quando la popolazione aumentò di oltre il 70%. Dalla Grande Guerra in poi la crescita rallentò vistosamente e si bloccò (49.034 nel 1921 e 51.260 nel 1931), anche per la crisi mineraria esplosa nel 1931-32. La saturazione dell'economia agro-silvo-pastorale e la crisi mineraria nel Ventennio spiegano i tentativi di diversificazione produttiva attuati per favorire il turismo montano. Furono costruite strade rotabili che da Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso, Bagnolo-Santa Fiora e Abbadia salgono alla vetta della Montagna, e i

turismo montano. Furono costruite strade rotabili che da Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso, Bagnolo-Santa Fiora e Abbadia salgono alla vetta della Montagna, e i principali centri abitati si dotarono di strutture di ristoro e ricezione che, d'estate, cominciarono ad attrarre famiglie di villeggianti da Siena e Grosseto. Ma occorrerà attendere gli anni del miracolo economico perché si assista ad un processo vistoso di realizzazione di edilizia turistica (per lo più seconde case) ai margini dei vecchi centri. Nell'ultimo dopoguerra si manifesta la crisi demografica: la regione diventa area di forte esodo. Nel 1951, gli abitanti erano scesi a 42.367. Il decremento divenne più forte nei decenni successivi: nel 1971, la popolazione scese a 35.193; nel 1981, a 31.397, e nel 1991 a 29.276. Successivamente, la popolazione ha continuato a decrescere a ritmi più lenti (nel 2001 risulta pari a 27.586), fino a stabilizzarsi (27.760 nel 2010). L'industria mineraria produsse la diversificazione fra i Comuni coinvolti (Abbadia e Castell'Azzara, con Santa Fiora e Piancastagnaio) e quelli rimasti agricoli (Castel del Piano, Seggiano, Arcidosso, Roccalbegna, Semproniano): con l'andamento demografico (sviluppo dei primi rispetto allo spopolamento degli altri); le condizioni economiche (migliori nei primi); le trasformazioni sociali sottese all'industrializzazione (nuovo proletariato operaio). Il rinnovamento edilizio investì i paesi minerari già a fine XIX secolo: vi sorsero abitazioni, attività commerciali, artigianali, ricreative e due villaggi per impiegati e operai.

Riguardo alle conseguenze ambientali negative dell'industria estrattiva, all'inizio del XX secolo il geografo Dainelli documentava la quasi generale ceduzione del bosco di faggio, per legna da ardere e carbone soprattutto per l'industria mineraria, mentre si continuava a mantenere e a costituire il castagneto. Il censimento industriale del 1951 dimostra che la popolazione attiva nel settore primario era il 63% contro il 15% degli attivi nel settore secondario (l'industria del cinabro occupava circa 2000 addetti). Grandi erano però le differenze da un comune all'altro: gli attivi agricoli oscillavano dall'83% di Seggiano al 21% di Abbadia, mentre gli attivi nell'industria raggiungevano il 74% ad Abbadia, il 49% a Castell'Azzara e il 34% a Piancastagnaio e solo il 19% a Santa Fiora. Altre industrie minori tradizionali – destinate di lì a breve a concludere il loro ciclo – erano l'escavazione e lavorazione della farina fossile (sabbia derivata da scheletri silicei di Diatomee) nelle due cave di Bagnolo e Fontespilli (40-60 operai), attivate tra Otto e Novecento; l'estrazione del tannino dal legno di castagno che fra 1927 e 1963 si praticò in uno stabilimento di Castel del Piano (50 operai); l'industria delle terre coloranti (dette "di Siena"), con due cave e fabbrica nei comuni di Arcidosso e Castel

principali centri abitati si dotarono di strutture di ristoro e ricezione che, d'estate, cominciarono ad attrarre famiglie di villeggianti da Siena e Grosseto. Ma occorrerà attendere gli anni del miracolo economico perché si assista ad un processo vistoso di realizzazione di edilizia turistica (per lo più seconde case) ai margini dei vecchi centri. Nell'ultimo dopoguerra si manifesta la crisi demografica: la regione diventa area di forte esodo. Nel 1951, gli abitanti erano scesi a 42.367. Il decremento divenne più forte nei decenni successivi: nel 1971, la popolazione scese a 35.193; nel 1981, a 31.397, e nel 1991 a 29.276. Successivamente, la popolazione ha continuato a decrescere a ritmi più lenti (nel 2001 risulta pari a 27.586), fino a stabilizzarsi (27.760 nel 2010). L'industria mineraria produsse la diversificazione fra i Comuni coinvolti (Abbadia e Castell'Azzara, con Santa Fiora e Piancastagnaio) e quelli rimasti agricoli (Castel del Piano, Seggiano, Arcidosso, Roccalbegna, Semproniano): con l'andamento demografico (sviluppo dei primi rispetto allo spopolamento degli altri); le condizioni economiche (migliori nei primi); le trasformazioni sociali sottese all'industrializzazione (nuovo proletariato operaio). Il rinnovamento edilizio investì i paesi minerari già a fine XIX secolo: vi sorsero abitazioni, attività commerciali, artigianali, ricreative e due villaggi per impiegati e operai.

Riguardo alle conseguenze ambientali negative dell'industria estrattiva, all'inizio del XX secolo il geografo Dainelli documentava la quasi generale ceduzione del bosco di faggio, per legna da ardere e carbone soprattutto per l'industria mineraria, mentre si continuava a mantenere e a costituire il castagneto. Il censimento industriale del 1951 dimostra che la popolazione attiva nel settore primario era il 63% contro il 15% degli attivi nel settore secondario (l'industria del cinabro occupava circa 2000 addetti). Grandi erano però le differenze da un comune all'altro: gli attivi agricoli oscillavano dall'83% di Seggiano al 21% di Abbadia, mentre gli attivi nell'industria raggiungevano il 74% ad Abbadia, il 49% a Castell'Azzara e il 34% a Piancastagnaio e solo il 19% a Santa Fiora. Altre industrie minori tradizionali – destinate di lì a breve a concludere il loro ciclo – erano l'escavazione e lavorazione della farina fossile (sabbia derivata da scheletri silicei di Diatomee) nelle due cave di Bagnolo e Fontespilli (40-60 operai), attivate tra Otto e Novecento; l'estrazione del tannino dal legno di castagno che fra 1927 e 1963 si praticò in uno stabilimento di Castel del Piano (50 operai); l'industria delle terre coloranti (dette "di Siena"), con due cave e fabbrica nei comuni di Arcidosso e Castel del Piano, sfruttate fra seconda metà del XIX e seconda metà del XX secolo. Anche la selvicoltura alimentava attività artigianali tipiche di lavorazione del legno un po' in tutti i paesi.

del Piano, sfruttate fra seconda metà del XIX e seconda metà del XX secolo. Anche la selvicoltura alimentava attività artigianali tipiche di lavorazione del legno un po' in tutti i paesi. Il crollo dei prezzi del 1971 (quando il settore cinabifero contava 1700 addetti) pose fuori mercato le miniere amiatine, il cui ciclo si chiuse nel 1976. Negli anni '50, l'agricoltura dava occupazione ad oltre la metà della popolazione attiva, con predominanza della piccola proprietà coltivatrice: circa il 58% era destinato alle colture agrarie (seminativo cerealicolo dominante sull'arborato e sulle colture specializzate che si spingevano fin verso i 550-600 m di altitudine: rispettivamente 47% e 8%, e ancora 2% l'oliveto e 1% il vigneto), circa l'11% a pascolo, il 28% a bosco e castagneto e circa il 3% all'urbanizzazione e all'improduttivo. In basso (e nell'area meridionale anche sopra i castagni) si estendevano querceti e cerrete; i castagneti da frutto ricoprivano i fianchi del rilievo centrale (tranne a Sud), soprattutto tra 700-1100 m; le faggete (della Società Mineraria, della Macchia Faggeta o dei Comuni) si estendevano quasi sopra i castagneti, governate ad alto fusto (con fruizione ad uso di pascolo) o a ceduo. Sui terreni vulcanici, tra castagneti e faggete, subentravano boschi di conifere (pino nero e abete bianco) messi a dimora dal Corpo Forestale dello Stato su terreni diboscati o pascoli abbandonati, con le opere di sistemazione idraulico-forestale: specialmente dai primi anni '50, con i cosiddetti "piani Fanfani", che arrivarono a impiegare 1300 operai. Poco diffuse nella campagna erano le abitazioni sparse, introdotte (modello di casa pianificata dell'Ente Maremma) con la riforma agraria degli anni '50 in certe aree – Seggiano, Santa Fiora, Arcidosso, Castel del Piano, Roccalbegna e Piancastagnaio (zona delle Coste del Piano) – ad uso di nuove piccole aziende familiari; un processo di ricolonizzazione piuttosto limitato nell'area. Gli anni del miracolo economico scandirono la crisi e disgregazione dell'industria mineraria, del sistema mezzadrile (abbandono dei poderi) e del sistema agro-silvo-pastorale (abbandono di molte imprese della piccola proprietà contadina): processi che comportarono lo spostamento di residenza nei capoluoghi comunali, specialmente Abbadia, Castel del Piano e Arcidosso, meglio dotati di servizi, oppure fuori, come nelle zone di Riforma maremmane. Le istituzioni locali, grazie a finanziamenti statali, hanno cercato inutilmente di superare la crisi attraverso il varo di prospettive di sviluppo e riconversione economica incentrate su artigianato e piccola industria, contemplate nel Piano di Sviluppo Territoriale dei primi anni '70.

Neppure l'innovazione degli anni '60 dello sfruttamento delle energie rinnovabili geotermiche

Il crollo dei prezzi del 1971 (quando il settore cinabifero contava 1700 addetti) pose fuori mercato le miniere amiatine, il cui ciclo si chiuse nel 1976. Negli anni '50, l'agricoltura dava occupazione ad oltre la metà della popolazione attiva, con predominanza della piccola proprietà coltivatrice: circa il 58% era destinato alle colture agrarie (seminativo cerealicolo dominante sull'arborato e sulle colture specializzate che si spingevano fin verso i 550-600 m di altitudine: rispettivamente 47% e 8%, e ancora 2% l'oliveto e 1% il vigneto), circa l'11% a pascolo, il 28% a bosco e castagneto e circa il 3% all'urbanizzazione e all'improduttivo. In basso (e nell'area meridionale anche sopra i castagni) si estendevano querceti e cerrete; i castagneti da frutto ricoprivano i fianchi del rilievo centrale (tranne a Sud), soprattutto tra 700-1100 m; le faggete (della Società Mineraria, della Macchia Faggeta o dei Comuni) si estendevano quasi sopra i castagneti, governate ad alto fusto (con fruizione ad uso di pascolo) o a ceduo. Sui terreni vulcanici, tra castagneti e faggete, subentravano boschi di conifere (pino nero e abete bianco) messi a dimora dal Corpo Forestale dello Stato su terreni diboscati o pascoli abbandonati, con le opere di sistemazione idraulico-forestale: specialmente dai primi anni '50, con i cosiddetti "piani Fanfani", che arrivarono a impiegare 1300 operai. Poco diffuse nella campagna erano le abitazioni sparse, introdotte (modello di casa pianificata dell'Ente Maremma) con la riforma agraria degli anni '50 in certe aree – Seggiano, Santa Fiora, Arcidosso, Castel del Piano, Roccalbegna e Piancastagnaio (zona delle Coste del Piano) – ad uso di nuove piccole aziende familiari; un processo di ricolonizzazione piuttosto limitato nell'area. Gli anni del miracolo economico scandirono la crisi e disgregazione dell'industria mineraria, del sistema mezzadrile (abbandono dei poderi) e del sistema agro-silvo-pastorale (abbandono di molte imprese della piccola proprietà contadina): processi che comportarono lo spostamento di residenza nei capoluoghi comunali, specialmente Abbadia, Castel del Piano e Arcidosso, meglio dotati di servizi, oppure fuori, come nelle zone di Riforma maremmane. Le istituzioni locali, grazie a finanziamenti statali, hanno cercato inutilmente di superare la crisi attraverso il varo di prospettive di sviluppo e riconversione economica incentrate su artigianato e piccola industria, contemplate nel Piano di Sviluppo Territoriale dei primi anni '70.

Neppure l'innovazione degli anni '60 dello sfruttamento delle energie rinnovabili geotermiche (centrali di Bagnore e Piancastagnaio), ha prodotto sensibili vantaggi in termini occupazionali e di

(centrali di Bagnore e Piancastagnaio), ha prodotto sensibili vantaggi in termini occupazionali e di attivazione di altre iniziative produttive, causando altresì fenomeni di impatto ambientale (inquinamento da acido solfidrico e instabilità dei suoli).

Le abbondanti acque della montagna danno vita ad acquedotti (tra cui il grande del Fiora) che dissetano parte della Toscana meridionale e del Viterbese, ma senza produrre occupazione. Il turismo ha gradualmente perduto la spinta degli anni '60-'70, e le presenze sono sempre più concentrate in periodi ristretti d'estate, mentre il turismo invernale è quasi scomparso, nonostante le piste da sci e gli impianti di risalita dei prati della Contessa e delle Macinaie. Negli anni '70 e '80, la Comunità Montana (all'inizio degli anni '90, divisa in due con ciascun soggetto volto ad organizzare il versante senese e maremmano) ha avuto poteri e finanziamenti ragguardevoli, in termini di programmazione economica e di attuazione di interventi sul territorio, ma i molti problemi (ambientali legati alla sistemazione e gestione del bosco e delle acque; economici e occupazionale legati alla riconversione produttiva e sociale) sono stati risolti solo in minima parte. Qualche incoraggiante prospettiva si è aperta con il binomio turismo-natura e agriturismo. L'agricoltura – per quanto ridimensionata – continua a mantenere un suo ruolo economico e di presidio ambientale, specialmente nei settori collinari, e la tradizionale marginalità del settore primario si sta faticosamente riconvertendo alla qualità produttiva e ad un legame più stretto con il territorio, mediante la scelta di prodotti di qualità (vino, olio, castagne, carne di allevamento e selvaggina, latticini, ecc.) e di prodotti biologici, e la multifunzionalità delle aziende (agriturismo, tutela e valorizzazione del paesaggio, del bosco e dei suoi frutti), anche in collegamento con le altre attività economiche (artigianato, servizi e turismo), e con la costituzione di alcune aree naturali protette: come il Parco Faunistico di Monte Labbro (Arcidosso) nel 1981; le riserve Pigelleto, Monte Labbro, Monte Penna e Bosco della Santissima Trinità (nelle aree montane), Pescinello e Bosco di Rocconi (nelle aree collinari di Roccalbegna e Semproniano), istituite negli anni '90, e il Parco Minerario, attuato nel 2000-2001 nel territorio di Abbadia.

3.1 I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

Dinamiche di trasformazione

~~attivazione di altre iniziative produttive, causando altresì fenomeni di impatto ambientale (inquinamento da acido solfidrico e instabilità dei suoli).~~

Le abbondanti acque della montagna danno vita ad acquedotti (tra cui il grande del Fiora) che dissetano parte della Toscana meridionale e del Viterbese, ma senza produrre occupazione. Il turismo ha gradualmente perduto la spinta degli anni '60-'70, e le presenze sono sempre più concentrate in periodi ristretti d'estate, mentre il turismo invernale è quasi scomparso, nonostante le piste da sci e gli impianti di risalita dei prati della Contessa e delle Macinaie. Negli anni '70 e '80, la Comunità Montana (all'inizio degli anni '90, divisa in due con ciascun soggetto volto ad organizzare il versante senese e maremmano) ha avuto poteri e finanziamenti ragguardevoli, in termini di programmazione economica e di attuazione di interventi sul territorio, ma i molti problemi (ambientali legati alla sistemazione e gestione del bosco e delle acque; economici e occupazionale legati alla riconversione produttiva e sociale) sono stati risolti solo in minima parte. Qualche incoraggiante prospettiva si è aperta con il binomio turismo-natura e agriturismo. L'agricoltura – per quanto ridimensionata – continua a mantenere un suo ruolo economico e di presidio ambientale, specialmente nei settori collinari, e la tradizionale marginalità del settore primario si sta faticosamente riconvertendo alla qualità produttiva e ad un legame più stretto con il territorio, mediante la scelta di prodotti di qualità (vino, olio, castagne, carne di allevamento e selvaggina, latticini, ecc.) e di prodotti biologici, e la multifunzionalità delle aziende (agriturismo, tutela e valorizzazione del paesaggio, del bosco e dei suoi frutti), anche in collegamento con le altre attività economiche (artigianato, servizi e turismo), e con la costituzione di alcune aree naturali protette: come il Parco Faunistico di Monte Labbro (Arcidosso) nel 1981; le riserve Pigelleto, Monte Labbro, Monte Penna e Bosco della Santissima Trinità (nelle aree montane), Pescinello e Bosco di Rocconi (nelle aree collinari di Roccalbegna e Semproniano), istituite negli anni '90, e il Parco Minerario, attuato nel 2000-2001 nel territorio di Abbadia.

3.1 I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

L'ambito ha subito gli impatti dell'allontanamento degli assi di comunicazione, dell'allargamento dei mercati agricoli e forestali e dell'esaurimento delle attività minerarie. Le conseguenti difficoltà economiche hanno portato ad abbandoni molto estesi nelle campagne e ad una ridotta dinamica insediativa. Il fenomeno del consumo di suolo è significativo solo intorno ai centri maggiori dell'anello del Monte Amiata, anche in relazione al modesto sviluppo del turismo montano e termale.

I tentativi di sviluppare il sistema infrastrutturale sono sempre stati ostacolati dalle difficili condizioni geomorfologiche che caratterizzano le zone collinari e dei bacini neo-quadernari. Lo sviluppo delle risorse geotermiche è ancora in fase iniziale, con notevoli permessi di ricerca geotermica attivi, e crea potenzialità di notevoli trasformazioni, con relative possibili criticità.

Criticità

Le principali criticità potenziali sono intrinseche alla struttura geologica ed alla storia dell'ambito, e riguardano in primo luogo le strategiche risorse idriche. I sistemi minerari, infatti, sono legati alla circolazione di sostanze potenzialmente inquinanti, in primo luogo il mercurio e l'arsenico. Queste sostanze sono state e vengono disperse nell'ambiente sia da fenomeni naturali che dalle attività minerarie, e il rischio del loro trasferimento agli acquiferi ed alle acque superficiali è presente. Anche l'attività geotermica, pur escludendo gli studi attuali commissionati dalla Regione rischi di interferenze, va considerata nei futuri eventuali sviluppi con attenzione per evitare il verificarsi di potenziali criticità.

I siti termali dell'ambito presentano particolari aspetti di valore paesaggistico e ambientale, ma possono subire un rapido degrado causato dalla deviazione dei flussi idrici mineralizzati. La riduzione delle precipitazioni carbonatiche può minare il delicato equilibrio di queste aree e indurre il collasso gravitativo.

La condizione dei versanti dell'ambito è spesso piuttosto critica. I versanti hanno caratteristiche erodibili e sensibili al dissesto, in particolare sui terreni delle Unità Liguri e dei bacini neo-quadernari. Nei primi, la prossimità di fenomeni gravitativi profondi e fenomeni carsici, dovuta alla struttura geologica, intensifica gli elementi di rischio; sono infatti presenti fenomeni franosi intensi ed estesi su

Dinamiche di trasformazione

L'ambito ha subito gli impatti dell'allontanamento degli assi di comunicazione, dell'allargamento dei mercati agricoli e forestali e dell'esaurimento delle attività minerarie. Le conseguenti difficoltà economiche hanno portato ad abbandoni molto estesi nelle campagne e ad una ridotta dinamica insediativa. Il fenomeno del consumo di suolo è significativo solo intorno ai centri maggiori dell'anello del Monte Amiata, anche in relazione al modesto sviluppo del turismo montano e termale.

I tentativi di sviluppare il sistema infrastrutturale sono sempre stati ostacolati dalle difficili condizioni geomorfologiche che caratterizzano le zone collinari e dei bacini neo-quadernari. Lo sviluppo delle risorse geotermiche è **in fase matura** ~~ancora in fase iniziale~~, **con numerosi notevoli permessi di ricerca geotermica attivi, che possono costituire elemento di impatto paesaggistico legato agli esiti delle prospezioni di ricerca e alla presenza degli impianti di sfruttamento.** ~~e crea potenzialità di notevoli trasformazioni, con relative possibili criticità.~~

Criticità

Le principali criticità potenziali sono intrinseche alla struttura geologica ed alla storia dell'ambito, e riguardano in primo luogo le strategiche risorse idriche. I sistemi minerari, infatti, sono legati alla circolazione di sostanze potenzialmente inquinanti, in primo luogo il mercurio e l'arsenico. Queste sostanze sono state e vengono disperse nell'ambiente sia da fenomeni naturali che dalle attività minerarie, e il rischio del loro trasferimento agli acquiferi ed alle acque superficiali è presente. Anche l'attività geotermica, pur escludendo gli studi attuali commissionati dalla Regione rischi di interferenze, va considerata nei futuri eventuali sviluppi con attenzione per evitare il verificarsi di potenziali criticità.

I siti termali dell'ambito presentano particolari aspetti di valore paesaggistico e ambientale, ma possono subire un rapido degrado causato dalla deviazione dei flussi idrici mineralizzati. La riduzione delle precipitazioni carbonatiche può minare il delicato equilibrio di queste aree e indurre il collasso gravitativo.

La condizione dei versanti dell'ambito è spesso piuttosto critica. I versanti hanno caratteristiche erodibili e sensibili al dissesto, in particolare sui terreni delle Unità Liguri e dei bacini neo-quadernari. Nei primi, la prossimità di fenomeni gravitativi

gran parte del sistema morfogenetico della Collina a versanti dolci sulle unità Liguri. Nei bacini neo-quaternari, il forte sollevamento del crinale di Radicofani e la natura dei suoli fanno sì che le forme di erosione intensa siano comuni e chiaramente attive. Nei sistemi della Montagna ignea e della Dorsale vulcanica, la possibile esistenza di coltri piroclastiche e pedologiche spesse, attualmente non censite, deve essere considerata, soprattutto in relazione alla viabilità, per i rischi geomorfologici, relativi alla possibilità di innesco di colate rapide.

L'abbandono delle aree coltivate a oliveto e colture promiscue e la scomparsa delle economie agropastorali tradizionali comportano, oltre alla modificazione dei valori percettivi, intensificazioni del rischio per la stabilità dei versanti che non sono ancora pienamente valutabili

3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio

Dinamiche di trasformazione

Per l'ambito le principali ed estese dinamiche di trasformazione sono legate ai processi di abbandono delle attività agricole e zootecniche in zone alto collinari e montane, con intensa perdita di ambienti "aperti", quali i pascoli e i prati secondari seminaturali, e l'innesco di dinamiche di ricolonizzazione arbustiva e arborea. Tali dinamiche, fortemente influenzate da fattori sociali ed economici, risultano diffuse in tutto il territorio dell'ambito, ma con particolare intensità nell'alta Valle dell'Albegna, nei versanti settentrionali e occidentali del Monte Labbro, nell'alta Valle del Fiora (in particolare tra S. Fiora e il M.te Calvi), nei versanti del M.te Civitella e M.te Penna e nell'alta Valle del T. Pagliolo.

La perdita o la riduzione della vocazione agropastorale di parte del territorio dell'ambito viene affiancata dalla diffusione di stadi vegetazionali più evoluti, con la creazione di vasti ecosistemi a dominanza di arbusteti e arbusteti alberati, ma anche dallo sviluppo di economie alternative legate alla geotermia.

Il primo settore in particolare, attraverso la realizzazione di centrali geotermiche, campi pozzi e la relativa rete di gasdotti ed elettrodotti, ha inciso in modo molto significativo sulla destinazione dei suoli agricoli o ex agricoli, con particolare riferimento

profondi e fenomeni carsici, dovuta alla struttura geologica, intensifica gli elementi di rischio; sono infatti presenti fenomeni franosi intensi ed estesi su gran parte del sistema morfogenetico della Collina a versanti dolci sulle unità Liguri. Nei bacini neo-quaternari, il forte sollevamento del crinale di Radicofani e la natura dei suoli fanno sì che le forme di erosione intensa siano comuni e chiaramente attive. Nei sistemi della Montagna ignea e della Dorsale vulcanica, la possibile esistenza di coltri piroclastiche e pedologiche spesse, attualmente non censite, deve essere considerata, soprattutto in relazione alla viabilità, per i rischi geomorfologici, relativi alla possibilità di innesco di colate rapide.

L'abbandono delle aree coltivate a oliveto e colture promiscue e la scomparsa delle economie agropastorali tradizionali comportano, oltre alla modificazione dei valori percettivi, intensificazioni del rischio per la stabilità dei versanti che non sono ancora pienamente valutabili

3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio

Dinamiche di trasformazione

Per l'ambito le principali ed estese dinamiche di trasformazione sono legate ai processi di abbandono delle attività agricole e zootecniche in zone alto collinari e montane, con intensa perdita di ambienti "aperti", quali i pascoli e i prati secondari seminaturali, e l'innesco di dinamiche di ricolonizzazione arbustiva e arborea. Tali dinamiche, fortemente influenzate da fattori sociali ed economici, risultano diffuse in tutto il territorio dell'ambito, ma con particolare intensità nell'alta Valle dell'Albegna, nei versanti settentrionali e occidentali del Monte Labbro, nell'alta Valle del Fiora (in particolare tra S. Fiora e il M.te Calvi), nei versanti del M.te Civitella e M.te Penna e nell'alta Valle del T. Pagliolo.

La perdita o la riduzione della vocazione agropastorale di parte del territorio dell'ambito viene affiancata dalla diffusione di stadi vegetazionali più evoluti, con la creazione di vasti ecosistemi a dominanza di arbusteti e arbusteti alberati, ma anche dallo sviluppo di economie alternative legate alla geotermia.

~~Il primo~~ Quest'ultimo settore in particolare, attraverso la realizzazione di centrali geotermiche, campi pozzi e la relativa rete di gasdotti ed elettrodotti, ha inciso in modo molto significativo sulla destinazione dei suoli agricoli o ex agricoli, con particolare riferimento agli ambienti agro-pastorali dell'area di Bagnore e di

agli ambienti agro-pastorali dell'area di Bagnore e di Piancastagnaio, ma non solo.

Nei margini collinari dell'ambito, in particolare nei bacini dei fiumi Orcia e Paglia, si è estesa la coltura cerealicola e dei seminativi più intensivi, affiancata, più recentemente, dalla realizzazione di vigneti specializzati, soprattutto al confine con il vicino territorio di Montalcino.

Nonostante le opposte dinamiche di abbandono e di artificializzazione l'area costituisce ancora oggi una delle più significative ed estese testimonianze dei paesaggi agropastorali tradizionali della Toscana. In tale quadro si inserisce anche lo sviluppo di un articolato e importante sistema di Aree protette, soprattutto di Riserve Naturali Provinciali e Siti Natura 2000, che ha costituito una occasione di contrasto a tali processi di abbandono, anche con azioni di tutela e di riqualificazione di paesaggi pascolivi e prativi mediante l'utilizzo di strumenti comunitari di finanziamento (ad esempio il progetto LIFE Natura realizzato nella zona del Monte Labbro e alta Valle dell'Albegna in collaborazione con il Parcofaunistico del M.te Labbro). Anche nel paesaggio forestale si contrappongono dinamiche opposte di aumento della qualità e della maturità delle formazioni forestali (soprattutto relativamente alle faggete montane e ai boschi mesofili o termofili interni al sistema delle Riserve Naturali) a situazione di intenso prelievo legnoso e di alterazione degli habitat, con particolare riferimento alle rilevanti utilizzazioni per paleria dei castagneti dei versanti meridionali e orientali del M.te Amiata, oltre alle utilizzazioni forestali dei querceti collinari in un territorio quasi del tutto privo di patrimoni agricolo-forestali regionali. Le formazioni forestali della porzione sommitale del M.te Amiata sono inoltre state interessate dallo sviluppo di una locale industria turistica invernale, con la realizzazione di piste da sci e di strutture annesse. In ambito fluviale le dinamiche sono prevalentemente condizionate dalla elevata naturalità dei corsi d'acqua (soprattutto in confronto ai corsi d'acqua della Toscana centro settentrionale), pur con fenomeni di artificializzazione delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale (per espansione delle attività agricole o per lo sviluppo di zone industriali/artigianali) e con negative accentuazioni dei periodi di magra e di asciutta legate alle minori precipitazioni atmosferiche ma anche e ai agli intensi prelievi idrici per finalità acquedottistiche (in particolare il Fiume Fiora), agricole e geotermali. Come già detto l'area costituisce comunque una delle eccellenze naturalistiche della Toscana, i cui valori vedono una importante riconoscimento e tutela ad opera del sistema delle Aree protette e con iniziative tese anche alla valorizzazione delle

Piancastagnaio, ma non solo.

Nei margini collinari dell'ambito, in particolare nei bacini dei fiumi Orcia e Paglia, si è estesa la coltura cerealicola e dei seminativi più intensivi, affiancata, più recentemente, dalla realizzazione di vigneti specializzati, soprattutto al confine con il vicino territorio di Montalcino. Nonostante le opposte dinamiche di abbandono e di artificializzazione l'area costituisce ancora oggi una delle più significative ed estese testimonianze dei paesaggi agropastorali tradizionali della Toscana. In tale quadro si inserisce anche lo sviluppo di un articolato e importante sistema di Aree protette, soprattutto di Riserve Naturali Provinciali e Siti Natura 2000, che ha costituito una occasione di contrasto a tali processi di abbandono, anche con azioni di tutela e di riqualificazione di paesaggi pascolivi e prativi mediante l'utilizzo di strumenti comunitari di finanziamento (ad esempio il progetto LIFE Natura realizzato nella zona del Monte Labbro e alta Valle dell'Albegna in collaborazione con il Parcofaunistico del M.te Labbro). Anche nel paesaggio forestale si contrappongono dinamiche opposte di aumento della qualità e della maturità delle formazioni forestali (soprattutto ~~relativamente alle~~ **per le** faggete montane e **per i** ai boschi mesofili o termofili interni al sistema delle Riserve Naturali) ~~a situazione a quelle di~~ **a situazione a quelle** di intenso prelievo legnoso ~~e di alterazione degli habitat,~~ **e di alterazione degli habitat,** con particolare riferimento alle rilevanti utilizzazioni ~~per paleria dei~~ **nei** castagneti dei versanti meridionali e orientali del M.te Amiata (**per paleria**), ~~oltre alle utilizzazioni forestali dei~~ **oltre alle** ~~e nei~~ **e nei** querceti collinari, in un territorio **con scarsa presenza di quasi del tutto privo di** patrimonio agricolo-forestale regionale. Le formazioni forestali della porzione sommitale del M.te Amiata sono inoltre state interessate dallo sviluppo di una locale industria turistica invernale, con la realizzazione di piste da sci e di strutture annesse. In ambito fluviale le dinamiche sono prevalentemente **caratterizzate** ~~condizionate~~ dalla elevata naturalità dei corsi d'acqua (soprattutto in confronto ai corsi d'acqua della Toscana centro settentrionale), pur con **locali** fenomeni di artificializzazione delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale (~~per espansione delle attività agricole o per lo sviluppo di zone industriali/artigianali~~) e con negative accentuazioni dei periodi di magra e di asciutta legati alle minori precipitazioni atmosferiche ~~ma anche e ai~~ **e ai** agli intensi prelievi idrici per finalità acquedottistiche (in particolare il Fiume Fiora), agricole e geotermali. Come già detto l'area costituisce comunque una delle eccellenze naturalistiche della Toscana, i cui valori vedono una importante riconoscimento e tutela ~~ad opera del~~ **nel** sistema delle Aree protette e ~~con~~ **nelle** iniziative tese ~~anche~~ alla valorizzazione delle importanti risorse di minerarie.

importanti risorse di minerarie.

Criticità

Gli elementi di criticità più significativi dell'ambito sono rappresentati dai processi di abbandono degli ambienti agropastorali nelle zone alto collinari e montane, e secondariamente da situazione di sovrutilizzo delle risorse forestali.

L'abbandono delle attività agricole e soprattutto della pastorizia e la perdita di ecosistemi agropastorali per evoluzione della vegetazione e ricolonizzazione arbustiva, costituiscono la principale e diffusa criticità dell'ambito. Tale processo è particolarmente significativo nell'alta Valle dell'Albegna, nei versanti del Monte Labbro, nell'alta Valle del Fiora (in particolare tra S. Fiora e il M.te Calvi), nei versanti del M.te Civitella e M.te Penna e nell'alta Valle del T. Pagliolo. Tale dinamica risulta ancora più grave quando interessa praterie secondarie e prati pascolo su substrati carbonatici (ad esempio la prateria di vetta del M.te Civitella), comportando la perdita di importanti habitat di interesse comunitario, di rare stazioni floristiche e di paesaggi di alto valore faunistico e in particolare avifaunistico.

Tale dinamica risulta legata a motivazioni socio economiche, con la riduzione del presidio umano e delle attività zootecniche tradizionali, ma in parte risulta legato anche ad una non razionale gestione dei carichi pascolivi, evidenziata anche da locali situazioni di sovrapascolamento, talora in grado di innescare fenomeni di erosione del suolo (ad esempio nell'alta Valle dell'Albegna).

All'abbandono degli ecosistemi agro-pastorali si associa la perdita delle piccole aree umide, spesso di origine artificiale, quali laghetti a uso irriguo, punti di abbeveraggio, ecc., la cui scomparsa costituisce un elemento di forte criticità soprattutto per la locale fauna anfibia e la flora igrofila.

Locali processi di intensificazione delle attività agricole contribuiscono alla perdita dei paesaggi agricoli tradizionali, con particolare riferimento a prime espansioni della viticoltura intensiva nelle basse colline tra Seggiano e il Fiume Orcia, al confine con il territorio di Montalcino, o con diffusione di monoculture cerealicole, anche interessando direttamente le aree di pertinenza fluviale e gli habitat ripariali (ad es. lungo le sponde del Fiume Orcia e dei torrenti Pagliola e Senna).

I paesaggi agricoli collinari e montani sono oggetto anche di complementari fenomeni di

Criticità

Gli elementi di criticità più significativi dell'ambito sono rappresentati dai processi di abbandono degli ambienti agropastorali nelle zone alto collinari e montane, e secondariamente da situazione di ~~sovrutilizzo~~ **non corretta applicazione dei principi di gestione forestale sostenibile** delle risorse forestali.

L'abbandono delle attività agricole ~~e conseguente mancata manutenzione delle sistemazioni idraulico-agrarie, e soprattutto~~ della pastorizia, e la perdita di ecosistemi agropastorali per evoluzione della vegetazione e ricolonizzazione arbustiva, costituiscono la principale e diffusa criticità dell'ambito. Tale processo è particolarmente significativo nell'alta Valle dell'Albegna, nei versanti del Monte Labbro, nell'alta Valle del Fiora (in particolare tra S. Fiora e il M.te Calvi), nei versanti del M.te Civitella e M.te Penna e nell'alta Valle del T. Pagliolo. Tale dinamica risulta ancora più grave quando interessa praterie secondarie e prati pascolo su substrati carbonatici (ad esempio la prateria di vetta del M.te Civitella), comportando la perdita di importanti habitat di interesse comunitario, di rare stazioni floristiche e di paesaggi di alto valore faunistico e ~~in particolare avifaunistico.~~

Tale dinamica risulta legata a motivazioni socio economiche, con la riduzione del presidio umano e delle attività zootecniche tradizionali, ma in parte risulta legato anche ad una non razionale gestione dei carichi pascolivi, evidenziata anche da locali situazioni di sovrapascolamento, talora in grado di innescare fenomeni di erosione del suolo (ad esempio nell'alta Valle dell'Albegna).

All'abbandono degli ecosistemi agro-pastorali si associa la perdita delle piccole aree umide, spesso di origine artificiale, quali laghetti a uso irriguo, punti di abbeveraggio, ecc., la cui scomparsa costituisce un elemento di forte criticità soprattutto per la locale fauna anfibia e la flora igrofila.

Locali processi di intensificazione delle attività agricole contribuiscono alla **modifica perdita** dei paesaggi agricoli tradizionali, con particolare riferimento ~~prime espansioni della viticoltura intensiva nelle alle~~ basse colline tra Seggiano e il Fiume Orcia, al confine con il territorio di Montalcino, ~~e con~~ **diffusione** di monoculture cerealicole, anche interessando direttamente le aree di pertinenza fluviale e gli habitat ripariali (ad es. lungo le sponde del Fiume Orcia e dei torrenti Pagliola e Senna).

artificializzazione e di perdita di habitat per la presenza e sviluppo di centrali geotermiche, di impianti eolici e dal recente sviluppo di quelli fotovoltaici. Particolarmente rilevante risulta la presenza delle centrali geotermiche, di campi pozzi e della relativa rete di gasdotti, presenze significative nei versanti sud-occidentali del Monte Amiata (tra Bagnore e il M.te Labbro) e nella zona di Piancastagnaio, anche internamente al sistema di Siti Natura 2000. A tali centrali, ma non solo, si associa la presenza di una densa rete di elettrodotti di varia tensione, quale elemento critico per la conservazione delle locali popolazioni di rapaci diurni e notturni.

Ulteriori consumi di suolo agricolo sono legati alle espansioni residenziali e industriali/artigianali di alcuni centri abitati, con uno sviluppo simmetrico rispetto all'asse stradale della SP 6 (ad esempio tra Arcidosso e Castel del Piano) o lungo la SP 18 (ad es. Abbazia San Salvatore). Quest'ultimo asse risulta interessato anche da un'area industriale e da un vasto polo di floricoltura industriale nel fondovalle del Torrente Senna, con l'interessamento di una vasta area di pertinenza fluviale.

Altre criticità sono legate alla matrice forestale, pur se di elevata estensione e qualità. In particolare per i boschi del M.te Amiata sono da segnalare gli intensi prelievi legnosi, per paleria, effettuati nei castagneti dei versanti meridionali, inseriti nell'ambito del nodo primaria per continuità con quest'ultimo.

Negativi risultano i processi di abbandono dei castagneti da frutto, anche per diffusione di fitopatologie e la presenza di rimboschimenti di conifere nelle aree interessate da stazioni autoctone di abete bianco (con rischio di inquinamento genetico). Per le matrici forestali una criticità è legata anche alla eccessiva densità di ungulati, mentre per le zone forestali sommitali del M.te Amiata la presenza di impianti e piste per gli sport invernali (oltre alle relative strutture turistiche e ad antenne e ripetitori), costituisce un elemento di criticità per le importanti associazione forestali endemiche di faggio su vulcaniti.

Per gli ecosistemi fluviali la più significativa criticità è legata alle captazione idriche delle acque del Torrente Fiora, per fini acquedottistici, geotermici e agricoli, con una significativa accentuazione dei periodi di magra e di asciutta e rilevanti impatti sulla vegetazione ripariale e la fauna ittica. Tale criticità è presente anche per il Fiume Albegna e il torrente Trasubbie con captazioni idriche a prevalente scopo agricolo. Localmente sono da segnalare anche alcuni siti estrattivi, come la vasta cava di materiale litoide

I paesaggi agricoli collinari e montani sono oggetto anche di complementari fenomeni di artificializzazione e di perdita di habitat per la presenza e sviluppo di centrali geotermiche, di impianti eolici e dal recente sviluppo di quelli fotovoltaici. Particolarmente rilevante risulta la presenza delle centrali geotermiche, di campi pozzi e della relativa rete di gasdotti, ~~presenze significative~~ nei versanti sud-occidentali del Monte Amiata (tra Bagnore e il M.te Labbro) e nella zona di Piancastagnaio, anche internamente al sistema di Siti Natura 2000. A tali centrali, ma non solo, si associa la presenza di una densa rete di elettrodotti di varia tensione, quale elemento critico per la conservazione delle locali popolazioni di rapaci diurni e notturni.

~~Ulteriori consumi~~ **Un ulteriore consumo** di suolo agricolo ~~sono legati~~ è legato alle espansioni residenziali e industriali/artigianali di alcuni centri abitati, con uno sviluppo simmetrico rispetto all'asse stradale della SP 6 (ad esempio tra Arcidosso e Castel del Piano) o lungo la SP 18 (ad es. Abbazia San Salvatore). Quest'ultimo asse risulta interessato anche da un'area industriale e da un vasto polo di floricoltura industriale nel fondovalle del Torrente Senna, con l'interessamento di una vasta area di pertinenza fluviale.

Altre criticità sono legate alla matrice forestale, pur se di elevata estensione e qualità. In particolare per i boschi del M.te Amiata sono da segnalare ~~gli intensi~~ **gli intensi** prelievi legnosi, per paleria, effettuati nei castagneti dei versanti meridionali, inseriti nell'ambito del nodo ~~primaria~~ **primario** per continuità con quest'ultimo.

Negativi risultano i processi di abbandono dei castagneti da frutto, anche per ~~la~~ **la** diffusione di fitopatologie e la presenza di rimboschimenti di conifere nelle aree interessate da stazioni autoctone di abete bianco (con rischio di inquinamento genetico). Per le matrici forestali una criticità è legata anche alla eccessiva densità di ungulati, mentre per le zone forestali sommitali del M.te Amiata la presenza di impianti e piste per gli sport invernali (oltre alle relative strutture turistiche e ad antenne e ripetitori), costituisce un elemento di ~~criticità~~ **criticità** locale alterazione ~~delle~~ **delle** per le importanti associazione forestali endemiche di faggio su vulcaniti.

Per gli ecosistemi fluviali la più significativa criticità è legata alle ~~captazione~~ **captazioni** idriche delle acque del Torrente Fiora, per fini acquedottistici-~~geotermici~~ **geotermici** e agricoli, con una significativa accentuazione dei periodi di magra e di asciutta e rilevanti impatti sulla vegetazione ripariale e la fauna ittica. Tale criticità è presente anche per il Fiume Albegna e il torrente Trasubbie con captazioni idriche a prevalente scopo

di Poggio Sassiola, al confine occidentale del Sito Natura 2000 del Monte Labbro e alta Valle dell'Albegna. Tra le aree critiche per la funzionalità della rete ecologica è stata individuata la vasta zona alto collinare e montana tra Bagnore, Santa Fiora e Bagnolo, interessata da rapidi processi di abbandono delle tradizionali attività agro-pastorali, con perdita di habitat pascolivi e ricolonizzazione arbustiva, e dalla diffusione di centrali geotermiche.

3.4 I caratteri morfotipologici

dei sistemi agro ambientali

dei paesaggi rurali

Dinamiche di trasformazione

Le principali dinamiche di trasformazione presenti nell'ambito fanno riferimento a fenomeni tipici dei contesti montani e alto-collinari caratterizzati da condizioni di marginalità: invecchiamento demografico e spopolamento dei centri abitati, abbandono delle attività agrosilvopastorali, ricolonizzazione di coltivi e pascoli da parte della vegetazione spontanea e del bosco. Nei tessuti a campi chiusi (morfotipo 9) questa dinamica si traduce nell'incremento di siepi e altri elementi di corredo della maglia agraria, oltre che di alberi isolati e macchie di bosco. Nelle aree a prevalenza di oliveti specializzati o associati ai seminativi (morfotipi 12 e 16) si osservano dinamiche di trasformazione differenziate che dipendono, oltre che dalle condizioni strutturali (tipo di suolo, acclività, accessibilità), dalle diverse modalità gestionali. Tuttavia, in generale, lo stato di manutenzione delle colture appare mediamente buono essendo, tra l'altro, legato alla DOP di Seggiano.

Espansioni del sistema insediativo sono visibili attorno ai centri storici posti lungo l'anello del Monte Amiata (Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso, Santa Fiora, Piancastagnaio, Abbadia San Salvatore). In alcuni casi si configurano saldature degli insediamenti per effetto dell'edificazione cresciuta lungo la viabilità di collegamento (in particolare tra Castel del Piano e Arcidosso e tra Santa Fiora e Bagnolo-Convento).

La tendenza a realizzare impianti per la produzione di energie alternative come quelli geotermici, eolici e fotovoltaici comporta un insieme di criticità notevoli relativamente all'impatto paesaggistico e ambientale.

agricolo. Localmente sono da segnalare anche alcuni siti estrattivi, come la vasta cava di materiale litoide di Poggio Sassiola, al confine occidentale del Sito Natura 2000 del Monte Labbro e alta Valle dell'Albegna. Tra le aree critiche per la funzionalità della rete ecologica è stata individuata la vasta zona alto collinare e montana **compresa** tra Bagnore, Santa Fiora e Bagnolo, interessata da rapidi processi di abbandono delle tradizionali attività agro-pastorali, con perdita di habitat pascolivi e ricolonizzazione arbustiva, e dalla diffusione di centrali geotermiche.

3.4 I caratteri morfotipologici

dei sistemi agro ambientali

dei paesaggi rurali

Dinamiche di trasformazione

Le principali dinamiche di trasformazione presenti nell'ambito fanno riferimento a fenomeni tipici dei contesti montani e alto-collinari caratterizzati da condizioni di marginalità: invecchiamento demografico e spopolamento dei centri abitati, abbandono delle attività agrosilvopastorali, **e conseguente** ricolonizzazione di coltivi e pascoli da parte della vegetazione spontanea e del bosco. Nei tessuti a campi chiusi (morfotipo 9) questa dinamica si traduce nell'incremento di siepi e altri elementi di corredo della maglia agraria, oltre che di alberi isolati e macchie di bosco. Nelle aree a prevalenza di oliveti specializzati o associati ai seminativi (morfotipi 12 e 16) si osservano dinamiche di trasformazione differenziate che dipendono, oltre che dalle condizioni strutturali (tipo di suolo, acclività, accessibilità), dalle diverse modalità gestionali. Tuttavia, in generale, lo stato di manutenzione delle colture appare mediamente buono essendo, tra l'altro, legato alla DOP di Seggiano.

Espansioni del sistema insediativo sono visibili attorno ai centri storici posti lungo l'anello del Monte Amiata (Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso, Santa Fiora, Piancastagnaio, Abbadia San Salvatore). In alcuni casi si configurano saldature degli insediamenti per effetto dell'edificazione cresciuta lungo la viabilità di collegamento (in particolare tra Castel del Piano e Arcidosso e tra Santa Fiora e Bagnolo-Convento).

La tendenza a realizzare impianti per la produzione di energie alternative come quelli geotermici, eolici e fotovoltaici comporta un insieme di criticità ~~notevoli~~ relativamente all'impatto paesaggistico e ambientale.

Nei territori di fondovalle si registrano scarse alterazioni dei tessuti paesistici. Nel fondovalle dell'Orcia, impianti di vigneto specializzato di recente realizzazione (morfotipo 17) modificano la trama storica dei coltivi. In quello del Paglia, alcuni insediamenti produttivi si inseriscono all'interno di un tessuto agricolo parzialmente semplificato (morfotipo 6).

Criticità

Le criticità più significative per il territorio amiatino sono rappresentate dalla tendenza all'abbandono di coltivi e pascoli e delle forme agropastorali di conduzione tradizionale con conseguente espansione degli arbusteti e del bosco. Questa dinamica è particolarmente visibile nei territori a carattere più marcatamente montano (Castell'Azzara, Santa Fiora, la parte più settentrionale del territorio comunale di Arcidosso, Roccalbegna e Semproniano). Interessa prevalentemente i tessuti a campi chiusi (morfotipo 9), mentre quelli caratterizzati dalla presenza di oliveti (morfotipi 12 e 16) appaiono, in generale, meglio mantenuti. Attorno ad alcuni dei principali insediamenti (Castel del Piano, Arcidosso, Piancastagnaio, Abbadia San Salvatore) si osservano alterazioni paesistiche dovute alla presenza di espansioni morfologicamente incoerenti rispetto al contesto e al nucleo originario. Edificazioni recenti disposte a nastro lungo la viabilità di collegamento dei centri amiatini interrompono la leggibilità del sistema insediativo storico e l'integrità della sua relazione con il paesaggio rurale circostante. Sempre nel territorio montano e alto-collinare, ulteriori aspetti di criticità derivano da interventi di artificializzazione riferibili alla realizzazione di impianti geotermici, eolici e fotovoltaici. Piste da sci e impianti di risalita producono impatti sull'equilibrio estetico-percettivo del paesaggio e sulla stabilità dei suoli, già caratterizzati da condizioni di erodibilità e franosità piuttosto elevate.

Nei territori di fondovalle (in particolare dell'Orcia) impianti di vigneto specializzato di recente realizzazione (morfotipo 17) modificano la trama storica dei coltivi, mentre in quello del Paglia si registra la presenza di insediamenti produttivi che possono produrre effetti di criticità paesistica e ambientale.

Interpretazione di sintesi

Nei territori di fondovalle si registrano scarse alterazioni dei tessuti paesistici. Nel fondovalle dell'Orcia, impianti di vigneto specializzato di recente realizzazione (morfotipo 17) modificano la trama storica dei coltivi. In quello del Paglia, alcuni insediamenti produttivi si inseriscono all'interno di un tessuto agricolo parzialmente semplificato (morfotipo 6).

Criticità

Le criticità più significative per il territorio amiatino sono rappresentate dalla tendenza all'abbandono di coltivi e pascoli e delle forme agropastorali di conduzione tradizionale con conseguente espansione degli arbusteti e del bosco. Questa dinamica è particolarmente visibile nei territori a carattere più marcatamente montano (Castell'Azzara, Santa Fiora, la parte più settentrionale del territorio comunale di Arcidosso, Roccalbegna e Semproniano). Interessa prevalentemente i tessuti a campi chiusi (morfotipo 9), mentre quelli caratterizzati dalla presenza di oliveti (morfotipi 12 e 16) appaiono, in generale, meglio mantenuti. Attorno ad alcuni dei principali insediamenti (Castel del Piano, Arcidosso, Piancastagnaio, Abbadia San Salvatore) si osservano alterazioni paesistiche dovute alla presenza di espansioni morfologicamente incoerenti rispetto al contesto e al nucleo originario. Edificazioni recenti disposte a nastro lungo la viabilità di collegamento dei centri amiatini interrompono la leggibilità del sistema insediativo storico e l'integrità della sua relazione con il paesaggio rurale circostante. Sempre nel territorio montano e alto-collinare, ulteriori aspetti di criticità derivano da interventi di artificializzazione riferibili alla realizzazione di impianti geotermici, eolici e fotovoltaici. Piste da sci e impianti di risalita producono impatti sull'equilibrio estetico-percettivo del paesaggio e sulla stabilità dei suoli, già caratterizzati da condizioni di erodibilità e franosità piuttosto elevate.

Nei territori di fondovalle (in particolare dell'Orcia) impianti di vigneto specializzato di recente realizzazione (morfotipo 17) modificano la trama storica dei coltivi, mentre in quello del Paglia si registra la presenza di insediamenti produttivi che possono produrre effetti di criticità paesistica e ambientale.

4.2 Criticità

Le criticità sono intese come le dinamiche o le pressioni che alterano le qualità e le relazioni del patrimonio territoriale e ne pregiudicano la riproducibilità. Le criticità di ambito sono individuate mediante l'esame dei rapporti strutturali intercorrenti fra le quattro invarianti in linea con la definizione di patrimonio territoriale e sono formulate, generalmente, come relazioni tra il sistema insediativo storico, il supporto idrogeomorfologico, quello ecologico e il territorio agroforestale. Le criticità dell'ambito completano quelle contenute negli abachi, validi per tutto il territorio regionale, e integrano gli 'indirizzi' contenuti nella scheda d'ambito, relativi a ciascuna invariante.

Processi di abbandono delle attività agro-pastorali, fenomeni di artificializzazione e urbanizzazione (per espansioni residenziali, industriali e artigianali), dinamiche di intensificazione delle attività agricole, impatti paesaggistici ed ambientali causati dalle centrali geotermiche compongono il repertorio delle criticità del Monte Amiata.

Le dinamiche di abbandono delle forme agro-pastorali di conduzione tradizionale - con perdita di pascoli e prati secondari seminaturali, innesco di processi di ricolonizzazione arbustiva ed arborea, scomparsa di habitat di interesse comunitario di alto valore faunistico e avifaunistico - rappresentano la principale criticità dell'ambito amiatino. Tali dinamiche, fortemente influenzate da fattori sociali ed economici tipici dei contesti montani e alto-collinari in condizioni di marginalità (invecchiamento demografico, spopolamento dei centri abitati, ecc.), interessano gran parte del territorio montano, in particolare l'alta Valle dell'Albegna, i versanti settentrionali e occidentali del Monte Labbro, l'alta Valle del Fiora (tra S. Fiora e Monte Calvi), i versanti del Monte Civitella e Monte Penna, l'alta Valle del torrente Pagliolo.

Oltre ai fattori sociali ed economici, alla scomparsa dei paesaggi agricoli tradizionali contribuiscono locali dinamiche di intensificazione delle attività agricole: impianti recenti di vigneto specializzato (lungo le basse colline tra Seggiano e il fiume Orcia, al confine con il territorio di Montalcino), la diffusione consistente di monoculture cerealicole, ad interessare (in alcuni casi) aree di pertinenza fluviale

Interpretazione di sintesi

4.2 Criticità*

**La sezione "Criticità di sintesi" è il risultato della rivisitazione a seguito dell'accoglimento delle osservazioni e costituiscono una sintesi ponderata rispetto all'insieme dell'ambito.*

*Le criticità ~~sono intese come le~~ **descrivono** ~~le~~ **gli effetti di pressione che rischiano di** ~~alterare~~ le qualità e le relazioni del patrimonio territoriale pregiudicandone la riproducibilità. Individuate mediante l'esame dei rapporti strutturali intercorrenti fra le quattro invarianti, ~~in~~ **linea con la definizione** ~~coerentemente~~ con la definizione di patrimonio territoriale, ~~e sono~~ **formulate, generalmente, come relazioni tra il sistema insediativo storico, il supporto idrogeomorfologico, quello ecologico e il territorio agroforestale.** ~~le~~ **criticità sono state in questa sede formulate in forma di sintesi ponderata rispetto all'insieme dell'ambito.** ~~Le criticità dell'ambito completano quelle contenute negli abachi, validi per tutto il territorio regionale, e integrano gli 'indirizzi' contenuti nella scheda d'ambito, relativi a ciascuna invariante.~~*

I processi di abbandono delle attività agro-pastorali, i pur limitati fenomeni di urbanizzazione e gli impatti causati dalle centrali geotermiche rappresentano le principali criticità dell'ambito.

I processi di abbandono delle forme agro-pastorali di conduzione tradizionale - con perdita di pascoli e prati secondari seminaturali, innesco di processi di ricolonizzazione arbustiva ed arborea, scomparsa di habitat di interesse comunitario di alto valore faunistico e avifaunistico - risultano fortemente influenzati da fattori sociali ed economici tipici dei contesti montani e alto-collinari in condizioni di marginalità (invecchiamento demografico, spopolamento dei centri abitati, ecc.), pur non mancando in quest'ambito alcune attività, anche innovative, di particolare valore con riferimento alla qualità anche paesaggistica.

La leggibilità del sistema insediativo storico e l'integrità della sua relazione con il paesaggio rurale circostante risultano a rischio a causa del diffondersi di alcuni fenomeni di urbanizzazione. In particolare, la modalità insediativa a corona dei nuclei storici del Monte Amiata, unita alla limitata disponibilità di aree favorevoli all'insediamento, hanno causato, sia

e habitat ripariali (lungo le sponde del fiume Orcia e dei torrenti Pagliola e Senna).

La leggibilità del sistema insediativo storico e l'integrità della sua relazione con il paesaggio rurale circostante risultano a forte rischio a causa del diffondersi di fenomeni di urbanizzazione. In particolare, la modalità insediativa della corona dei centri del Monte Amiata, unita alla limitata disponibilità di aree orograficamente favorevoli all'insediamento, hanno determinato/facilitato, nel corso dell'ultimo secolo, sia fenomeni di saldatura dei nuclei storici lungo i principali assi stradali (SP del Monte Amiata, da Abbadia a Santa Fiora), sia processi di crescita diffusa degli insediamenti storici - attraverso addizioni incrementali, morfologicamente incoerenti rispetto al contesto e al nucleo originario e tendenti alla saldatura (Arcidosso e Castel del Piano).

Ulteriori fenomeni di urbanizzazione, artificializzazione e consumo di suolo agricolo sono correlati alle espansioni industriali/artigianali (localizzate, principalmente, in Val di Paglia - in adiacenza alla Cassia, ma anche in prossimità di Arcidosso e Castel del Piano) e alla presenza di piste da sci e impianti di risalita, con ripercussioni sull'equilibrio estetico-percettivo del paesaggio e sulla stabilità dei suoli (già caratterizzati da condizioni di erodibilità e franosità piuttosto elevate).

Locali fenomeni di pressione antropica interessano gli ambiti fluviali, sia con processi di artificializzazione delle sponde e delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua (per espansione delle attività agricole - fiume Orcia, o per sviluppo di piattaforme industriali/artigianali - fiume Paglia) sia con intensi prelievi idrici per finalità acquedottistiche (fiume Fiora), agricole e geotermali.

Il repertorio delle criticità del Monte Amiata comprende anche, e soprattutto, processi di artificializzazione causati da impianti geotermici e dal recente sviluppo di impianti fotovoltaici ed eolici. Particolarmente significativi gli impatti paesistici ed ambientali che scaturiscono dalle centrali geotermiche (campi pozzi e relativa rete di gasdotti) localizzate lungo i versanti sud-occidentali del Monte Amiata (tra Bagnore e il Monte Labbro) e nella zona di Piancastagnaio (anche internamente al sistema di Siti Natura 2000).

Infine, meritano particolare attenzione gli opposti fenomeni che coinvolgono i paesaggi boschivi, realtà di elevata estensione e qualità. Da una parte, dinamiche di abbandono - soprattutto dei castagneti da frutto (anche per diffusione di fitopatologie);

processi di crescita diffusa degli insediamenti, con addizioni incoerenti rispetto al contesto e al nucleo originario, sia fenomeni di saldatura dei centri lungo i principali assi stradali.

Ulteriori fenomeni di pressione antropica sono correlati alle espansioni industriali/artigianali, localizzate, principalmente, in Val di Paglia; a processi di artificializzazione delle sponde e delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua; alla presenza di attività geotermiche.

Le risorse geotermiche e idriche presenti nell'ambito rappresentano un patrimonio rilevante a livello regionale. Intrinseca alla struttura geologica è la circolazione di sostanze potenzialmente inquinanti, e dunque le interazioni tra attività minerarie e riserve idriche vanno attentamente monitorate. Anche l'attività geotermica, nei futuri eventuali sviluppi, va considerata con attenzione per evitare il verificarsi di potenziali criticità.

Infine, sono da segnalare gli opposti fenomeni che coinvolgono le aree boschive, di elevata estensione e qualità. Da una parte, dinamiche di abbandono, soprattutto dei castagneti da frutto, dall'altra, situazioni di non corretta applicazione della gestione forestale sostenibile, lungo i versanti meridionali e orientali del Monte Amiata.

dall'altra, situazioni di intenso prelievo legnoso, con particolare riferimento alle utilizzazioni per paleria dei castagneti lungo i versanti meridionali e orientali del Monte Amiata (oltre alle utilizzazioni forestali dei querceti collinari).

Indirizzi per le politiche

(Inv. I)

Il mantenimento della naturalità dei sistemi di Dorsale ignea e Montagna vulcanica, ed anche di Montagna e Collina calcaree, è prioritario per la protezione delle risorse idriche. Anche in considerazione dei possibili rischi geomorfologici, in queste aree sarà necessario:

- contenere gli interventi antropici o imporre la realizzazione di strutture a basso impatto ambientale e paesaggistico; le strutture turistiche, in particolare, devono garantire la minimizzazione degli effetti idrogeologici, tanto a livello di progetto quanto a livello di manutenzione;
- censire e monitorare le fonti potenziali di dispersione di inquinanti, anche di origine naturale, valutandone, in particolare, i rischi di trasferimento verso le falde acquifere nei sistemi vulcanici e calcarei, e verso le acque superficiali nei sistemi collinari e montani (sulle Unità Liguri e sulle argille neogeniche), nonché nei Fondovalle;
- prevedere un'accurata progettazione di interventi di viabilità, anche e soprattutto rurale, in particolare in corrispondenza di compluvi a forte pendenza e privi di affioramenti rocciosi visibili.

Lo sfruttamento della risorsa geotermica richiede una speciale attenzione rispetto ai possibili effetti sugli acquiferi, ed anche ad altri possibili impatti paesaggistici e ambientali; in particolare, sarà necessario:

- progettare la strutturazione delle reti di sfruttamento ed il posizionamento dei pozzi in modo da minimizzare i rischi di perdita di valore paesaggistico, prevedendo un monitoraggio regolare e puntuale degli impianti;
- programmare e monitorare lo sfruttamento delle risorse geotermali per la corretta gestione di tutto il ciclo, dalle sorgenti agli stabilimenti termali ed agli impluvi naturali in modo da mantenere in vita questi particolari paesaggi geologici di valore.

La preservazione di un equilibrio accettabile rispetto

Indirizzi per le politiche*

** La sezione "Indirizzi per le politiche" è il risultato della riorganizzazione funzionale della scheda d'ambito e dell' adeguamento sulla base delle osservazioni, con riferimento alla Disciplina di piano rivista (art. 3bis)*

Nella aree riferibili ai sistemi della Montagna e Dorsale (vedi abaco dei sistemi morfogenetici)

1. Promuovere la tutela dei caratteri di naturalità dei sistemi di Dorsale ignea e Montagna vulcanica, e di Montagna e Collina calcaree, anche al fine di salvaguardare le risorse idriche.
2. Contenere ulteriori interventi antropici e, nella pianificazione di nuove strutture, privilegiare soluzioni a basso impatto ambientale e paesaggistico; le strutture turistiche, in particolare, devono garantire la minimizzazione degli effetti idrogeologici, a livello di progetto e di manutenzione;
3. Censire e monitorare le fonti potenziali di dispersione di inquinanti - anche di origine naturale - al fine di evitare il rischio di inquinamento delle falde acquifere nei sistemi vulcanici e calcarei e delle acque superficiali nei sistemi collinari e montani (sulle Unità Liguri e sulle argille neogeniche), nonché nei Fondovalle;
4. Evitare nello sfruttamento della risorsa geotermica e geotermale possibili impatti sugli acquiferi e anche altri possibili impatti paesaggistici e ambientali; a tal fine, in particolare, è necessario:
 - progettare le reti di sfruttamento e il posizionamento dei pozzi in modo da minimizzare i rischi di perdita di valore paesaggistico, prevedendo un monitoraggio regolare e puntuale degli impianti;

ai fenomeni erosivi, come i calanchi, nei sistemi di Collina dei bacini neo-quadernari, richiede i provvedimenti tipici di questi sistemi. Tali provvedimenti comprendono misure atte a:

- creare fasce di rispetto interdette all'edificazione e riservate ad attività a basso impatto;
- disincentivare gli interventi comportanti movimento terra, anche se a fini agricoli, che non dovranno essere ammessi a sostegni finanziari;
- incentivare, pratiche agricole conservative, come la riduzione dello sviluppo delle unità colturali nel senso della pendenza, la massima copertura del suolo negli avvicendamenti, il mantenimento di sistemi di gestione delle acque di deflusso;
- incoraggiare nelle aree critiche, individuate negli impluvi a fondo arrotondato, senza corso d'acqua e ripidi, l'istituzione di strisce erbose permanenti o altre forme di copertura stabile.
- sostenere, in particolare nel sistema della Collina su depositi neo-quadernari sollevati, una politica infrastrutturale che tenga conto delle dinamiche naturali, adattandosi all'evoluzione di forme la cui dinamica erosiva non può essere effettivamente arrestata.

Per quanto riguarda i sistemi forestali dell'ambito, sostenuti da diversi sistemi morfogenetici, dovranno essere favorite politiche che portino ad azioni per la riduzione o comunque il non incremento dei deflussi superficiali:

- il patrimonio forestale deve essere gestito coniugando obiettivi di produzione, conservazione del suolo e creazione di valore ecologico.

(Inv. II)

Gli obiettivi a livello di ambito per l'invariante ecosistemi sono finalizzati principalmente a mitigare e limitare gli effetti dei processi di abbandono degli ambienti agro-pastorali tradizionali collinari e montani e a tutelare e migliorare lo stato di conservazione degli importanti ecosistemi forestali e fluviali.

Per l'ambito risulta prioritaria la conservazione dei paesaggi agro-pastorali tradizionali, che così fortemente caratterizzano tutta l'area. Tale obiettivo è perseguibile ostacolando gli opposti processi di abbandono delle attività agricole e zootecniche tradizionali (e delle successive dinamiche di

- programmare e monitorare lo sfruttamento delle risorse geotermali in modo da garantire una corretta gestione dell'intero ciclo, dalle sorgenti agli stabilimenti termali e agli impluvi naturali, al fine di mantenere in vita questi particolari paesaggi geologici di valore.

5. Garantire una gestione sostenibile del patrimonio forestale volta alla conservazione dei suoli e alla riduzione o contenimento dei deflussi superficiali.
6. Favorire la conservazione attiva dei paesaggi agro-pastorali che caratterizzano l'area, ostacolando, anche attraverso adeguati sostegni, i processi di abbandono delle attività agricole e zootecniche (e delle successive dinamiche di ricolonizzazione arbustiva) e migliorando i livelli di sostenibilità dei processi di intensificazione agricola.
7. Promuovere azioni volte a limitare e mitigare i fenomeni di artificializzazione del paesaggio rurale, con particolare riferimento alla realizzazione di centrali/pozzi geotermici, impianti eolici e fotovoltaici. Favorire azioni volte al miglioramento della compatibilità ambientale delle attività geotermiche ed estrattive, evitando l'interessamento di nuove aree naturali o seminaturali.
8. Promuovere azioni volte a limitare i processi di artificializzazione del territorio agricolo e di riduzione delle sue dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili).
9. Favorire l'attuazione della gestione forestale sostenibile degli habitat forestali, soprattutto nei castagneti situati nei versanti meridionali del M.te Amiata e la tutela delle importanti emergenze forestali diffuse.
10. prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti

ricolonizzazione arbustiva) o di loro intensificazione nelle zone di matrice agricola. In particolare sono da evitare la realizzazione di coltivazioni agricole intensive ai danni di aree di pascolo, oliveti, incolti, calanchi e aree di pertinenza fluviale.

Sono da ridurre inoltre i fenomeni di trasformazione di tali aree in altre destinazioni, con particolare riferimento alla realizzazione di centrali/pozzi geotermici, impianti eolici e fotovoltaici.

I processi di intensificazione delle attività agricole e di riduzione delle loro dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili) sono da evitare non solo con riferimento ai nodi degli agroecosistemi ma anche nelle zone agricole di matrice con funzioni di collegamento ecologico tra nuclei o matrici forestali. Tra queste ultime aree agricole risultano particolarmente significative quelle situate tra i boschi di Poggi del Sasso/Monte Leoni e quelli dei versanti occidentali del Monte Amiata e tra quelli dei versanti settentrionali del M.te Amiata e i boschi di Montalcino (Diretrici di connettività ecologica da riqualificare).

A tale indirizzo si affianca quello relativo al miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli habitat forestali, soprattutto attraverso il miglioramento della compatibilità ecologica e paesaggistica delle utilizzazioni forestali (per paleria) dei castagneti situati nei versanti meridionali del M.te Amiata, e la tutela delle importanti emergenze forestali diffuse attraverso una gestione selvicolturale di tipo naturalistico.

Nell'ambito forestale risulta prioritaria la realizzazione di attività sciistiche con alti livelli di compatibilità ambientale, evitando la realizzazione di nuove piste da sci che interessino la fascia delle faggete sommitali.

Il miglioramento dei livelli qualitativi/quantitativi delle acque e della qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e torrentizi, e del loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale, costituisce un obiettivo strategico per l'ambito, a cui si associa la individuazione e tutela di idonee fasce di mobilità fluviale, la riduzione dei livelli di artificializzazione delle aree di pertinenza fluviale, vietando in tali aree la realizzazione di nuovi siti estrattivi o di aree industriali/artigianali.

Per i principali corsi d'acqua prioritario risulta il mantenimento del Minimo deflusso vitale, una riduzione delle captazioni idriche e una più razionale utilizzazione delle acque ad uso idropotabile, irriguo o industriale, in grado di garantire la tutela degli importanti ecosistemi fluviali e per conservare e

forestali.

Nella aree riferibili ai sistemi della Collina e Margine (vedi abaco dei sistemi morfogenetici)

11. Promuovere azioni volte a preservare un equilibrio idrogeomorfologico rispetto ai fenomeni erosivi, come i calanchi, nei sistemi di Collina dei bacini neo-quaternari, favorendo:

- la creazione di fasce di rispetto interdette all'edificazione e riservate ad attività a basso impatto;

- pratiche agricole conservative, come la riduzione dello sviluppo delle unità colturali nel senso della pendenza, la massima copertura del suolo negli avvicendamenti, il mantenimento di sistemi di gestione delle acque di deflusso;

- l'istituzione di strisce erbose permanenti o altre forme di copertura stabile nelle aree critiche.

12) prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali.

13) Favorire la conservazione della continuità della rete di infrastrutturazione paesaggistica costituita da siepi, lingue di bosco e altri elementi non colturali che strutturano la maglia agraria sul piano visivo e la diversificano dal punto di vista ecologico. Tale rete è presente e andrebbe preservata sia nei tessuti a prato-pascolo che in quelli olivetati d'impronta tradizionale. Nei nuovi impianti di colture specializzate arboree, privilegiare soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica.

valorizzare i preziosi servizi ecosistemici ad essi legati.

Ulteriori indirizzi sono finalizzati al miglioramento della compatibilità ambientale delle attività geotermiche ed estrattive evitando l'interessamento di nuove aree naturali o seminaturali.

Gli altissimi valori naturalistici e paesaggistici diffusi, legati ad elementi di naturalità o a storiche attività antropiche tradizionali, fanno inoltre ritenere l'area del M.te Amiata e delle medie e alte valli dell'Albegna e del Fiora come idonea alla valorizzazione e implementazione dei sistemi di aree protette e dei Siti Natura 2000.

(Inv. III)

Gli indirizzi dell'ambito sono finalizzati principalmente a contrastare i fenomeni di abbandono e marginalizzazione dei centri montani e delle connesse attività agro-silvopastorali e a salvaguardare la riconoscibilità

del sistema insediativo policentrico che si sviluppa a corona del cono vulcanico del Monte Amiata; nonché le sue relazioni con il paesaggio circostante. A tal fine è prioritario tutelare l'integrità morfologica dei centri, nuclei, aggregati storici ed emergenze storiche e gli scenari da essi percepiti, nonché le visuali panoramiche verso il sistema insediativo di medio versante, caratterizzato da piccoli nuclei e centri rurali che hanno conservato uno stretto rapporto con le aree agricole. È necessario, altresì, contenere l'espansione degli insediamenti posti lungo la viabilità ad anello, a corona del Monte Amiata, evitando la dispersione del tessuto urbano e la saldatura lungo i principali assi stradali (ad esempio lungo la SP del Monte Amiata da Abbadia San Salvatore a Santa Fiora e tra Arcidosso e Castel del Piano).

Per contrastare i fenomeni di abbandono è importante rivitalizzare e riqualificare gli insediamenti montani in chiave multi-funzionale (abitativa, produttiva, di servizio e ospitalità) e ricostituire le loro funzioni storiche di presidio territoriale: potenziando l'offerta di servizi alle persone e alle aziende agricole; favorendo il riuso del patrimonio abitativo esistente e sviluppandone le potenziali integrazioni con le attività agro-silvo-pastorali tradizionali (rete di ospitalità diffusa, agriturismi, ecc.); nonché promuovendo forme innovative per "riabitare la montagna" (villaggi ecologici, forme di cohousing) e per la conservazione e la promozione della cultura locale.

Nelle aree riferibili ai sistemi della Pianure e fondovalle (vedi l'abaco dei sistemi morfogenetici)

14) Migliorare i livelli qualitativi delle acque e la qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e torrentizi, e il loro grado di continuità ecologica, attraverso l'individuazione e tutela di idonee fasce di mobilità fluviale e la riduzione dei livelli di artificializzazione delle aree di pertinenza fluviale, contrastando in tali aree la realizzazione di nuovi siti estrattivi e di aree industriali/artigianali.

15) Garantire il mantenimento del minimo deflusso vitale nei principali corsi fluviali, una riduzione delle captazioni idriche e una più razionale utilizzazione delle acque ad uso potabile, irriguo o industriale, al fine di assicurare la tutela degli importanti ecosistemi fluviali.

16) Promuovere la valorizzazione dell'importante sistema di Aree Protette, caratterizzato da numerose Riserve Naturali istituite a tutela di preziose emergenze naturalistiche e paesaggistiche.

17) Garantire azioni volte a tutelare il sistema insediativo policentrico che si sviluppa a corona del cono vulcanico del Monte Amiata; nonché le sue relazioni con il paesaggio circostante, evitando la dispersione insediativa in territorio agricolo e la saldatura lungo i principali assi stradali.

18) Avviare azioni volte a contrastare i fenomeni di abbandono del territorio montano, promuovendo azioni e misure volte a rivitalizzare e riqualificare gli insediamenti montani in chiave multi-funzionale (abitativa, produttiva, di servizio e ospitalità) e ricostituire le loro funzioni storiche di presidio territoriale: favorendo il riuso del patrimonio abitativo esistente e sviluppandone le potenziali integrazioni con le attività agro-silvo-pastorali tradizionali (rete di ospitalità diffusa, agriturismi, ecc.); nonché promuovendo forme innovative per "riabitare la montagna" (villaggi

Ai fini della rivitalizzazione di questi contesti è importante, inoltre, salvaguardare e valorizzare il patrimonio insediativo di antica formazione, con particolare riferimento al patrimonio edilizio storico - artistico, ai Luoghi della Fede e al sistema archeo-minerario, anche nell'ottica della loro messa in rete e fruizione integrata con le risorse paesaggistiche della costa maremmana e della Val d'Orcia.

È importante, altresì, tutelare e valorizzare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche che attraversano l'ambito, connettendolo ai sistemi collinari e costieri circostanti; con particolare riferimento al fascio di percorsi afferenti all'antica Via Francigena, e alla rete delle principali strade storiche montane: la viabilità storica di crinale e mezzacosta che cinge il Monte Amiata; la viabilità coincidente con gli antichi assi di transumanza, come la Strada Amiatina da Arcidosso al mare; anche nell'ottica di una loro integrazione con una rete della mobilità dolce per la fruizione paesaggistica del monte Amiata.

(Inv. IV)

Il territorio dell'ambito è fortemente caratterizzato come paesaggio rurale di montagna e alta-collina, nel quale appaiono predominanti la grande copertura forestale del cono vulcanico e i mosaici di coltivi e pascoli d'impronta tradizionale. Notevoli i valori paesistici associati a questa configurazione territoriale, da quelli degli oliveti di Seggiano (che si estendono lungo il versante occidentale del Monte fino ad Arcidosso), alle vaste e continue superfici a campi chiusi. Questo patrimonio paesaggistico è minacciato da dinamiche comuni alla gran parte dei territori montani e alto-collinari, ma qui esacerbate da condizioni particolarmente accentuate di marginalità, difficile accessibilità e spopolamento: i fenomeni prevalenti sono l'abbandono di coltivi e pascoli e la conseguente espansione di arbusteti e boscaglia. Nel fondovalle dell'Orcia la dinamica è opposta, trattandosi di impianti viticoli specializzati che soppiantano sistemi agricoli tradizionali o occupano aree di pertinenza fluviale.

Gli indirizzi fondamentali per il paesaggio rurale dell'ambito sono finalizzati in primo luogo al contrasto dei processi di abbandono del tessuto di coltivi e pascoli, anche attraverso politiche volte al recupero del patrimonio abitativo, all'incremento dei servizi alla residenza e alle aziende agricole e zootecniche, al miglioramento dell'accessibilità e alla riattivazione di economie agrosilvopastorali. I fenomeni di abbandono dovrebbero essere arginati soprattutto ove più consistenti, vale a dire nella parte a carattere più marcatamente montano e in

ecologici, forme di cohousing) e per la conservazione e la promozione della cultura locale.

19) Promuovere azioni volte a salvaguardare e valorizzare il patrimonio insediativo di antica formazione, con particolare riferimento al patrimonio edilizio storico - artistico, ai Luoghi della Fede e al sistema archeo-minerario, anche nell'ottica della loro messa in rete e fruizione integrata con le risorse paesaggistiche della costa maremmana e della Val d'Orcia.

20) Favorire programmi e iniziative volti a tutelare e valorizzare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche che attraversano l'ambito, connettendolo ai sistemi collinari e costieri circostanti; con particolare riferimento al fascio di percorsi afferenti all'antica Via Francigena, e alla rete delle principali strade storiche montane: la viabilità storica di crinale e mezzacosta che cinge il Monte Amiata; la viabilità coincidente con gli antichi assi di transumanza, come la Strada Amiatina da Arcidosso al mare; anche nell'ottica di una loro integrazione con una rete della mobilità dolce per la fruizione paesaggistica del monte Amiata.

21) Avviare azioni volte a contrastare i processi di abbandono del tessuto di coltivi e pascoli, anche attraverso politiche volte al recupero del patrimonio abitativo, all'incremento dei servizi alla residenza e alle aziende agricole e zootecniche, al miglioramento dell'accessibilità e alla riattivazione di economie agrosilvopastorali; con particolare riferimento alle aree in cui i fenomeni di abbandono sono più consistenti, vale a dire nella parte a carattere più marcatamente montano.

corrispondenza dei tessuti a campi chiusi occupati da seminativi e prati-pascolo.

Strategica è la conservazione della continuità della rete di infrastrutturazione paesaggistica costituita da siepi, lingue di bosco e altri elementi non colturali che strutturano la maglia agraria sul piano visivo e la diversificano dal punto di vista ecologico. Tale rete è presente e andrebbe preservata sia nei tessuti a prato-pascolo che in quelli olivetati d'impronta tradizionale.

Le aree interessate dall'intensificazione viticola andrebbero riequipaggiate dal punto di vista morfologico ed ecologico da una rete di vegetazione di corredo non colturale.

Disciplina d'uso

5.1 Obiettivi di qualità

e direttive

Gli obiettivi di qualità, indicati di seguito, riguardano la tutela e la riproduzione del patrimonio territoriale dell'ambito.

Gli obiettivi di ambito sono individuati mediante l'esame dei rapporti strutturali intercorrenti fra le quattro invarianti, in linea con la definizione di patrimonio territoriale: sono, perciò, formulati, generalmente, come relazioni tra il sistema insediativo storico, il supporto idrogeomorfologico, quello ecologico e il territorio agroforestale; completano gli obiettivi contenuti negli abachi, validi per tutto il territorio regionale, e integrano gli 'indirizzi' contenuti nella scheda, relativi a ciascuna invariante.

Obiettivo 1

Salvaguardare i caratteri idrogeomorfologici, ecosistemici, culturali e identitari del paesaggio alto collinare e montano amiatino interessato da diffusi fenomeni di marginalizzazione, abbandono e spopolamento

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli

Disciplina d'uso

5.1 Obiettivi di qualità

e direttive

~~*Gli obiettivi di qualità, indicati di seguito, riguardano la tutela e la riproduzione del patrimonio territoriale dell'ambito.*~~

~~*Gli obiettivi di ambito sono individuati mediante l'esame dei rapporti strutturali intercorrenti fra le quattro invarianti, in linea con la definizione di patrimonio territoriale: sono, perciò, formulati, generalmente, come relazioni tra il sistema insediativo storico, il supporto idrogeomorfologico, quello ecologico e il territorio agroforestale; completano gli obiettivi contenuti negli abachi, validi per tutto il territorio regionale, e integrano gli 'indirizzi' contenuti nella scheda, relativi a ciascuna invariante.*~~

Obiettivo 1

Salvaguardare i caratteri idrogeomorfologici, ecosistemici, culturali e identitari del paesaggio alto collinare e montano amiatino interessato da diffusi fenomeni di marginalizzazione, abbandono e spopolamento

Direttive correlate

strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:

1.1 - Tutelare gli agroecosistemi in particolare gli habitat pascolivi anche al fine di contrastare l'intensificazione del rischio di instabilità dei versanti:

promuovendo e valorizzando le attività agro-pastorali tradizionali del sistema collinare e montano che dal M.te Amiata degrada verso la costa e nelle aree a sud del M.te Labbro ricomprese nei bacini dei fiumi Albegna e Fiora (colline di Semproniano e Roccalbegna);

contrastando, i fenomeni di abbandono dei campi chiusi a seminativo e a prato-pascolo (localizzati nei territori a carattere montano di Castell'Azzara e di Santa Fiora e nella parte più settentrionale del territorio comunale di Arcidosso, Roccalbegna e Semproniano) - morfotipo 9 della carta dei morfotipi rurali - che costituiscono testimonianza storica di una particolare modalità di organizzazione del territorio rurale e creano un quadro paesistico caratterizzato dall'alternanza tra apertura e chiusura visiva, prodotte rispettivamente da praterie e colture erbacee e dal passo di siepi, filari, macchie boscate;

1.2 - favorire il riutilizzo del patrimonio abitativo e l'accessibilità delle zone rurali in termini di miglioramento della viabilità esistente e dei servizi di trasporto, anche attraverso la tutela e la valorizzazione della rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche per la fruizione storico-culturale del territorio, con particolare riferimento ai percorsi afferenti all'antica Via Francigena, alla viabilità storica di crinale e mezzacosta che corona il Monte Amiata, alla viabilità coincidente con gli antichi assi di transumanza, come la Strada Amiatina da Arcidosso al mare;

1.3 - tutelare e valorizzare il sistema insediativo di antica formazione attraverso la promozione delle

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 14 della Disciplina del Piano, a:

1.1 ~~Tutelare gli agroecosistemi in particolare gli habitat pascolivi favorendo il mantenimento di attività agricole~~ anche al fine di contrastare l'intensificazione del rischio di instabilità dei versanti, favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio.

Orientamenti

- ~~promuovendo e valorizzando~~ **promuovere e valorizzare** le attività agro-pastorali ~~tradizionali~~ del sistema collinare e montano che dal M.te Amiata degrada verso la costa e nelle aree a sud del M.te Labbro ricomprese nei bacini dei fiumi Albegna e Fiora (colline di Semproniano e Roccalbegna);
- ~~contrastando~~ **promuovere il mantenimento e la valorizzazione** dei campi chiusi a seminativo e a prato-pascolo (localizzati nei territori a carattere montano di Castell'Azzara e di Santa Fiora e nella parte più settentrionale del territorio comunale di Arcidosso, Roccalbegna e Semproniano) - morfotipo 9 della carta dei morfotipi rurali - che costituiscono testimonianza storica di una particolare modalità di organizzazione del territorio rurale e creano un quadro paesistico caratterizzato dall'alternanza tra apertura e chiusura visiva, prodotte rispettivamente da praterie e colture erbacee e dal passo di siepi, filari, macchie boscate;

1.2 rendere prioritario il riutilizzo del patrimonio abitativo esistente rispetto alla previsione di nuove edificazioni;

Orientamenti

- **facilitare** l'accessibilità delle zone rurali in termini di miglioramento della viabilità esistente e dei servizi di trasporto;
- ~~valorizzazione~~ **valorizzare** la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche per la fruizione storico-culturale del territorio, con particolare riferimento ai percorsi afferenti all'antica Via Francigena, alla viabilità storica di crinale e mezzacosta che corona il Monte Amiata, alla viabilità coincidente con gli antichi assi di transumanza, come la Strada Amiatina da Arcidosso al mare

risorse culturali e degli itinerari tematici, con particolare riferimento al patrimonio edilizio storico - artistico, ai Luoghi della Fede e al sistema archeo-minerario al fine di tutelare le identità e le specificità territoriali.

Obiettivo 2

Salvaguardare la riconoscibilità del complesso vulcanico del Monte Amiata e del sistema insediativo storico disposto a corona lungo le pendici in corrispondenza di una linea densa di risorgive, l'importante patrimonio agroforestale, nonché i paesaggi fluviali del Fiora e dell'Albegna al fine garantire un uso sostenibile delle risorse del territorio amiatino

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:

2.1 - tutelare gli scenari e i profili del complesso vulcanico del Monte Amiata e del Monte Labbro caratterizzati rispettivamente da versanti coperti da una vasta e continua estensione forestale e da mosaici di pascoli, seminativi, prati alberati, ambienti rupestri ed arbusteti regolando la localizzazione degli infrastrutture tecnologiche al fine di tutelare l'elevato valore estetico-percettivo delle visuali che si aprono verso il Monte Amiata e il Monte Labbro;

2.2 - tutelare l'integrità morfologica dei centri, nuclei, aggregati storici ed emergenze storiche e gli scenari da essi percepiti, nonché le visuali panoramiche verso il sistema insediativo di medio versante, caratterizzato da piccoli nuclei e centri rurali che hanno conservato uno stretto rapporto con le aree agricole;

2.3 - contenere l'espansione degli insediamenti posti lungo la viabilità ad anello, a corona del Monte Amiata, evitando la dispersione del tessuto urbano e la saldatura lungo i principali assi stradali (ad esempio lungo la SP del Monte Amiata da Abbazia San Salvatore a Santa Fiora e tra Arcidosso e Castel

1.3 - **tutelare e valorizzare il sistema infrastrutturale e insediativo di antica formazione al fine di salvaguardare le identità e le specificità territoriali.**

Orientamenti

~~- attraverso la promozione delle~~ **promuovere** risorse culturali e degli itinerari tematici, con particolare riferimento al patrimonio edilizio storico - artistico, ai Luoghi della Fede e al sistema archeo-minerario.

Obiettivo 2

Salvaguardare la riconoscibilità del complesso vulcanico del Monte Amiata e del sistema insediativo storico disposto a corona lungo le pendici in corrispondenza di una linea densa di risorgive, l'importante patrimonio agroforestale, nonché i paesaggi fluviali del Fiora e dell'Albegna al fine garantire un uso sostenibile delle risorse del territorio amiatino

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, **ai sensi dell'art. 14 della Disciplina del Piano, a:**

2.1 - tutelare gli scenari e i profili del complesso vulcanico del Monte Amiata e del Monte Labbro caratterizzati rispettivamente da versanti coperti da una vasta e continua estensione forestale e da mosaici di pascoli, seminativi, prati alberati, ambienti rupestri ed arbusteti regolando la localizzazione degli infrastrutture tecnologiche al fine di tutelare l'elevato valore estetico-percettivo delle visuali che si aprono verso il Monte Amiata e il Monte Labbro;

2.2 - tutelare l'integrità morfologica dei centri, nuclei, aggregati storici ed emergenze storiche e gli scenari da essi percepiti, nonché le visuali panoramiche verso il sistema insediativo di medio versante, caratterizzato da piccoli nuclei e centri rurali che hanno conservato uno stretto rapporto con le aree agricole;

2.3 - contenere l'espansione degli insediamenti posti lungo la viabilità ad anello, a corona del Monte Amiata, evitando la dispersione del tessuto urbano e la saldatura lungo i principali assi stradali (ad esempio lungo la SP del Monte Amiata da Abbazia San Salvatore a Santa Fiora e tra Arcidosso e Castel del Piano;

<p>del Piano;</p> <p>2.4 -riconoscere ambiti di rispetto a tutela percettiva dei centri e nuclei storici in cui vietare la realizzazione di nuovi impianti geotermici;</p> <p>2.5 - salvaguardare le importanti emergenze forestali montane, con particolare riferimento ai castagneti da frutto, alle abetine autoctone (Pigelleto di Piancastagnaio e Bosco di SS. Trinità) e alle caratteristiche faggete d'altitudine e ai boschi misti di latifoglie nobili del Monte Penna e di Pescinello (anche con esemplari arborei monumentali):</p> <p>evitando la realizzazione di impianti e attrezzature che interessino la fascia delle faggete sommitali del monte Amiata;</p> <p>promuovendo un equilibrato e sostenibile utilizzo dei sistemi forestali, con particolare riferimento ai castagneti per paleria dei versanti meridionali e orientali del M.te Amiata e alle utilizzazioni dei querceti collinari;</p> <p>2.6 - limitare l'artificializzazione e la perdita di habitat conseguenti allo sfruttamento della risorsa geotermica nei versanti sud-occidentali del Monte Amiata (tra Bagnore e il M.te Labbro) e nella zona di Piancastagnaio e di quella mineraria di Poggio Sassaioia;</p> <p>2.7 - promuovere la conservazione di aree a pascolo, calanchi e dei sistemi culturali tradizionali come gli oliveti del territorio di Seggiano; nelle basse colline tra Seggiano e il Fiume Orcia (al confine con il territorio di Montalcino) e nelle aree di pertinenza fluviale del Fiume Orcia e dei torrenti Pagliola e Senna, contrastare espansioni della viticoltura o di monoculture cerealicole;</p> <p>2.8 - tutelare gli importanti ecosistemi fluviali dei fiumi Fiora e Albegna e del torrente Trasubbie razionalizzando le captazioni idriche al fine di conservare e valorizzare i preziosi servizi ecosistemici presenti, conservando e migliorando la qualità ecosistemica e il grado di continuità</p>	<p>2.4 - <u>riconoscere ambiti di rispetto a tutela percettiva dei centri e nuclei storici in cui vietare la realizzazione di nuovi impianti geotermici;</u></p> <p>2.5 - <u>salvaguardare tutelare le importanti emergenze forestali montane, con particolare riferimento ai castagneti da frutto, alle abetine autoctone (Pigelleto di Piancastagnaio e Bosco di SS. Trinità) e alle caratteristiche faggete d'altitudine e ai boschi misti di latifoglie nobili del Monte Penna e di Pescinello (anche con esemplari arborei monumentali).</u></p> <p>Orientamenti</p> <ul style="list-style-type: none"> - evitando evitare la realizzazione di impianti e attrezzature che interessino la fascia delle faggete sommitali del monte Amiata; - promuovendo promuovere un equilibrato e sostenibile utilizzo dei sistemi forestali, con particolare riferimento ai castagneti per paleria dei versanti meridionali e orientali del M.te Amiata e alle utilizzazioni dei querceti collinari; <p>2.6 - <u>limitare l'artificializzazione e la perdita di habitat conseguenti allo sfruttamento della risorsa geotermica, nonché conseguenti allo sviluppo di impianti eolici e fotovoltaici, nei versanti sud-occidentali del Monte Amiata (tra Bagnore e il M.te Labbro) e nella zona di Piancastagnaio e di quella mineraria di Poggio Sassaioia,</u></p> <p>2.7 - Favorire il mantenimento di attività agricole economicamente e, ove possibile, promuovere la conservazione di aree a pascolo, calanchi e dei sistemi culturali tradizionali come gli oliveti del territorio di Seggiano; nelle basse colline tra Seggiano e il Fiume Orcia (al confine con il territorio di Montalcino) e nelle aree di pertinenza fluviale del Fiume Orcia e dei torrenti Pagliola e Senna; contrastare espansioni della viticoltura o di monoculture cerealicole;</p> <p><u>2.7 valorizzare i caratteri identitari del paesaggio agricolo dell'Amiata nell'alternanza di aree a pascolo, calanchi e sistemi culturali tradizionali, favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio di attività agricole economicamente vitali.</u></p> <p><u>2.8 Negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull'assetto idrogeomorfologico, garantire, nel caso di modifiche sostanziali della maglia agraria, che le soluzioni</u></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ecologica trasversale e longitudinale degli ambienti fluviali e torrentizi e migliorando i livelli di sostenibilità delle attività di gestione della vegetazione ripariale.</p>	<p><u>funzionali individuate siano coerenti (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico prevedendo altresì adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità.</u></p> <p><u>2.9 - tutelare gli importanti ecosistemi fluviali dei fiumi Fiora e Albegna e del torrente Trasubbie razionalizzando le captazioni idriche al fine di conservare e valorizzare i preziosi servizi ecosistemici presenti, conservando e migliorando la qualità ecosistemica e il grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale degli ambienti fluviali e torrentizi e migliorando i livelli di sostenibilità delle attività di gestione della vegetazione ripariale.</u></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------