



Provincia di Firenze

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Sintesi non tecnica

Dicembre 2012



AMBIENTEITALIA

Sistema di gestione per la qualità certificato da DNV
UNI EN ISO 9001:2008
CERT-12313-2003-AQ-MIL-SINCERT

Sistema di gestione ambientale certificato da DNV
UNI EN ISO 14001:2004
CERT-98617-2011-AE-ITA-ACCREDIA

Progettazione ed erogazione di servizi di ricerca, analisi, pianificazione e consulenza nel campo dell'ambiente e del territorio

Committente

Provincia di Firenze

Società responsabile dello studio e della valutazione



MILANO
ROMA
PISA
TREVISO

AMBIENTE ITALIA S.R.L.
Via Carlo Poerio 39 - 20129 Milano
tel +39.02.27744.1 / fax +39.02.27744.222
www.ambienteitalia.it
Posta elettronica certificata:
ambienteitaliasrl@pec.ambienteitalia.it

Codice progetto	AI-C05-08V012-
Versione	03
Stato del documento	Definitivo
Autori	Paolo Nicoletti
Approvazione	Paolo Nicoletti

Note:

INDICE

1	PREMESSA	4
	1.1 Cosa è la contabilità ambientale	4
	1.1.1 <i>Il processo di valutazione integrata applicando la contabilità ambientale</i>	4
2	SCENARI DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI DEL PROGETTO DI PTCP	6
3	COERENZA DEL PROGETTO CON I VIGENTI PIANI E PROGRAMMI	9
4	IL RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ	11
5	IL BILANCIO DELLE RISORSE ESSENZIALI DEL TERRITORIO	22
6	IL BILANCIO DELLE REALIZZAZIONI	27
7	DESCRIZIONE DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI	42
	7.1 Effetti sul clima e sulla qualità dell'aria	42
	7.2 Effetti sulle risorse idriche	42
	7.3 Effetti sul suolo	42
	7.4 Effetti sul sistema naturale e la biodiversità	42
	7.5 Effetti sul paesaggio	43
	7.6 Effetti sul sistema energetico	43
8	MISURE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EFFETTI NEGATIVI	44
9	DEFINIZIONE DI UN SISTEMA DI MONITORAGGIO	44

1 PREMESSA

Per rendere più efficace lo strumento della valutazione integrata la Regione, con il proprio Piano di Indirizzo Territoriale, ha deciso di proporre lo sviluppo attraverso l'applicazione delle metodologie della contabilità e del bilancio ambientale, in modo da focalizzare l'attenzione dei processi valutativi su una effettiva e organica contabilizzazione delle risorse essenziali del territorio e degli effetti che le trasformazioni potrebbero produrre sulle risorse stesse.

1.1 Cosa è la contabilità ambientale

Con contabilità ambientale si intendono una serie di sistemi che permettono di rilevare, organizzare, gestire e comunicare informazioni e dati ambientali con lo scopo di:

- descrivere lo stato dell'ambiente e le interazioni dell'attività umane sulla natura;
- quantificare gli effetti ambientali delle attività umane;
- monitorare i progressi delle politiche e delle strategie.

La struttura del modello di contabilità ambientale si basa sull'elaborazione di tre strumenti articolati in grado di analizzare gli aspetti territoriali, ambientali, economico-sociali e della salute umana. Nello specifico i tre strumenti sono:

- 1) Rapporto di sostenibilità: descrive lo stato attuale delle risorse del territorio analizzato attraverso un sistema di indicatori. Questo strumento serve a evidenziare i limiti che la pianificazione non può oltrepassare per non depauperare le risorse.
- 2) Bilancio delle risorse essenziali del territorio: analizza le risorse descritte nel rapporto di sostenibilità evidenziando quelle più fragili, per le quali il Rapporto ha riscontrato criticità, e quelle strategiche, che in quanto tali sono meritevoli di tutela. Per ciascuna risorsa indica gli obiettivi stabiliti dal piano, i target, ovvero gli obiettivi quantitativi da raggiungere (spesso corrispondono a soglie imposte dalla vigente normativa, per esempio gli obiettivi di raccolta differenziata per i rifiuti) e gli indicatori di sintesi cioè elementi in grado di misurare l'evoluzione delle criticità nel tempo.
- 3) Bilancio delle realizzazioni: seleziona fra gli obiettivi quelli che consentono di tutelare le risorse fragili o strategiche e per ciascuno evidenzia i limiti o livelli di riferimento, gli interventi per conseguirli e gli indicatori di risultato cioè elementi in grado di rendicontare le trasformazioni avvenute in seguito all'attuazione del piano.

1.1.1 Il processo di valutazione integrata applicando la contabilità ambientale

L'uso della contabilità ambientale nei processi di valutazione integrata presenta diversi vantaggi: facilita e rende più efficace la valutazione integrata, sintetizza e comunica gli obiettivi di tutela delle risorse contenuti nei piani, identifica le risorse più fragili del territorio e ne misura l'evoluzione nel tempo, monitora e rendiconta alla comunità locale le trasformazioni che sono avvenute in seguito all'attuazione del piano. Utilizzando gli strumenti descritti in precedenza, la contabilità ambientale si sviluppa nelle diverse fasi della valutazione integrata.

Il Rapporto di sostenibilità viene elaborato nella fase iniziale individuando per ciascun tema gli indicatori per l'accertamento dello stato delle risorse e gli obiettivi e le azioni che il piano prevede di realizzare



Nella fase di valutazione intermedia, il modello di contabilità ambientale prevede:

- la costruzione del bilancio delle risorse essenziali del territorio, che contiene:
 - l'individuazione delle risorse chiave (significative), cioè quelle caratterizzate da elementi di fragilità negativi e/o considerate strategiche in relazione agli obiettivi di piano;
 - una matrice in cui si individuano, per ogni risorsa chiave, specifici target quantitativi, da conseguire entro un termine determinato, in un'ottica di lungo periodo. I target rappresentano "soglie" di utilizzo delle risorse presenti sul territorio, definite in relazione alla loro fragilità e/o all'importanza strategica delle risorse stesse, la maggior parte dei quali, soprattutto quelli di carattere ambientale, sono desunti dal Piano regionale di azione ambientale (PRAA). Gli obiettivi e i target definiti nel bilancio delle risorse essenziali del territorio diventano i parametri di riferimento per sviluppare la valutazione degli effetti attesi dalle azioni e dagli interventi di piano.
- la costruzione del bilancio delle realizzazioni, che rappresenta il riepilogo di tutti gli elementi emersi in sede di valutazione degli effetti attesi. Le azioni di piano da riportare nel bilancio corrispondono alle trasformazioni del territorio delineate dalle scelte di piano per conseguire i target fissati e per ciascuna azione deve essere individuato un indicatore di risultato, da usare in fase di attuazione del piano per il monitoraggio degli effetti del piano stesso.

2 SCENARI DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI DEL PROGETTO DI PTCP

La proposta di revisione del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze, partendo dalla individuazione di alcune tematiche prioritarie, identifica gli obiettivi fondamentali sui quali concentrare l'attenzione e definisce le azioni che considera essenziali e utili per il loro conseguimento.

La successiva tabella 2.1 illustra schematicamente gli obiettivi fissati, le azioni che si prevede di promuovere e gli indicatori che potrebbero essere in grado di misurarne in qualche modo l'efficacia. Tali indicatori, come potremo notare più avanti, risulteranno utili per la costruzione del sistema di controllo (monitoraggio) che il piano stesso prevede di attivare con lo scopo appunto di valutare durante la realizzazione delle azioni la loro efficacia.

Tabella 2.1 - Obiettivi azioni e indicatori

Obiettivi	Azioni	Indicatori
Preservazione del paesaggio, del patrimonio culturale e dell'ambiente nella consapevolezza che il benessere individuale e sociale non può prescindere dalla tutela di tali aspetti	Misure di tutela	Beni culturali e storici Geositi Aree naturali protette Habitat Risorse stanziare per perseguire la tutela
	Favorire una crescita equilibrata degli insediamenti, prevedendo una adeguata accessibilità e definendo le specifiche vocazioni dei territori	Consumo di territorio per abitante (mq/ab) – superficie artificializzata per residenti in centri e nuclei urbani
	Valorizzare il legame tra territorio e produzione	Tasso di sviluppo delle imprese (numero di imprese che nascono e che muoiono)
Miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale	Riqualificare e ottimizzare gli insediamenti industriali esistenti	Effetti ambientali dell'industria (incidenza delle attività industriali sui consumi energetici, produzione dei rifiuti, scarichi idrici, consumi, emissioni atmosferiche)
	Potenziare la mobilità sostenibile delle persone e delle merci	Per la mobilità sostenibile delle persone: Mobilità ciclo-pedonale (ZTL, piste ciclabili...) Offerta di trasporto pubblico
Riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti	Definire politiche per la gestione integrata delle risorse con particolare riguardo alla sostenibilità degli insediamenti rispetto al ciclo della risorsa idrica	Consumi idrici totali e procapite
	Definire le condizioni per la realizzazione sia delle reti ecologiche sia di spazi di rigenerazione e compensazione ambientale	Uso del suolo dedotto dal Corine land cover (Classe 3) Aree naturali protette
Tutela della qualità ambientale	Valorizzare le risorse territoriali, con particolare riguardo a quelle legate alle produzioni agricole di	Agricoltura biologica (numero di aziende e superficie agricola utilizzata)



	qualità e tipicità	<p>Qualità delle produzioni alimentari (quantità di residui fitofarmaci presenti nei prodotti agricoli)</p> <p>Esposizione a fenomeni alluvionali e a rischio frana Interventi per la riduzione del rischio idraulico e da frana (entità dei finanziamenti stanziati)</p> <p>Superficie e popolazione esposta a fenomeni alluvionali e a rischio frana</p> <p>Qualità delle acque superficiali</p> <p>Qualità delle acque sotterranee</p> <p>Indice di Funzionalità Fluviale</p>
	Promuovere la difesa del suolo dai rischi naturali ed antropici con particolare riguardo alla gestione delle problematiche idriche ed idrogeologiche dei territori	
	Reinterpretare le attività agricole, attraverso lo sviluppo del sistema agricolo e agroalimentare, la manutenzione idrogeologica-forestale e del territorio	<p>Tipo di utilizzazione del suolo agricolo</p> <p>Diversità del paesaggio agro-forestale (in base alla carta di uso del suolo, si distinguono classi di paesaggio a diverso grado di pressione antropica)</p>
	Ampliare e consolidare la infrastruttura ecologica e ambientale costituita dal sistema delle risorse naturali, delle aree protette, dei SIC e delle ZPS e la salvaguardia della biodiversità	Aree naturali protette Habitat
Realizzazione di un sistema territoriale integrato e sostenibile, finalizzato al raggiungimento di un più adeguato equilibrio tra città e territorio limitando i fenomeni di dispersione insediativa e privilegiando la riqualificazione dell'esistente.	Prevedere la realizzazione di nuove edificazioni esclusivamente laddove non siano possibili alternative di riuso; preferendo le localizzazioni facilmente accessibili dal trasporto pubblico	<p>Consumo di territorio per abitante (mq/ab)</p> <p>Distanza dalle fermate del trasporto pubblico</p>
	Tutelare gli spazi periurbani e le aree situate lungo le infrastrutture tecnologiche e di collegamento delle eventuali nuove edificazioni	Individuazione di fasce di rispetto
Attenuazione degli impatti acustici e atmosferici derivanti dalla mobilità	Organizzare sistemi integrati di mobilità tramite la definizione di reti di comunicazione materiale e immateriale	<p>Inquinamento acustico da infrastrutture di trasporto (livelli sonori e popolazione esposta in zone aeroportuale, ferroviaria, autostradale)</p> <p>Qualità dell'aria locale (concentrazioni medio annue di inquinanti)</p> <p>Qualità ambientale del parco auto (numero di vetture di tipologia euro 1, 2)</p> <p>Km di rete di nuove infrastrutture previste ovvero risorse stanziare per la loro realizzazione</p>
Gestione integrata e sostenibile degli assetti paesistici e del patrimonio culturale	Recuperare le aree degradate	Numero di aree e/o superfici recuperate
	Incentivare il recupero del patrimonio edilizio rurale, evitando	Criteri per incentivare il recupero del patrimonio

	incrementi del carico urbanistico nelle zone sprovviste di servizi essenziali e di base	edilizio rurale
Sostegno alla perequazione tra enti locali per: <ul style="list-style-type: none"> - le aree di riconversione industriale aventi esigenze di riqualificazione ambientale - la localizzazione di infrastrutture pubbliche di rilevante interesse ed elevato impatto ambientale - le aree urbane rurali sia centrali sia periferiche - le aree di pianura e di montagna 	Elaborare condizioni e regole per un efficace applicazione dello strumento perequativo sia in relazione alla ripartizione degli oneri fra il soggetto pubblico e il proponente sia in relazione alla ripartizione tra i comuni limitrofi dei costi sociali generati dalla realizzazione di infrastrutture di livello sovracomunale	Esperienze realizzate
	Determinazione di standard qualitativi basati su criteri prestazionali inerenti le dotazioni infrastrutturali e l'efficienza dei servizi alle persone e alle imprese	Densità dei servizi di scala sovracomunale loro distribuzione territoriale Mobilità ciclo-pedonale Offerta trasporto pubblico
	Attivazione di processi di collaborazione su livelli diversi in grado di mettere in relazione i meccanismi di condivisione fiscale con gli strumenti di pianificazione e concertazione territoriale (bilanciare le diverse opportunità di sviluppo); fondi di compensazione, progetti d'area	Esperienze realizzate
Promozione della concertazione istituzionale per realizzare politiche integrate e interdisciplinari di area vasta	Attivazione dei tavoli di coordinamento di area vasta istituiti per ciascun sistema territoriale a seguito della sottoscrizione di specifiche intese	Processi Partecipativi (numero dei processi attivi e attivati) Agenda21 (numero dei processi attivi e attivati)
Definizione di politiche indirizzate alla riduzione dei rifiuti, all'incremento della raccolta differenziata	Attivazione di misure specifiche indicate dal piano di settore interprovinciale recentemente adottato	Rifiuti Urbani Raccolta Differenziata

3 COERENZA DEL PROGETTO CON I VIGENTI PIANI E PROGRAMMI

Il primo passaggio che il lavoro di valutazione ha svolto è stato quello di verificare la congruenza degli obiettivi assunti da Ptcp con gli obiettivi che derivano da altri strumenti di pianificazione che agiscono sul territorio della provincia di Firenze. I piani presi in considerazione sono stati i seguenti:

- 1) il nuovo Piano di indirizzo Territoriale (PIT) approvato il 24 luglio 2007;
- 2) Piano Energetico Regionale (07/12/2004);
- 3) Piano Regionale dei Rifiuti (Dcr 07/04/1998 n. 14);
- 4) Piano Regionale delle attività estrattive (Dcr 27/02/2007 n. 27);
- 5) Piano di Tutela delle Acque (Dcr 25/01/2005 n. 6);
- 6) Piano stralcio per la qualità delle acque del fiume Arno (Dpcm 31 marzo 1999)
- 7) Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Arno (Delibera del Comitato Istituzionale GU 3/10/2005 n. 230);
- 8) Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Reno (Dcr 21/09/2004 n.114);
- 9) **Piano Stralcio per il bacino de Torrente Senio (Dcr 10/02/2010 n. 24);**
- 10) Schema strutturale per l'area metropolitana Firenze – Prato - Pistoia e relative istruzioni tecniche (Dcr 21/03/1990 n. 212);
- 11) Piano provinciale di Sviluppo 2006 (Dcp 76/2006);
- 12) **Piano Energetico Ambientale provinciale;**
- 13) Piano provinciale dei rifiuti urbani e assimilati (Dcp 11/02/2002 n. 22);
- 14) Piano provinciale dei rifiuti speciali (Dcp 05/06/2006 n. 88);
- 15) Piano provinciale di bonifica dei siti inquinati (Dcp 05/04/2004 n. 46);
- 16) Piano faunistico venatorio 2006-2010 (2006);
- 17) Piano provinciale di emergenza (Dcp 26/01/2006 n. 8);
- 18) Piano provinciale dello sport;
- 19) Piano Locale di sviluppo rurale locale (Dcp 84/2001).

Dall'elenco precedente è stato escluso il Piano regionale di azione ambientale (PRAA), in quanto i suoi obiettivi sono stati assunti quali obiettivi di riferimento (target) per la valutazione delle azioni previste dal piano. In altre parole, gli interventi (azioni), che il Ptcp prevede di realizzare, sono ritenuti positivi ed efficaci se, oltre che perseguire gli obiettivi dello stesso Ptcp, vanno nella direzione di soddisfare anche gli obiettivi che stabilisce il Piano di azione ambientale per delineare una strategia di sviluppo sostenibile dell'intera Toscana.

Dal punto di vista operativo la verifica, che si è svolta operando un confronto fra gli obiettivi del Ptcp e quelli degli altri piani, ha messo in risalto significative corrispondenze, soprattutto in relazione al piano di indirizzo territoriale (PIT) e molte indifferenze: cioè la mancanza di influenza degli obiettivi del Ptcp su quelli degli altri piani. In due casi, però, ha evidenziato alcuni aspetti la cui coerenza potrà

essere assicurata con il presupposto che la proposta definitiva di Ptcp soddisfi certe condizioni. Si tratta del tema dei prelievi e degli usi di risorsa idrica affrontato nel piano di tutela delle acque e il tema delle attività agricole in funzione di presidio idrogeologico contenuto nel piano di bacino del Reno (si veda rispettivamente la tabella 2.5 e la tabella 2.8 del documento di valutazione iniziale).

Partendo da quanto emerso in fase di valutazione iniziale, la proposta di piano, con lo scopo di rispondere alle richieste del piano di tutela delle acque e del piano di bacino del Reno ha individuato azioni adeguate a modificare il giudizio di coerenza. Modifica che è stata registrata nel Rapporto ambientale e di cui il presente documento ne rappresenta una sintesi¹.

¹ Per approfondimenti sul tema si rimanda al paragrafo 2.1 del Rapporto ambientale

4 IL RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ

La provincia di Firenze ha elaborato nel corso dei primi mesi del 2008 il Rapporto di Sostenibilità provinciale, da cui è stata ricavata la tavola di sintesi (tabella 4.1).

La tabella è suddivisa per dimensioni: economica, sociale, ambientale e territoriale a loro volta distinte in ambiti tematici ovvero risorse (agricoltura, governante, acqua, insediamenti ecc). Ciascun ambito è caratterizzato da indicatori il cui valore consente di individuare il livello di fragilità e di strategicità della risorsa di riferimento.

Tabella 4.1 – Tavola di sintesi del Rapporto di Sostenibilità

LEGENDA	ELEMENTI DI FRAGILITA'	STRATEGICITA'
	▲ Elemento non fragile	▲ Risorsa strategica
	◄► Fragilità moderata o inferiore alla media o situazione incerta	
	▼ Fragilità elevata o superiore alla media o situazione negativa	▼ Risorsa non strategica

Tavola di sintesi dei quadri conoscitivi			
Ambito tematico	Indicatori	Elementi di fragilità	Strategicità
Dimensione economica			
Economia	Ricchezza generata	▲ Complessivamente la provincia ha un reddito procapite elevato, sebbene sia in lieve diminuzione nell'ultimo anno	▼
	Caratterizzazione del sistema economico	◄► Le imprese registrate sono aumentate dal 1997 ma la densità imprenditoriale è sempre inferiore al livello regionale	▼
	Unità locali e numero di addetti	▲ Il numero degli addetti e delle imprese è elevato rispetto alla situazione toscana ed è in continuo aumento	▼
	Costo della vita	▲ È inferiore alla media nazionale	▼
	Consumi	▲ I consumi sono maggiori rispetto al valore toscano e nazionale	▼
	Occupazione e disoccupazione	▲ Il tasso di occupazione è superiore al valore toscano e italiano e continua a crescere	▼
	Imprese sociali	▲ Le imprese sociali sono in continua crescita	▼
	Commercio equo e solidale	▲ Il fatturato è più che triplicato in sei anni	▼
Industria	Infortuni sul lavoro e malattie professionali	▲ La frequenza relativa di infortuni è inferiore al valore toscano e italiano: gli infortuni sul lavoro sono costanti, le malattie professionali in diminuzione	▼
	Tassi di sviluppo delle imprese	◄► Il numero delle imprese che nascono e muoiono è costante	▲
	Effetti ambientali dell'industria	▲ Il settore industriale non costituisce la principale fonte di impatto	▲

Tavola di sintesi dei quadri conoscitivi			
Ambito tematico	Indicatori	Elementi di fragilità	Strategicità
			esistenti” Sostegno alla perequazione tra enti locali per: le aree di riconversione industriale aventi esigenze di riqualificazione ambientale
	Industrie a rischio di incidente rilevante	Il numero complessivo delle industrie a rischio di incidente rilevante è stabile ma in provincia di Firenze è presente quasi un quinto delle industrie totali di questo tipo presenti a livello regionale	▼
	Sistemi di gestione ambientale	Le aziende con certificazione ambientale sono in aumento	▼
	Innovazione	Il numero delle domande per brevetti aumenta, nel 2006 il quelle presentate in provincia di Firenze sono il 52% delle domande totali proposte a livello regionale	▼
	Impianti soggetti a norme IPPC	Gli impianti soggetti a norme IPPC sono in aumento ma ben l'81% è dotato di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	▼
Agricoltura	Consumi idrici in agricoltura	Secondo i dati disponibili, in corso di verifica, la quantità d'acqua usata in agricoltura è poco significativa	▼
	Utilizzazione degli input chimici di sintesi	La vendita dei prodotti fitosanitari e dei fertilizzanti azotati è in diminuzione	▼
	Bilancio input/output azoto	Criticità inferiore a quella regionale	▼
	Carico organico potenziale di origine zootecnica	A livello provinciale diminuisce il carico organico, tuttavia a livello territoriale si notano localizzati aumenti del carico trofico	▼
	Tipo di utilizzazione del suolo agricolo	La superficie agricola in 20 anni diminuisce di circa il 20%, in particolare si riducono i pascoli e le aree non utilizzate	▲
	Agricoltura biologica	Dal 2003 la superficie a biologico è in aumento (e nel 2006 rappresenta il 17% della superficie biologica regionale), quella in conversione in netta diminuzione	▲
	Qualità delle produzioni alimentari	La ripartizione tra campioni regolari e regolari con residui nella provincia di Firenze è leggermente peggiore rispetto alla realtà toscana	▲
Turismo	Presenza e pressione	La presenza turistica è incrementata del 22% rispetto al	▼

Tavola di sintesi dei quadri conoscitivi			
Ambito tematico	Indicatori	Elementi di fragilità	Strategicità
	turistica	2003. nel 2006 i turisti hanno raggiunto prevalentemente la città di Firenze, ma sono in ascesa anche territori come il Chianti e la Valdelsa.	
	Agriturismo	Negli ultimi dieci anni sono continuamente aumentate le presenze in agriturismo e nel 2006 hanno raggiunto il 6% delle presenze complessive provinciali	Sebbene in se la risorsa non appare né fragile né strategica, diventa determinante nel ruolo di volano allo sviluppo di una agricoltura di qualità e dei prodotti tipici
	Offerta ricettiva	Le strutture turistiche, sono incrementate dal 1996 ad oggi del 104% per quanto riguarda gli esercizi, e del 58% per quanto concerne la disponibilità di posto letto.	
Dimensione sociale			
Governance	Agenda21	L'84% dei comuni della Provincia è coinvolto, a diversi livelli, da processi di Agenda 21 Locale	Promozione della concertazione istituzionale per realizzare politiche integrate e interdisciplinari di area vasta
	Processi partecipativi	Nel biennio 2005 – 2006 la Provincia è stata interessata da 17 processi partecipativi, il 47% dei quelli svolti in tutta la Regione	
	Volontariato	In provincia di Firenze sono presenti circa un quarto delle associazioni totali toscane. L'incidenza rispetto alla popolazione nel 2006 però è leggermente inferiore alla media toscana	
	Partecipazione elettorale	Negli ultimi 30 anni si registra una costante diminuzione della partecipazione elettorale, tuttavia il dato è sempre superiore alla media italiana	
	Processi di perequazione	La perequazione è stata in gran parte trascurata nel passato, mentre appare essenziale per garantire realmente le condizioni per poter promuovere la sostenibilità dello sviluppo	Elaborazione di condizioni e regole per un efficace applicazione dello strumento perequativo sia in relazione alla ripartizione degli oneri fra il soggetto pubblico e il proponente sia in relazione alla ripartizione tra i comuni limitrofi dei costi sociali generati dalla realizzazione di infrastrutture di livello sovra comunale e attraverso l'attivazione di processi di collaborazione su livelli diversi in grado di mettere in relazione i meccanismi di condivisione fiscale con gli strumenti di pianificazione e concertazione territoriale (bilanciare le diverse opportunità di sviluppo); fondi di compensazione, progetti d'area
Sociale	Parità di genere	Sono aumentate le donne elette nel Consiglio Provinciale, sebbene la rappresentanza femminile in provincia sia inferiore rispetto a quella in regione.	

Tavola di sintesi dei quadri conoscitivi

Ambito tematico	Indicatori	Elementi di fragilità	Strategicità
	Immigrazione	▲ Cresce la popolazione straniera (+ 157% dal 1995) e anche l'integrazione	▼
	Livello di istruzione	▲ Il livello di istruzione è in continuo aumento ed è superiore al valore medio regionale	▼
	Imprenditori stranieri	▲ L'11% delle imprese in Provincia è gestito da imprenditori stranieri	▼
	Accessibilità ai servizi: asili nido	▲ Aumentano gli asili nido in provincia e gli iscritti: il 67% dei richiedenti è iscritto e il dato è in linea con il valore medio regionale	▲
	Accessibilità ai servizi: biblioteche	▲ Le biblioteche sono ben accessibili e il numero di volumi prestati per abitante è in aumento e superiore al valore medio regionale	▲
	Criminalità e criminalità minorile	◀▶ Sebbene siano in diminuzione, i tassi di criminalità totale e minorile in provincia sono superiori rispetto ai valori regionali RISORSA FRAGILE	▼
Dimensione ambientale			
Energia	Consumi energetici	◀▶ Dal 2001 al 2006 i consumi energetici presentano un andamento oscillante. Aumentano i consumi elettrici e di gasolio, diminuiscono i consumi degli altri vettori, tuttavia i consumi pro capite sono inferiori alla media nazionale e regionale	▼
	Intensità energetica	◀▶ Dal 2001 al 2006 l'intensità energetica provinciale totale si mantiene pressoché stabile (-3%), quella industriale aumenta del 6% Complessivamente è significativa ma in linea con la media regionale ma inferiore alla media nazionale	▼
Rifiuti	Rifiuti urbani	▼ La produzione di rifiuti è in continua crescita e la produzione procapite in Provincia è tra le più alte d'Italia	▲
	Raccolta differenziata	◀▶ La raccolta differenziata è in crescita, tuttavia al 2006 non risulta ancora raggiunto in tutte le aree della provincia l'obiettivo del 35%	▲
	Rifiuti speciali	▼ La produzione di rifiuti speciali non pericolosi è in	▲

Sostegno alla perequazione tra enti locali per: la localizzazione di infrastrutture pubbliche di rilevante interesse ed elevato impatto ambientale; le aree urbane rurali sia centrali sia periferiche; le aree di pianura e di montagna, ciò si potrà ottenere attraverso la "determinazione di standard qualitativi basati su criteri prestazionali inerenti le dotazioni infrastrutturali e l'efficienza dei servizi alle persone e alle imprese"

Riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti

Definizione di politiche indirizzate alla riduzione dei rifiuti e all'incremento della raccolta differenziata

Tavola di sintesi dei quadri conoscitivi			
Ambito tematico	Indicatori	Elementi di fragilità	Strategicità
		continuo aumento, ma diminuiscono i rifiuti speciali pericolosi, tuttavia in provincia di Firenze la produzione di rifiuti speciali, pericolosi e non, è la più alta tra le province toscane	
	Capacità di smaltimento rifiuti	▼ Permane un deficit della capacità di smaltimento di rifiuti di ATO6 RISORSA FRAGILE	▲
Rumore e inquinamento elettromagnetico	Inquinamento acustico	◀▶ Circa l'83% della popolazione della città di Firenze è sottoposta a rumori superiori a 55 dB	▼
	Classificazione acustica	◀▶ Negli ultimi anni quasi tutti i comuni hanno approvato il Piano di Classificazione Acustica., tuttavia quattro ne sono ancora privi	▼
	Esposizione ai campi elettromagnetici	▲ Tutte le misure si mantengono inferiori al limite di attenzione	▼
	Densità linee elettriche	▼ La densità territoriale delle linee elettriche a media e alta tensione è superiore al valore toscano RISORSA FRAGILE	▼
	Impianti di radiocomunicazione	▼ Il numero di postazioni per la telefonia mobile e per la diffusione radiofonica e televisiva è in continuo aumento e nel 2006 la densità territoriale degli impianti di radiocomunicazione in provincia di Firenze è superiore al dato medio regionale RISORSA FRAGILE	▼
Clima	Contributo all'effetto serra	▼ Le emissioni di gas serra da usi energetici sono in continua crescita e la provincia di Firenze, in analogia con le tendenze regionali e nazionali, è lontana dal conseguimento degli obiettivi di Kyoto RISORSA FRAGILE	▲
	Emissioni di gas serra per sorgente	▼ L'emissione di gas serra nella provincia di Firenze è aumentata dal 2000 al 2003 del 6% e in quest'ultimo anno ha emesso il 16% dei gas serra complessivi emessi a livello regionale RISORSA FRAGILE	▲
Aria	Biomonitoraggio	▼ La situazione appare critica nell'area fiorentina e nell'empolese RISORSA FRAGILE	▼
	Concentrazione di ozono troposferico	◀▶ Sebbene tra il 2000 e il 2004 si registri un progressivo miglioramento, i livelli di ozono stimati sono tali da far temere il superamento delle soglie di informazione per	▼

Tavola di sintesi dei quadri conoscitivi

Ambito tematico	Indicatori	Elementi di fragilità	Strategicità
		la popolazione e di potenziale danno, ecologico ed economico, per la vegetazione	
	Classificazione della diffusività atmosferica	◀▶ La situazione è stabile	▼
	Concentrazioni medie annue di inquinanti	◀▶ Si conferma il trend decrescente per tutti gli inquinanti ad eccezione del biossido di azoto, che è superiore al limite normativo sia nell'Empolese sia nell'Area Fiorentina	▲
	Superamenti dei limiti di qualità	◀▶ In diminuzione i superamenti dei limiti per la protezione della salute umana per PM10, quelli per l'ozono sono stabili, tuttavia entrambi mostrano un numero di superamenti superiore al limite normativo	▲
	Aree a rischio di qualità dell'aria	▲ La qualità dell'aria è in miglioramento, nessun comune, per nessuna sostanza supera il valore di tolleranza	▲
	Emissioni di inquinanti atmosferici per sorgente	◀▶ Le emissioni in provincia di Firenze sono diminuite dal 2000 (il monossido di carbonio addirittura del 26%), solo SOx è aumentato del 5%, tuttavia la provincia di Firenze contribuisce all'emissione di circa un quinto delle emissioni totali regionali per tutti gli inquinanti (eccetto SOx)	▲
	Rete di monitoraggio dell'aria	▲ La rete di monitoraggio è stata recentemente integrata con l'installazione di uno strumento di rilevamento in quota (DOAS). La rete risulta adeguata al monitoraggio dell' area fiorentina ed è in sviluppo per l'area provinciale.	▼
Acqua	Consumi idrici	▼ Secondo i dati disponibili, in corso di verifica, i prelievi idrici sono aumentati dal 2004 al 2008 del 17%	▲
	Capacità di depurazione	▲ La capacità depurativa è incrementata negli ultimi quattro anni ed è pari a 1,5 milioni di abitanti equivalenti, a fronte di una popolazione nel 2006 pari a circa 933.000 abitanti	▼
	Qualità delle acque	◀▶ La situazione è complessivamente stabile, tuttavia è da	▲
			Attenuazione degli impatti acustici e atmosferici derivanti dalla mobilità, attraverso "l'organizzazione di sistemi integrati di mobilità tramite la definizione di reti di comunicazione materiale e immateriale"
			Riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti, da realizzarsi "definendo politiche per la gestione integrata delle risorse con particolare riguardo alla sostenibilità degli insediamenti rispetto al ciclo della risorsa idrica"
			Tutela della qualità ambientale, promuovendo la difesa del suolo dai

Tavola di sintesi dei quadri conoscitivi				
Ambito tematico	Indicatori	Elementi di fragilità		Strategicità
	superficiali		segnalare che l'Arno e alcuni suoi affluenti sono inquinati, soprattutto dopo l'attraversamento della città di Firenze	
	Qualità delle acque sotterranee	◀▶	La maggior parte degli acquiferi è in buone condizioni sia chimiche sia quantitative, tuttavia sia l'acquifero della Piana, sia quello dell'Elsa mostrano un impatto antropico rilevante sotto il profilo chimico, quello del Valdarno sotto il profilo quantitativo	▲
	Indice di funzionalità fluviale	▼	I tratti del Mugnone e del Terzolle che scorrono in città di Firenze hanno una funzionalità pessima o scadente	▲
Suolo	Uso del suolo	◀▶	Oltre il 50% del territorio è occupato da zone ad elevato pregio (boscate), tuttavia nell'area fiorentina le superfici artificiali rappresentano il 12% del territorio e nella città di Firenze addirittura il 48%.	▼
	Esposizione a fenomeni alluvionali	◀▶	La popolazione residente in aree caratterizzate da pericolosità idraulica è in diminuzione, tuttavia l'11% risiede in aree a pericolosità elevata o molto elevata	▲
	Esposizione a rischio frana	▼	La popolazione esposta a rischio da frana è in aumento	▲
	Interventi per la riduzione del rischio	▼	Le somme stanziare per la riduzione del rischio sono solo il 6% del totale da stanziare.	▲
	Attività estrattiva	◀▶	Nel 2000 i materiali estratti in provincia sono stati pari al 15% della produzione regionale	▼
	Bonifica dei suoli	▲	I siti con iter di bonifica concluso sono in aumento	▼
Biodiversità	Aree protette	◀▶	Sebbene la superficie delle aree protette sia in aumento copre solo il 3,7% del territorio provinciale, a fronte di un valore regionale pari a 9,6%	▲
	Superficie e struttura	▲	La superficie boscata è in aumento e copre il 49% della	▼

rischi naturali ed antropici con particolare riguardo alla gestione delle problematiche idriche ed idrogeologiche dei territori

Tutela della qualità ambientale, da raggiungere “promuovendo la difesa del suolo dai rischi naturali ed antropici con particolare riguardo alla gestione delle problematiche idriche ed idrogeologiche dei territori”

Preservazione del paesaggio, del patrimonio culturale e dell'ambiente nella consapevolezza che il benessere individuale e sociale non può prescindere dalla tutela di questi aspetti. Riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti, da realizzarsi “definendo condizioni per la realizzazione sia delle reti ecologiche sia di spazi di rigenerazione e compensazione ambientale”.
Tutela della qualità ambientale, che si ottiene “ampliando e consolidando la infrastruttura ecologica e ambientale costituita dal sistema delle risorse naturali, delle aree protette, dei SIC e delle ZPS e la salvaguardia della biodiversità”

Tavola di sintesi dei quadri conoscitivi			
Ambito tematico	Indicatori	Elementi di fragilità	Strategicità
	forestale	superficie provinciale	
	Aree percorse da incendi	▲ Dal 2003 le superfici percorse da incendi si sono ridotte dell'89%	▼
	Aree faunistiche e pressione venatoria	◀▶ La superficie cacciabile è pressoché costante, quella soggetta a divieto è diminuita del 2,2%	▼
	Specie animali e vegetali in liste di attenzione	◀▶ Le specie presenti in liste di attenzione sono 208, il 21% delle specie totali presenti a livello regionale	▲
	Habitat	◀▶ Gli habitat di interesse comunitario sono 21, il 24% degli habitat complessivi presenti a livello regionale	▲
	Tutela animali d'affezione	◀▶ I posti cane in canili sanitari sono pari al 9% dei posti disponibili a livello regionale, quelli in canili rifugio invece ne rappresentano il 50%.	▼
Dimensione territoriale			
	Popolazione	▲ L'indice di vecchiaia sta diminuendo (e il valore provinciale è leggermente inferiore a quello regionale), quello di dipendenza è stabile (e lievemente superiore al dato regionale) ma è in aumento la parte di popolazione giovanissima rispetto agli over 65	▼
Insedimenti	Densità di popolazione	◀▶ La popolazione è in aumento in tutti le aree ma la situazione provinciale è variabile: se i comuni della Piana hanno una densità molto elevata, gli altri evidenziano valori molto bassi, talvolta inferiori anche a 20 ab/kmq	▼
	Consumo di territorio per abitante	◀▶ Rispetto al 2000 la superficie artificializzata resta pressoché costante	▲
			<p>Miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale, da realizzarsi "favorendo una crescita equilibrata degli insediamenti, prevedendo una adeguata accessibilità e definendo le specifiche vocazioni dei territori".</p> <p>Realizzazione di un sistema territoriale integrato e sostenibile, finalizzato al raggiungimento di un più adeguato equilibrio tra città e territorio limitando i fenomeni di dispersione insediativa e privilegiando la riqualificazione dell'esistente, "prevedendo la realizzazione di nuove edificazioni esclusivamente laddove non siano possibili alternative al riuso, preferendo localizzazioni facilmente</p>

Tavola di sintesi dei quadri conoscitivi			
Ambito tematico	Indicatori	Elementi di fragilità	Strategicità
			accessibili dal trasporto pubblico"
	Patrimonio edilizio	Negli ultimi anni il tasso di crescita è in diminuzione., il numero delle abitazioni occupate, invece, aumenta	▼
	Produzione edilizia	Anche se tra le province toscane Firenze ha la maggior produzione edilizia (ma la minor produzione procapite), negli ultimi anni si registra una lieve diminuzione della produzione edilizia	▲
	Motorizzazione privata	L'indice di motorizzazione cresce in modo pressoché costante ed è superiore alla media sia toscana sia nazionale RISORSA FRAGILE	▼
	Qualità ambientale del parco auto	La qualità ambientale del parco auto è migliorata ancora nel periodo 2002-2006 e nel 2006 la quota di auto a norma Euro è il 91%, superiore alla media nazionale	▲
	Incidentalità stradale	Diminuiscono i morti, ma aumentano incidenti e feriti e nel 2006 il tasso di incidentalità e di lesività per la provincia di Firenze sono superiori al valore nazionale RISORSA FRAGILE	▼
Trasporti	Traffico aereo	Il numero di passeggeri e aeromobili in transito continua a crescere anche nel periodo 2001-2007, anche se più lentamente rispetto al periodo precedente	▼
	Consumi per la mobilità	Dal 1998 al 2006 i consumi energetici per i trasporti si riducono del 6%, ciò può essere indice di una maggiore efficienza dei mezzi, ma anche di una riduzione delle percorrenze totali	▼
	Spostamenti dei residenti	Circa la metà degli spostamenti avviene in auto, i mezzi pubblici sono usati solo nel 16% dei casi e la bicicletta nel 15%	▲
	Domanda di trasporto pubblico	Nei due anni considerati (2006 e 2007) il numero di passeggeri è aumentato del 7% e nel 2006 la domanda è superiore al valore toscano	▲
			Miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale , da realizzarsi "potenziando la mobilità sostenibile delle persone e delle merci".
			Miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale , da realizzarsi "potenziando la mobilità sostenibile delle persone e delle merci" Sostegno alla perequazione tra enti locali per la localizzazione di infrastrutture pubbliche di rilevante interesse ed elevato impatto ambientale nelle aree urbane rurali sia centrali sia periferiche; le aree di pianura e di montagna, ciò si potrà ottenere attraverso la

Tavola di sintesi dei quadri conoscitivi

Ambito tematico	Indicatori	Elementi di fragilità	Strategicità
			“determinazione di standard qualitativi basati su criteri prestazionali inerenti le dotazioni infrastrutturali e l’efficienza dei servizi alle persone e alle imprese”
Paesaggio	Aree sottoposte a vincolo	▲ Il territorio vincolato a bosco è aumentato del 10%	▼
	Aree disturbate	◄► La situazione è molto diversa nei vari sistemi territoriali: nell’area fiorentina è disturbato il 74% del territorio, nel Mugello solo il 29%.	▼
	Diversità del paesaggio agro-forestale	▲ Sebbene copra ancora il 23% del territorio agroforestale, la superficie soggetta a eccessivo sfruttamento delle risorse è in diminuzione	▲
	Diversità delle aree agricole	▲ La diversità colturale è in aumento	▼
	Geotopi e biotopi	◊ Necessita di ulteriori indagini	▲
	Beni culturali e archeologici	◊ Necessita di ulteriori indagini	▲
	Alberi monumentali	▲ Il 38% degli alberi monumentali della Toscana si trova in provincia di Firenze.	▲
	Infrastrutture ecologiche	▲ Situazione positiva in media con la situazione regionale	▲
Dimensione della salute umana			
Sociale	Mortalità	◄► Il Tasso di Mortalità Standardizzato continua a diminuire, tuttavia oltre un quarto dei decessi in Toscana avvengono nella provincia di Firenze	▼
	Sanità	▲ Il 22% dei posti letto disponibili in Toscana è in provincia di Firenze e il numero degli assistiti per medico generico e pediatra è in linea o superiore al valore regionale	▼
	Assistenza domiciliare	▲ L’assistenza domiciliare è in aumento	▼
	Tossicodipendenza	▲ Dal 2001 il numero complessivo è diminuito dell’11%	▼

5 IL BILANCIO DELLE RISORSE ESSENZIALI DEL TERRITORIO

La seconda fase del modello di contabilità ambientale comporta l'elaborazione del bilancio delle risorse essenziali del territorio, che considera, tra tutte le risorse analizzate nel rapporto di sostenibilità solo quelle che hanno evidenziato fragilità o che risultano strategiche ai fini degli obiettivi di piano (risorsa chiave). Per ogni risorsa vengono selezionati gli obiettivi che il Piano Territoriale di Coordinamento stabilisce per la tutela, i target, ossia il valore quantitativo da raggiungere entro un determinato intervallo di tempo e gli indicatori chiave, cioè quelli che, fra gli indicatori individuati nel rapporto di sostenibilità, caratterizzano meglio di altri la specifica risorsa chiave.

Tabella 5.1 – Tavola di sintesi del bilancio delle risorse essenziali del territorio

Bilancio delle risorse essenziali del territorio				
Ambito tematico	Risorse chiave	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Indicatori chiave
Dimensione economica				
Industria	Sviluppo industriale	Miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale , da realizzarsi “valorizzando il legame tra territorio e produzione”	Valorizzazione delle specializzazioni funzionali dei territori	Tassi di sviluppo delle imprese
	Qualità ambientale dell'industria	Miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale , da realizzarsi “riqualificando e ottimizzando gli insediamenti industriali esistenti”	Diminuzione della dispersione delle zone produttive	Effetti ambientali dell'industria
Agricoltura	Consumi idrici in agricoltura	Valutazione dettagliata dei fabbisogni e delle disponibilità idriche	Razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica	Consumi idrici in agricoltura
	Uso del territorio agricolo	Tutela della qualità ambientale , da realizzarsi “reinterpretando le attività agricole, attraverso lo sviluppo del sistema agricolo e agroalimentare, la manutenzione idrogeologica-forestale del territorio”	Applicazione del principio di condizionalità, secondo il quale gli agricoltori devono rispettare i requisiti di protezione dell'ambiente per poter beneficiare delle misure di sostegno del mercato, che la riforma della PAC (Politica agricola comunitaria) del 2003 ha reso obbligatorio	Tipo di utilizzazione del suolo agricolo
	Valorizzazione delle produzioni agricole di qualità e tipicità	Tutela della qualità ambientale , da realizzarsi attraverso “la valorizzazione delle risorse territoriali, con particolare riguardo a quelle legate alle produzioni agricole di qualità e tipicità”	Tutela e valorizzazione delle produzioni locali	Superficie dedicata ad agricoltura biologica
Dimensione sociale				
Governance	Concertazione istituzionale	Promozione della concertazione istituzionale per realizzare politiche integrate e interdisciplinari di area vasta	Aumento del livello concertativo	Numero dei processi partecipativi istituiti
			Attivazione di strumenti perequativi	Soddisfazione dei cittadini con riferimento alla comunità locale
Sociale	Accessibilità ai servizi	Aumento e miglioramento dell'accessibilità dei servizi alle persone e alle imprese”	Definizione di standard qualitativi di livello europeo	Accessibilità ai servizi: asili nido: rapporto tra il numero dei richiedenti e il numero dei posti disponibili
	Tasso di criminalità	<i>E' una risorsa fragile, ma il piano non prevede alcun intervento in questo</i>	Diminuzione del tasso di criminalità	Accessibilità ai servizi: biblioteche: volumi prestati per abitante Tasso di criminalità e

Bilancio delle risorse essenziali del territorio				
Ambito tematico	Risorse chiave	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Indicatori chiave
		<i>settore</i>		criminalità minorile
Dimensione ambientale				
Energia	Risparmio energetico	Riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti	Diminuzione dei consumi energetici	Consumi energetici
Rifiuti	Produzione e raccolta di rifiuti	Definizione di politiche indirizzate alla riduzione dei rifiuti e all'incremento della raccolta differenziata	Raggiungimento dell'obiettivo di raccolta differenziata del 65% entro la fine del 2012 fissato dal D.lgs 152/2006 e s. m. i. Raggiungimento dell'obiettivo intermedio del 60% per il 2011 introdotto dalla legge finanziaria 2007 (legge n. 296 del 27 dicembre 2006)	Raccolta differenziata
	Smaltimento dei rifiuti	<i>E' una risorsa fragile, ma il piano non prevede alcun intervento in questo settore</i>		Capacità di smaltimento rifiuti
Inquinamento elettromagnetico	Generazione di inquinamento elettromagnetico	<i>E' una risorsa fragile, ma il piano non prevede alcun intervento in questo settore</i>	Diminuzione della popolazione esposta all'inquinamento	
Clima	Riduzione dell'effetto serra	Attenuazione degli atmosferici derivanti dalla mobilità , attraverso "l'organizzazione di sistemi integrati di mobilità" tramite la definizione di reti di comunicazione materiale e immateriale	Riduzione delle emissioni climalteranti, che per l'Italia comporta, secondo il protocollo di Kyoto, una riduzione da conseguire nella media del periodo 2008-2012, pari al 6,5% sulle emissioni del 1990. Tale obiettivo è stato recepito dalla Regione Toscana attraverso l'adozione del PRAA 2007-2010. Riduzione delle emissioni entro il 2020: del 20% fissata dal Consiglio Europeo	Contributo all'effetto serra Emissioni di gas serra per sorgente
Aria	Qualità dell'aria	Attenuazione degli impatti acustici e atmosferici derivanti dalla mobilità , attraverso "l'organizzazione di sistemi integrati di mobilità tramite la definizione di reti di comunicazione materiale e immateriale	Riduzione della popolazione esposta all'inquinamento acustico	Concentrazioni medie annue di inquinanti Superamenti dei limiti di qualità
Acqua	Tutela della risorsa idrica	Riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti , da realizzarsi "definendo politiche per la gestione integrata delle risorse con particolare riguardo alla sostenibilità degli insediamenti rispetto al ciclo della risorsa idrica"	Riduzione dei prelievi idrici di falda e da acque superficiali entro la capacità di carico delle risorse, attraverso innovazione nei cicli tecnologici e riciclo delle acque reflue	Consumi idrici
		Tutela della qualità ambientale , promuovendo la difesa del suolo dai	Per le acque superficiali mantenimento o	Qualità delle acque

Bilancio delle risorse essenziali del territorio				
Ambito tematico	Risorse chiave	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Indicatori chiave
Suolo	Tutela del suolo	rischi naturali ed antropici con particolare riguardo alla gestione delle problematiche idriche ed idrogeologiche dei territori	raggiungimento di uno stato buono entro il 2016 (direttiva quadro WFD 2000/60 e entro il dicembre del 2015 D.lgs 152/2006 e s. m. i.)	superficiali
			Per le acque sotterranee rispetto dei parametri di legge contenuti nella tabella 1A dell'Allegato 2 alla parte III del D.lgs 152/2006 e s. m. i.	Qualità delle acque sotterranee
			Riduzione delle aree a più elevata pericolosità e della popolazione esposta a eventi esondativi.	Esposizione a fenomeni alluvionali
			Riduzione delle aree a più elevata pericolosità e della popolazione esposta a eventi franosi ed erosivi	Esposizione a rischio frana
		Incremento dei fondi stanziati in particolare per le opere strutturali necessarie per la riduzione del rischio		
Biodiversità	Tutela delle aree naturali	Preservazione del paesaggio, del patrimonio culturale e dell'ambiente nella consapevolezza che il benessere individuale e sociale non può prescindere dalla tutela di questi aspetti.	Aumento delle superfici delle aree protette	Aree protette
	Tutela della biodiversità	La strategicità della risorsa è legata anche ad altri obiettivi di piano, in particolare uno degli scopi è la riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti , da realizzarsi "definendo condizioni per la realizzazione sia delle reti ecologiche sia di spazi di rigenerazione e compensazione ambientale". Tutela della qualità ambientale , che si ottiene "ampliando e consolidando la infrastruttura ecologica e ambientale costituita dal sistema delle risorse naturali, delle aree protette, dei SIC e delle ZPS e la salvaguardia della biodiversità	Aumento delle misure di protezione delle specie protette e degli habitat naturali	Habitat
Dimensione territoriale				
Insedimenti	Territorio non urbanizzato	Miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale , da realizzarsi "favorendo una crescita equilibrata degli insediamenti, prevedendo una adeguata accessibilità e definendo le specifiche vocazioni dei territori". Realizzare un sistema territoriale integrato e sostenibile, finalizzato al raggiungimento di un più adeguato equilibrio tra città e territorio limitando i fenomeni di dispersione insediativa e privilegiando la riqualificazione dell'esistente , "prevedendo la realizzazione di nuove	Diminuzione del consumo di suolo	Consumo di territorio per abitante

Bilancio delle risorse essenziali del territorio				
Ambito tematico	Risorse chiave	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Indicatori chiave
Trasporti		edificazioni esclusivamente laddove non siano possibili alternative al riuso, preferendo localizzazioni facilmente accessibili dal trasporto pubblico”		
		Gestione integrata e sostenibile degli assetti paesistici e del patrimonio culturale , da realizzarsi “incentivando il recupero del patrimonio edilizio rurale, evitando incrementi del carico urbanistico nelle zone sprovviste dei servizi essenziali di base”	Adozione di politiche rivolte ad incentivare il recupero e il riuso del patrimonio edilizio esistente	Produzione edilizia: percentuale di recupero e riuso rispetto alla nuova edificazione
	Mobilità sostenibile	Attenuazione degli impatti acustici e atmosferici derivanti dalla mobilità , attraverso “l’organizzazione di sistemi integrati di mobilità” tramite la definizione di reti di comunicazione materiale e immateriale	Aumento della qualità del parco auto circolante Diminuzione della necessità di spostamenti	Qualità ambientale del parco auto (tasso di sostituzione dei veicoli) Numero di interventi per migliorare la rete infrastrutturale immateriale
		Miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale , da realizzarsi “potenziando la mobilità sostenibile delle persone e delle merci”	Diminuzione del tasso di motorizzazione privata Diminuzione dell’incidentalità	Numero interventi di riqualificazione infrastrutturale
	Domanda di trasporto pubblico	Sostegno alla perequazione tra enti locali per aumentare le prestazioni inerenti le dotazioni infrastrutturali e l’efficienza dei servizi alle persone e alle imprese	Aumento dell’offerta e della qualità del trasporto pubblico	Offerta di trasporto pubblico
Paesaggio	Tutela della diversità del territorio	Tutela della qualità ambientale , da realizzarsi “reinterpretando le attività agricole, attraverso lo sviluppo del sistema agricolo e agroalimentare, la manutenzione idrogeologica-forestale del territorio”	Aumento della tutela della qualità ambientale del territorio	Diversità del paesaggio agro-forestale
	Tutela delle risorse territoriali	Riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti , da realizzarsi “definendo condizioni per la realizzazione sia delle reti ecologiche sia di spazi di rigenerazione e compensazione ambientale”	Realizzazione di una rete ecologica	Infrastrutture ecologiche
	Tutela dei beni paesaggistici	Preservazione del paesaggio, del patrimonio culturale e dell’ambiente nella consapevolezza che il benessere individuale e sociale non può prescindere dalla tutela di questi aspetti.	Aumento della protezione delle risorse culturali e ambientali esistenti	Beni culturali e archeologici

6 IL BILANCIO DELLE REALIZZAZIONI

La terza fase del modello di contabilità ambientale consiste nell'elaborazione del bilancio delle realizzazioni. Questo bilancio, che rappresenta un quadro di riepilogo delle trasformazioni del territorio finalizzate al conseguimento degli obiettivi e dei target fissati, viene costruito selezionando fra tutte le azioni possibili quelle che meglio di altre consentono di tutelare le risorse essenziali (capitolo 5). Ciò comporta la necessità di individuare gli indirizzi e le disposizioni (norme) più adeguati per conseguire il target stabilito. Inoltre, affinché sia possibile monitorarne l'efficacia, ad ogni azione (o insieme di azioni) viene associato un indicatore di risultato, tale da permettere di rendicontare l'efficacia delle trasformazioni conseguenti all'attuazione del piano.

Da un punto di vista strettamente operativo il bilancio si ottiene componendo una tabella in cui per ogni ambito tematico vengono evidenziati gli obiettivi, i target, le azioni e gli indicatori.

Ovviamente poiché l'analisi riguarda un territorio in cui, pur nella specificità dei sistemi territoriali locali, molte delle problematiche, e in particolar modo quelle di tipo ambientale, assumono un valenza di carattere generale, gli obiettivi e le azioni vengono per lo più riferite all'intera provincia, salvo evidenziare le situazioni in cui prevale una peculiarità riferibile ad uno specifico sistema territoriale.

Tabella 6.1 -Bilancio delle realizzazioni

Bilancio delle realizzazioni				
Ambito tematico	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Azioni di piano	Indicatori di risultato
Dimensione economica				
Industria	<p>Miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale</p> <p><i>Nel Mugello l'obiettivo specifico è di evitare: la proliferazione di piccole aree destinate ad attività produttive di diventare territorio di delocalizzazione di industrie dell'area fiorentina a basso contenuto innovativo</i></p> <p><i>Nell'area Fiorentina gli obiettivi specifici sono:</i></p> <p>lungo la direttrice nord ovest la riconversione del tessuto produttivo, il miglioramento tecnologico, l'insediamento di servizi alle imprese e l'integrazione con altre risorse presenti nell'area</p> <p>lungo la direttrice sud-ovest una generale razionalizzazione e una qualificazione delle attività produttive e di servizi</p> <p>per la direttrice est il rafforzamento del ruolo di cerniera fra il sistema del Mugello-Val di Sieve e la direttrice Firenze Incisa</p> <p>nell'area centrale delle Piana rimangono incerte alcune opzioni strategiche prime fra tutte l'entità e dell'intervento nell'area di Castello</p> <p>Nel Valdarno Fiorentino il PTCP punta a sfruttare le potenzialità di ulteriore sviluppo senza però coniugarlo con incrementi del consumo di suolo</p>	<p>Valorizzazione delle specializzazioni funzionali dei territori</p> <p>Diminuzione della dispersione delle zone produttive</p>	<p>Valorizzazione del legame tra territorio e produzione</p> <p>Riqualificazione e ottimizzazione degli insediamenti industriali esistenti.</p> <p>Riqualificazione e ottimizzazione degli insediamenti industriali esistenti anche attraverso la realizzazione di APEA</p> <p>Il PTC promuove la realizzazione di APEA nelle seguenti zone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - area PA4 Padule , Scandicci - Choisina , Calenzano - Sambuca, Tavernelle Val di Pesa - Pianvallico, Scarperia, San Piero a Sieve, Borgo san Lorenzo; <p><i>Nel Mugello il PTCP promuove attività che siano legate alle risorse locali e che fungano da volano per l'insediamento di imprese complementari o di servizi. Prevede inoltre una attività di controllo degli effetti degli interventi infrastrutturali realizzati, onde evitare uno sfruttamento prettamente immobiliare</i></p> <p><i>Nella Val di Sieve il PTCP prevede una valorizzazione legata all'integrazione dei settori agricolo turistico e industriale</i></p> <p><i>Nell'area Fiorentina il PTCP:</i></p> <p>lungo la direttrice nord ovest propone di individuare un percorso per conferire le caratteristiche di un APEA all'area di Calenzano; non ritiene opportuno ipotizzare la realizzazione di nuove grandi strutture commerciali</p> <p>lungo la direttrice sud-ovest propone un potenziamento e una razionalizzazione sia in termini di localizzazione di funzioni di terziario avanzate che di attività di servizio alla produzione;</p> <p>lungo la direttrice est concorda nell'attribuire un particolare rilievo alla presenza del polo produttivo-terziario</p>	<p>Tassi di sviluppo delle imprese</p> <p>Indicazione degli effetti ambientali dell'industria</p> <p>Numero di aree produttive ecologicamente attrezzate effettivamente realizzate</p>



Bilancio delle realizzazioni

Ambito tematico	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Azioni di piano	Indicatori di risultato
	<p><i>Nel Valdarno Empolese il PTCP si pone l'obiettivo di consolidare le grandi aree a valenza produttiva artigianale migliorando contemporaneamente sia la qualità delle stesse zone produttive e sia le performances ambientali di quelle zone del sistema residenziale poste ai margini</i></p> <p><i>In Val d'Elsa il PTCP propone di : mirare a una specializzazione delle diverse aree favorire una integrazione con il tessuto urbano di recente formazione favorire la dismissione di edifici produttivi interni all'abitato</i></p>		<p><i>di Pontassieve</i></p> <p><i>nell'area centrale delle Piana individua la necessità di formulare un programma di investimenti che dia coerenza e un'adeguata flessibilità alla realizzazione del sistema.</i></p> <p><i>Nel Valdarno Fiorentino il PTCP propone la razionalizzazione degli impianti e delle aree esistenti e il recupero o la riqualificazione delle aree industriali dismesse attraverso conversione in nuove aree produttive e/o di servizio alle imprese (v. caso della ex miniera di S. Barbara);</i></p> <p><i>Nel Chianti Fiorentino Il PTCP prevede un upgrading tecnologico e/o il trasferimento, la ristrutturazione e il riuso; delle attività produttive degli insediamenti industriali posti nei centri abitati o nelle zone industriali più antiche; ovvero per le aree industriali pianificate un miglioramento o adeguamento dei servizi e dell'accessibilità</i></p> <p><i>Nel Valdarno Empolese il PTCP: che le eventuali nuove localizzazioni siano realizzate in adiacenza alle aree produttive esistenti una utilizzazione più intensiva degli spazi esistenti di favorire la trasformazione in attività commerciali legate alla produzione di favorire la creazione di zone verdi di separazione tra le funzioni produttive e quelle residenziali</i></p> <p><i>In Val d'Elsa il PTCP prevede: la realizzazione dei servizi necessari alle zone produttive (depuratore) limitati ampliamenti nell'area delle colline di Montioni e Gambassi Terme</i></p>	
Agricoltura	<p>Tutela della qualità ambientale</p> <p><i>Obiettivo specifico per l'area Mugello è di valorizzare la produttività integrata dei settori agricolo e turistico</i></p> <p><i>Obiettivo specifico per l'area della Val di Sieve è quello di promuovere un'opera di sostegno delle capacità e</i></p>	<p>Applicazione del principio di condizionalità, secondo il quale gli agricoltori devono rispettare i requisiti di protezione dell'ambiente per poter beneficiare delle misure di sostegno del mercato, che la riforma della PAC (Politica</p>	<p>Reinterpretazione delle attività agricole, attraverso lo sviluppo del sistema agricolo e agroalimentare, la manutenzione idrogeologica-forestale del territorio</p> <p><i>Per le diverse aree fragili della Val di Sieve si tratta di conservare e semmai incrementare le produzioni tipiche, di mantenere in funzione di presidio ambientale paesaggistico e faunistico le aree aperte dedicate al pascolo e all'agricoltura e di favorire il miglioramento e lo sviluppo</i></p>	<p>Tipo di utilizzazione del suolo agricolo</p> <p>Presenze in agriturismo</p>

Bilancio delle realizzazioni

Ambito tematico	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Azioni di piano	Indicatori di risultato
	<p>della qualità produttiva delle attività agricole superstiti e di una corretta gestione forestale</p> <p>Obiettivo specifico per l'area Fiorentina è quello del recupero dei suoli agricoli semiabbandonati o scarsamente utilizzati</p> <p>Obiettivo specifico per l'area del Chianti Fiorentino e quello del mantenimento e del recupero della promiscuità colturale in grado di sostenere la manutenzione del territorio evitando che ulteriori riconversioni "banali" distruggano gli elementi residui del paesaggio storico</p> <p>Obiettivo specifico per la Val d'Elsa è quello di tutelare la felice integrazione fra supporto morfologico, sistemi insediativi, organizzazioni e usi agrari e forestali</p> <p>Valorizzare la specificità del "prodotto" attraverso il sostegno alle aziende agrituristiche in grado di coniugare la produzione con la tradizione agricola e rurale del territorio</p>	<p>agricola comunitaria) del 2003 ha reso obbligatorio</p>	<p>della filiera bosco-prodotti della selvicoltura</p> <p>Per tutelare il territorio aperto dell'area del Chianti Fiorentino il PTCP propone di definire alcune invarianti strutturali: aree fragili, istituzione di un'area naturale protetta, aree di protezione storico-ambientali, aree sensibili lungo i corsi d'acqua</p> <p>Per le aree fragili del Valdarno Empolese prevede che siano reintrodotte le colture tradizionali e quelle più coerenti con le caratteristiche pedo-morfologiche dei terreni limitando il proliferare delle monoculture</p> <p>Per il settore agrituristico il PTCP intende sostenere la programmazione di interventi volti ad incoraggiare (con contributi, agevolazioni, finanziamenti, ecc.) gli imprenditori che oltre alla produzione aziendale valorizzano, le tradizioni agricole locali e non sostenendo lo sviluppo di attività che invece comportano un'omologazione del "prodotto" ed un'esternalità negativa</p> <p>Valorizzazione delle risorse territoriali, con particolare riguardo a quelle legate alle produzioni agricole di qualità e tipicità.</p> <p>Per le diverse aree fragili del Mugello lo sviluppo dell'agricoltura è perseguito anche attraverso una crescita del turismo rurale di qualità possibilmente esteso su tutto l'anno e non solamente stagionale</p> <p>Per le diverse aree fragili dell'area Fiorentina il PTCP prevede di favorire una combinazione fra impieghi agricoli ad elevato contenuto qualitativo (agricoltura biologica) e di specializzazione (vivai e colture orticole) e il ripristino del verde non agricolo con la contemporanea creazione di nuove formazioni arboree</p> <p>Per l'area del Chianti Fiorentino il PTCP propone di utilizzare la Carta per l'uso sostenibile del territorio rurale del Chianti</p> <p>Per l'area della Val d'Elsa il PTCP promuove un'agricoltura di qualità che non può essere disgiunta dalla contemporanea adozione di misure che garantiscano la qualità ambientale nel suo complesso e garantisce il</p>	<p>Superficie destinata ad agricoltura biologica rispetto alla superficie totale</p>



Bilancio delle realizzazioni

Ambito tematico	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Azioni di piano	Indicatori di risultato
			<i>mantenimento di una diversità culturale evitando la specializzazione monoculturale</i>	
Dimensione sociale				
Governance	Promozione della concertazione istituzionale per realizzare politiche integrate e interdisciplinari di area vasta e definizione delle condizioni e dei limiti tali da evitare che i cambiamenti derivanti da accordi territoriali (di pianificazione, di programma) possano perturbare l'equilibrio complessivo dei territori	Aumento del livello concertativo	Definizione di misure procedurali idonee a far acquisire le manifestazioni di interesse di tutti gli enti interessati, compresi quelli contermini, e formazione di un consenso consapevole dell'eventuale variazione dei modi e contenuti in cui consiste la coerenza dell'equilibrio complessivo Definizione dei protocolli di intesa sottoscritti con tutti i comuni appartenenti ai diversi sistemi territoriali, per l'individuazione di politiche coordinate finalizzate allo sviluppo sostenibile del territorio	Numero di processi partecipativi istituiti Numero di azioni derivanti dalle politiche coordinate su base territoriale
		Attivazione di strumenti perequativi	Condivisione tra gli enti e le comunità locali delle scelte relative alla localizzazione di infrastrutture pubbliche di rilevante interesse ed elevato impatto ambientale	Strumenti perequativi effettivamente attivati
Sociale	Sostegno alla perequazione tra enti locali	Definizione di standard qualitativi di livello europeo	Determinazione di standard qualitativi basati su criteri prestazionali inerenti le dotazioni infrastrutturali e l'efficienza dei servizi alle persone e alle imprese	Accessibilità ai servizi: asili nido (rapporto tra richiedenti e posti disponibili) Accessibilità ai servizi: biblioteche (volumi prestatati)
	<i>Sebbene la criminalità sia una risorsa fragile il piano non prevede alcun intervento in questo settore</i>	Diminuzione del tasso di criminalità		Tasso di criminalità e di criminalità minorile
Dimensione ambientale				
Energia	Riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti	Diminuzione dei consumi energetici		Consumi energetici
Rifiuti	Definizione di politiche indirizzate alla riduzione dei rifiuti e all'incremento della raccolta differenziata	Raggiungimento dell'obiettivo di raccolta differenziata del 65% entro la fine del 2011 fissato dal D.lgs 152/2006 e s. m. i. Raggiungimento dell'obiettivo intermedio del 60% per il 2011 introdotto dalla legge finanziaria	Attivazione di misure specifiche indicate dal piano di settore interprovinciale recentemente adottato	Raccolta differenziata

Bilancio delle realizzazioni

Ambito tematico	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Azioni di piano	Indicatori di risultato
		2007 (legge n. 296 del 27 dicembre 2006)		
	<i>Sebbene lo smaltimento risulti una risorsa fragile, il piano non prevede alcun intervento in questo settore</i>	Diminuzione del deficit di capacità di smaltimento		Capacità di smaltimento rifiuti
Inquinamento elettromagnetico	<i>E' una risorsa fragile, ma il piano non prevede alcun intervento in questo settore</i>	Diminuzione della popolazione esposta all'inquinamento		Esposizione a campi elettromagnetici
Clima	Riorganizzazione del sistema della mobilità	Riduzione delle emissioni climalteranti, che per l'Italia comporta, secondo il protocollo di Kyoto, una riduzione da conseguire nella media del periodo 2008-2012, pari al 6,5% sulle emissioni del 1990. Tale obiettivo è stato recepito dalla Regione Toscana attraverso l'adozione del PRAA 2007-2010 Riduzione delle emissioni entro il 2020: del 20% fissata dal Consiglio Europeo	<i>Per l'area del Mugello il PTCP conferma le opere già previste per il miglioramento dei collegamenti regionali e nazionali: il raddoppio del tratto autostradale del Valico Appenninico della A1, la riattivazione della linea ferroviaria tra Firenze e Borgo San Lorenzo, la risoluzione di alcuni problemi di collegamenti interni all'area del Mugello e della Romagna Toscana</i>	Contributo all'effetto serra Emissioni di gas serra per sorgente Km di rete di nuove infrastrutture previste ovvero risorse stanziare per la loro realizzazione
Aria	Attenuazione degli impatti acustici e atmosferici derivanti dalla mobilità	Riduzione della popolazione esposta all'inquinamento acustico e atmosferico	Organizzazione di sistemi integrati di mobilità tramite la definizione di reti di comunicazione materiale e immateriale Miglioramento del sistema infrastrutturale prevedendo soprattutto azioni in grado di consentire una diminuzione del traffico di attraversamento nei centri abitati	Superamenti dei limiti di qualità Aree a rischio di qualità dell'aria
Acqua	Riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti <i>Nell'area del Chianti Fiorentino il PTCP stabilisce un obiettivo specifico di valutare in modo dettagliato i fabbisogni e le disponibilità idriche</i>	Riduzione dei prelievi idrici di falda e da acque superficiali entro la capacità di carico delle risorse, attraverso innovazione nei cicli tecnologici, riciclo delle acque reflue e razionalizzazione dei consumi	Definizione di politiche per la gestione integrata delle risorse con particolare riguardo alla sostenibilità degli insediamenti rispetto al ciclo della risorsa idrica <i>Per l'area del Mugello sono previsti una serie di interventi tesi a ricostruire parte delle risorse idriche che hanno subito danni significativi durante la realizzazione delle opere infrastrutturali di interesse nazionale</i> <i>Per l'area del Chianti Fiorentino il PTCP recepisce il risultato dello studio relativo al "Fabbisogno, conservazione</i>	Consumi idrici totali Consumi idrici in agricoltura



Bilancio delle realizzazioni

Ambito tematico	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Azioni di piano	Indicatori di risultato
			<i>e ottimizzazione delle risorse idriche nei sistemi agricoli del Chianti" che definisce la potenzialità di realizzazione di invasi e indica la necessita di favorire la diffusione di colture meno idroesigenti</i>	
	Tutela della qualità ambientale	Per le acque superficiali, mantenimento o raggiungimento di uno stato buono entro il 2016 (direttiva quadro WFD 2000/60 e entro il dicembre del 2015 D.lgs 152/2006 e s. m. i.)	Promozione della difesa del suolo dai rischi naturali ed antropici con particolare riguardo alla gestione delle problematiche idriche, idrogeologiche e di inquinamento dei territori. <i>Nell'area del Mugello il PTCP prevede misure per limitare l'apertura di nuove aree estrattive in pianura alluvionale con interessamento della falda freatica</i>	Qualità delle acque superficiali
	Tutela della qualità ambientale	Per le acque sotterranee, rispetto dei parametri di legge contenuti nella tabella 1A dell'Allegato 2 alla parte III del D.lgs 152/2006 e s. m. i.	<i>Nell' area del Valdarno Empolese il PTCP prescrive che le politiche di protezione idrogeologica dell'area del Padule di Fucecchio dovranno essere improntate al miglioramento delle condizioni di drenaggio del reticolo idrografico e della rete di canalizzazione e alla riduzione dei livelli di inquinamento legati alla dinamica dei corsi d'acqua ivi afferenti e alle condizioni di permeabilità</i>	Qualità delle acque sotterranee
Suolo	Tutela della qualità ambientale	Riduzione delle aree a più elevata pericolosità e della popolazione esposta a eventi franosi ed erosivi Riduzione delle aree a più elevata pericolosità e della popolazione esposta a eventi esondativi Incremento dei fondi stanziati in particolare per le opere strutturali necessarie per la riduzione del rischio	Promozione della difesa del suolo dai rischi naturali anche tramite la realizzazione degli interventi previsti dai Piani di bacino e antropici Gestione delle problematiche idriche ed idrogeologiche dei territori <i>Per gli aspetti legati ai rischi nel Mugello la Provincia sta svolgendo interventi strutturali sugli edifici scolastici di propria competenza, per limitare il rischio sismico</i> <i>L'area della piana Fiorentina presenta una serie di vincoli reali che pongono notevoli limiti ad una ulteriore urbanizzazione, e in questo senso va anche interpretato l'istituzione del parco della piana, mentre dovranno essere realizzati gli opportuni provvedimenti per la riduzione del rischio idraulico nelle zone già edificate soggette a periodiche. In questo senso agisce anche la realizzazione</i> <i>Nell'area del Valdarno Fiorentino gli interventi per la riduzione del rischio idraulico risultano prioritari per l'asta principale dell'Arno.</i>	Esposizione a fenomeni alluvionali Esposizione a rischio frana Interventi per la riduzione del rischio

Bilancio delle realizzazioni

Ambito tematico	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Azioni di piano	Indicatori di risultato
			<p>Per l'area del Chianti Fiorentino Il PTCP propone una regolamentazione delle attività di estrazione di materiale argilloso e una riqualificazione e valorizzazione delle aree di escavazione dismesse</p> <p>Nell'area del Valdarno Empolesee e della Val d'Elsa il PTCP prescrive che siano realizzati gli opportuni provvedimenti per la riduzione del rischio idraulico nelle zone già edificate soggette a periodiche esondazioni.</p> <p>Nell'area della Val d'Elsa, lungo il versante destro del corso d'acqua, il PTCP prevede politiche di tutela ambientale atte ad assicurare la manutenzione e la ricostituzione dei sistemi di drenaggio e impone di porre particolare cura alla mitigazione della forte erosione, e ai fenomeni di instabilità superficiale</p>	
Biodiversità	<p>Tutela della qualità ambientale, preservazione del paesaggio, del patrimonio culturale e dell'ambiente nella consapevolezza che il benessere individuale e sociale non può prescindere dalla tutela di questi aspetti.</p> <p>Riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti</p> <p>Obiettivo per l'area del Mugello è di valorizzare l'identità culturale e l'offerta di qualità ambientale del territorio, soprattutto delle aree a maggior isolamento come la Romagna Toscana</p> <p>Obiettivo per l'area della Val di Sieve è la conservazione degli habitat, la valorizzazione e la corretta gestione delle risorse forestali.</p> <p>Obiettivo per l'area Fiorentina e il Valdarno Fiorentino è la creazione di un Parco fluviale lungo l'asta</p>	<p>Aumento delle superfici delle aree protette</p> <p>Diminuzione del consumo di suolo non urbanizzato</p> <p>Aumento delle misure di protezione delle specie protette e degli habitat naturali</p>	<p>Definizione delle condizioni per la realizzazione sia delle reti ecologiche sia di spazi di rigenerazione e compensazione ambientale.</p> <p>Estensione e consolidamento della infrastruttura ecologica e ambientale costituita dal sistema delle risorse naturali, delle aree protette, dei SIC e delle ZPS e salvaguardia della biodiversità</p> <p>Nell'area del Mugello: il PTCP propone 6 ambiti di riferimento per l'istituzione di parchi, riserve e aree naturali protette di interesse locale ai sensi della L.R. 49/95</p> <p>Nell'area della Val di Sieve il PTCP punta a incrementare la stabilità ecologica delle foreste e a conservare la diversità degli habitat e propone 3 ambiti di riferimento per l'istituzione di aree naturali protette ai margini del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna.</p> <p>Nell'area Fiorentina assumono interesse le iniziative per un parco metropolitano fiorentino e per le riserve fluviali. Per quanto riguarda, il Parco della Piana fiorentina, si tratta di un'area che si estende da Castello fino a lambire l'area sud del sistema produttivo pratese, con superficie complessivamente superiore ai 7.000 ettari, attraverso i territori di otto comuni (Firenze, Sesto Fiorentino, Campi</p>	<p>Numero ed estensione delle aree naturali protette provinciali</p> <p>Specie animali e vegetali in liste di attenzione</p> <p>Habitat</p>



Bilancio delle realizzazioni

Ambito tematico	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Azioni di piano	Indicatori di risultato
	dell'Arno.		<p>Bisenzio, Calenzano, Signa, Prato, Carmignano e Poggio a Caiano) e due province (Firenze e Prato). Inoltre una ulteriore iniziativa è costituita dal parco periurbano Boschi della Piana nel territorio di Sesto Fiorentino.</p> <p>Nel Valdarno superiore, si evidenzia la rilevanza di alcune "stazioni" faunistiche oltre che di alcuni tratti con una discreta estensione in termini di fascia riparia che determinano conseguentemente una buona funzionalità fluviale. Inoltre il PTCP individua vaste aree che potrebbero rientrare tra gli ambiti di reperimento per l'istituzione di aree protette</p> <p>Nella Val d'Elsa il PTCP indica l'opportunità di effettuare interventi di recupero ambientale lungo l'Elsa tesi a ricreare un corridoio ecologico per flora e fauna</p>	

Dimensione territoriale

Insedimenti	<p>Miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale. Realizzazione di un sistema territoriale integrato e sostenibile, finalizzato al raggiungimento di un più adeguato equilibrio tra città e territorio limitando i fenomeni di dispersione insediativa e privilegiando la riqualificazione dell'esistente</p> <p>Gestione integrata e sostenibile degli assetti paesistici e del patrimonio culturale.</p> <p><i>Obiettivo per l'area del Mugello è perseguire una integrazione provinciale e sub-provinciale e una qualificazione dei sistemi insediativi, ricostituendo e riattualizzando la struttura profonda del territorio</i></p> <p><i>Obiettivi per l'area Fiorentina sono i seguenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - città dimensionate 	<p>Diminuzione del consumo di suolo</p> <p>Adozione di politiche rivolte ad incentivare il recupero e il riuso del patrimonio edilizio esistente</p>	<p>Favorire una crescita equilibrata degli insediamenti, prevedendo una adeguata accessibilità e definendo le specifiche vocazioni dei territori</p> <p>Prevedere la realizzazione di nuove edificazioni esclusivamente laddove non siano possibili alternative al riuso, preferendo localizzazioni facilmente accessibili dal trasporto pubblico</p> <p>Incentivare il recupero del patrimonio edilizio rurale, evitando incrementi del carico urbanistico nelle zone sprovviste dei servizi essenziali di base</p> <p><i>Per l'area del Mugello il PTCP prescrive la limitazione alla localizzazione diffusa nel territorio di aree edificabili. Inoltre il piano punta a rafforzare il legame con i capoluoghi, utilizzando le stazioni come "porte" dell'intero sistema locale. Promuove il recupero e la riqualificazione piuttosto che la nascita di nuovi insediamenti, che comunque devono rispettare il vincolo di non oltrepassare la soglia che divide l'area dei terrazzi alluvionali dalla ristretta piana di fondovalle (area sensibile)</i></p> <p><i>Per l'area della Val di Sieve il PTCP ritiene opportuno che nelle zone di fondovalle i nuovi interventi puntino a</i></p>	<p>Consumo di territorio per abitante</p> <p>Produzione edilizia</p> <p>Distanza dalle fermate del trasporto pubblico</p> <p>Individuazione di fasce di rispetto</p>
-------------	--	--	--	--

Bilancio delle realizzazioni

Ambito tematico	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Azioni di piano	Indicatori di risultato
	<ul style="list-style-type: none"> - miglioramento della qualità della vita urbana - qualificazione morfologica <p>Obiettivo per l'area del Valdarno Fiorentino è quello di rendere più autonome le strutture residenziali del Valdarno superiore rispetto al capoluogo fiorentino</p> <p>Obiettivo per l'area del Chianti Fiorentino è quello di mantenere i principali insediamenti storici e di conservare il principio morfologico dell'insediamento compatto dei centri e dei borghi in posizione di crinale e degli insediamenti nel territorio agricolo secondo la regola dell'appoderamento</p> <p>Obiettivi per l'area del Valdarno Empolese sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere le condizioni, le attrezzature e i servizi per il consolidamento nell'area empolesse di un vero e proprio sistema urbano tale da consentire all'intera area di reggere con successo la concorrenza tra sistemi territoriali; - conservare e qualificare la struttura urbana policentrica, nei termini di mantenimento dell'individualità dei centri, al di là dei fattori di omogeneizzazione della base economica e dei modi di vita <p>Obiettivi per l'area della Val d'Elsa sono:</p>		<p>riqualificare e a riconfigurare situazioni già compromesse, favorendo altresì la definizione di nuovi caratteri morfologici e di nuove relazioni funzionali, mentre nei territori collinari e montani venga rafforzato il ruolo residenziale dei centri storici e sia realizzato un sistema funzionale integrato che colleghi i diversi centri e limiti l'inserimento di attrezzature nel territorio aperto o in nuovi nuclei</p> <p>Per l'area Fiorentina il PTCP detta agli strumenti urbanistici comunali i seguenti indirizzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoraggio della qualità ambientale (aria, acqua, rumore, ecc.); - riduzione della congestione e della mobilità attraverso la redistribuzione delle funzioni; - ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture di trasporto in relazione alla riduzione dei tempi di mobilità, alla qualità dell'aria, alla difesa dell'inquinamento acustico; - pianificazione degli orari urbani; - assegnazione al verde urbano anche di un ruolo di difesa ecologica; - realizzazione di azioni volte alla vivibilità della città da parte dei bambini; - valutazione dell'opportunità di estendere alle aree urbane di "periferia consolidata" le norme di salvaguardia e i criteri di intervento per categorie tipomorfologiche, correntemente usati per i centri storici <p>Nell'area del Chianti Fiorentino il PTCP punta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - al contenimento di nuove espansioni urbane sul crinale e comunque staccati dai centri abitati attraverso: una prioritaria valutazione della possibilità di recupero di edifici non più utilizzati - al rafforzamento del "centro servizi" degli abitati migliorandone la qualità, <p>Nell'area del Valdarno Fiorentino il PTCP persegue il ridimensionamento, il contenimento e la riqualificazione del tessuto insediativo con l'inserimento di servizi rari legati alla residenza e infrastrutture sociali</p>	



Bilancio delle realizzazioni

Ambito tematico	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Azioni di piano	Indicatori di risultato
	<ul style="list-style-type: none"> - la costituzione del parco della Val d'Elsa - la tutela e la valorizzazione, dei punti di innesto fra i sub-sistemi della struttura profonda insediati sui crinali secondari e il sistema di fondovalle - l'accurata progettazione, sia a livello di tracciato, sia a livello di landscaping della strada che dovrà assumere il ruolo della congestionata e inefficiente SR 429 		<p>Per l'area del Valdarno Empolese il PTCP definisce un modello urbanistico di città sovracomunale - "la città sulle due rive" dell'Arno (n.d.r.) - che sappia coniugare l'efficienza delle reti di trasporto e infrastrutturali con il miglioramento della qualità urbana, assegnando un ruolo in tal senso anche all'edilizia pubblica</p> <p>Nell'area della Val d'Elsa il PTCP raccomanda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per quanto riguarda i centri urbani di Certaldo e Castelfiorentino di ridefinire i criteri di attribuzione dei diversi tessuti urbani alle zone omogenee di legge; - per quanto riguarda i centri collinari di Gambassi Terme e Montaione, di rafforzarne, oltre il ruolo residenziale, anche quello di servizio rispetto al territorio circostante 	
	Attenuazione degli impatti acustici e atmosferici derivanti dalla mobilità	Aumento della qualità del parco auto circolante	Organizzare sistemi integrati di mobilità tramite la definizione di reti di comunicazione materiale e immateriale	Qualità ambientale del parco auto
Trasporti	Riorganizzazione del sistema della mobilità	<p>Diminuzione del tasso di motorizzazione privata</p> <p>Miglioramento del sistema di accessibilità</p> <p>Diminuzione dell'incidentalità</p>	<p>Potenziare la mobilità sostenibile delle persone e delle merci attraverso la realizzazione di interventi (5):</p> <ul style="list-style-type: none"> - per la costruzioni di nuovi percorsi ciclopeditoni e/o il miglioramento di quelli esistenti; - volti ad evitare l'attraversamento dei centri abitati <p>Per l'area del Mugello il PTCP conferma le opere già previste per il miglioramento dei collegamenti regionali e nazionali: il raddoppio del tratto autostradale del Valico Appenninico della A1, la riattivazione della linea ferroviaria tra Firenze e Borgo San Lorenzo, la risoluzione di alcuni problemi di collegamenti interni all'area del Mugello e della Romagna Toscana</p> <p>Per l'area della Val di Sieve il PTCP prevede la riorganizzazione del nodo di Pontassieve, l'ammodernamento della SS67 e un generale adeguamento della viabilità locale</p> <p>Per l'area della Val di Sieve e del Valdarno Fiorentino il PTCP conferma le previsioni derivanti dalle Intese e dagli Accordi intercorsi tra Governo e Regione Toscana che rivestono carattere strategico e prioritario sia a livello</p>	<p>Numero di interventi relativi ai percorsi ciclopeditoni (per i quelli di nuova realizzazione il n. di km)</p> <p>Tasso di motorizzazione privata</p> <p>Incidentalità stradale: numero di morti e feriti</p> <p>Numero interventi di riqualificazione infrastrutturale</p>

Bilancio delle realizzazioni

Ambito tematico	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Azioni di piano	Indicatori di risultato
			<p><i>nazionale che regionale</i></p> <p><i>Per l'area Fiorentina il PTCP recepisce le previsioni derivanti da intese e accordi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>l'impegno a ultimare il nodo dell'Alta Velocità;</i> - <i>potenziamento del trasporto ferroviario metropolitano tra la città e i comuni vicini anche attraverso la realizzazione di nuove fermate metropolitane;</i> - <i>realizzazione della linea ferroviaria di collegamento tra Osmannoro e Campi Bisenzio con doppio binario a completamento della linea Firenze - Osmannoro;</i> - <i>definizione di uno studio di fattibilità, da predisporre a cura di RFI ed in collaborazione con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e della Regione Toscana, per incrementare la capacità di tale tratta, Firenze-Figline Valdarno;</i> - <i>realizzazione del 3° binario o quadruplicamento della tratta Bivio Renai-Cascine sulla linea Firenze-Pisa;</i> - <i>Potenziamento A1</i> - <i>Potenziamento A11: studio di prefattibilità</i> <p><i>Inoltre il PTCP</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>conferma gli impegni assunti con l'Intesa Generale Quadro del 18 aprile 2003 per il sistema a guida vincolata nell'ambito metropolitano di Firenze, secondo lotto della linea tre, con deviazione Viale Europa;</i> - <i>recepisce i contenuti dell'avvio del procedimento "Integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale in merito alla definizione degli obiettivi del Parco della Piana Fiorentina e alla qualificazione dell'Aeroporto di Firenze</i> <p><i>Per l'area del Valdarno Empolese il PTCP prevede variazioni alla viabilità stradale di collegamento con la Val d'Elsa, e conferma alcuni progetti tra cui la Variante alla SR 436 Francesca tra Fucecchio e Monsummano Terme e un nuovo ponte sull'Arno con relativa strada di collegamento tra la Provinciale 106 e la Statale 67</i></p> <p><i>Per l'area della Val d'Elsa il PTCP recepisce le indicazioni fornite dal progetto ANAS riguardanti la variante della SR</i></p>	



Bilancio delle realizzazioni

Ambito tematico	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Azioni di piano	Indicatori di risultato
			429	
	<p>Miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale e sostegno alla perequazione tra enti locali</p> <p><i>In particolare per diverse aree fragili del Mugello il PCPP prevede come obiettivo la tutela e lo sviluppo del patrimonio infrastrutturale pubblico minore, che rappresenta una risorsa per la permeabilità e la libera percorribilità di ambiti di pregio artistico e ambientale, e spesso per la connessione di ambiti di pregio paesistico e storico</i></p> <p><i>Per l'area Fiorentina l'obiettivo è quello di contrastare un ulteriore allargamento dell'area che gravita, mediante pendolarismi di vario tipo, sul capoluogo</i></p>	<p>Diminuzione della necessità di spostamenti</p> <p>Aumento dell'offerta e della qualità del trasporto pubblico</p>	<p>Determinare gli standard qualitativi basati su criteri prestazionali inerenti le dotazioni infrastrutturali e l'efficienza dei servizi alle persone e alle imprese attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione del divario digitale (digital divide), prevedendo una copertura tramite connettività a banda larga; - il potenziamento della mobilità sostenibile delle persone e delle merci. <p>Per l'area Fiorentina il PTCP detta i seguenti indirizzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>nuovi investimenti per migliorare l'accessibilità a Firenze devono essere rivolti al trasporto pubblico; considerandoli, sostitutivi e non aggiuntivi rispetto alle penetrazioni stradali;</i> - <i>la priorità deve essere assegnata ai sistemi di "circonvallazione" e di "by-pass" del polo centrale;</i> - <i>la pianificazione delle infrastrutture di trasporto deve soddisfare i seguenti criteri: costruzione di un modello da attuarsi per fasi, preminenza rispetto alle scelte localizzative; concertazione con le amministrazioni locali</i> <p><i>Nell'area del Valdarno Fiorentino il PTCP recepisce l'indicazione contenuta nel PIT di favorire il ripristino dei percorsi di collegamento con la Valle dell'Arno anche attraverso il recupero dell'antica ferrovia a cremagliera</i></p>	<p>Domanda e offerta di trasporto pubblico</p>
Paesaggio	Tutela della qualità ambientale	Aumento della tutela della qualità ambientale del territorio	<p>Reinterpretazione delle attività agricole, attraverso lo sviluppo del sistema agricolo e agroalimentare, la manutenzione idrogeologica-forestale del territorio.</p> <p>Tutela e valorizzazione del reticolo della viabilità minore attraverso la promozione di appropriati percorsi e itinerari ambientali, culturali, storico artistici e enogastronomici</p> <p><i>Nell'area del Mugello il PTCP punta alla tutela della visuali percepite dalla viabilità panoramica attraverso la riqualificazione delle sistemazioni e degli arredi delle aree contigue. Inoltre richiede di assicurare una adeguata disciplina per l'installazione cartellonistica pubblicitaria</i></p>	<p>Diversità del paesaggio agro-forestale</p> <p>Numero di aree e/o superfici recuperate</p>

Bilancio delle realizzazioni

Ambito tematico	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Azioni di piano	Indicatori di risultato
			<p><i>lungo tale viabilità</i></p> <p><i>Nell'area della Val di Sieve Il PTCP prevede la conservazione e il recupero del tessuto storico di Fornace-Lastreto e di Selva e dei caratteri ambientali dominanti nell'area del Monte Giovi</i></p> <p><i>Nell'area Fiorentina Il PTCP richiede di porre particolare attenzione alla riconfigurazione e riqualificazione delle aree degradate, al recupero e alla riprogettazione delle periferie, alla creazione di nuovi paesaggi, allorchè hanno perso le loro qualità originarie, secondo le indicazioni della Convenzione Europea del Paesaggio stipulata tra gli stati membri a Firenze il 20 ottobre 2000.</i></p> <p><i>Nell'area del Chianti Fiorentino Il PTCP prevede di limitare l'apertura di nuove cave di materiale argilloso e di riqualificare e valorizzare le aree di escavazione dismesse</i></p>	
Riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti	Realizzazione di una rete ecologica	Definire le condizioni per la realizzazione sia delle reti ecologiche sia di spazi di rigenerazione e compensazione ambientale		Infrastrutture ecologiche: percentuale di territorio occupata da infrastrutture ecologiche (siepi, formazioni riparie, aree a riforestazione naturale)
Preservazione del paesaggio, del patrimonio culturale e dell'ambiente nella consapevolezza che il benessere individuale e sociale non può prescindere dalla tutela di questi aspetti	Aumento della protezione delle risorse culturali e ambientali esistenti	<p>Il PTCP definisce alcune aree di protezione paesistiche individuandole:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tra le zone paesistico-panoramiche della viabilità storica e di crinale, - tra le zone adiacenti agli aggregati storici, laddove va conservato il reciproco rapporto visivo con la campagna circostante; - tra le zone di rispetto intorno a monumenti storico-artistici, il cui interesse estetico, formale, artistico, documentario richieda una tutela e una valorizzazione anche dello spazio circostante che forma nell'insieme una unità paesistica; - tra le zone di rispetto intorno ai monumenti storico-agrari <p><i>Nell'area del Mugello Il PTCP prevede la valorizzazione del paesaggio, delle aree di pregio e delle emergenze storico-architettoniche e tipologiche. In particolare, nell'area fragile</i></p>	Numero di beni sottoposti a tutela	



Bilancio delle realizzazioni

Ambito tematico	Obiettivi di piano	Target di riferimento	Azioni di piano	Indicatori di risultato
			<p>AF03 – Valli del Fistona e dello Strulla, è prevista la valorizzazione storico-culturale dei luoghi che furono interessati dalla guerra di liberazione</p> <p>Nell'area fragile Alpe di San Benedetto e Valle del Rincine della Val di Sieve il PTCP prevede la realizzazione di centri per la conoscenza e la valorizzazione del paesaggio montano e una relativa autonomia funzionale dei centri minori in quanto a servizi di base e attrezzature in grado di consentire la sosta il ristoro e la fruizione di particolari visuali panoramiche</p> <p>Nell'area Fiorentina tutte le zone collinari e, nel versante nord, quelle di bassa montagna che circondano la piana fiorentina sono individuate come invarianti strutturali e tutelate con strumenti di varia natura.</p> <p>Nell'area del Valdarno Fiorentino il PTCP inserisce nelle aree di protezione storico-ambientali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'allineamento di chiese plebane che si sviluppa lungo l'antica via dei Sette Ponti, che segna la fascia pedemontana del Pratomagno <p>Nell'area del Valdarno Empolese e della Val d'Elsa il PTCP individua tra le invarianti strutturali il tratto della Via Francigena che attraversa questi territori.</p> <p>Nell'area della Val d'Elsa il PTCP individua i seguenti elementi paesaggistici da sottoporre a tutela indicando per ognuno gli indirizzi più appropriati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il sistema del paesaggio vitivinicolo; - la Val d'Elsa intesa come unità fisiografica - i boschi tartufigeni - il sistema dei calanchi - le colline di Montaione e Gambassi Terme - il sistema di crinale di Castelfalfi - il sistema dei boschi di Montaione - il paesaggio rurale della val di Pesa - il paesaggio boschivo della Val di Pesa - il paesaggio agricolo di collina della media Val d'Elsa - il paesaggio agricolo delle colline di Certaldo e Montespertoli 	

7 DESCRIZIONE DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI

7.1 Effetti sul clima e sulla qualità dell'aria

Molte azioni del Ptcp concorreranno a migliorare la qualità dell'aria e il clima acustico e potranno contribuire a una diminuzione delle emissioni di CO₂. In particolare si tratta di quelle che prevedono di indirizzare la mobilità verso un profilo di maggior sostenibilità, con il potenziamento dei percorsi ciclopedonali e della razionalizzazione del trasporto pubblico oppure di quelle che tendono ad organizzare sistemi di reti di comunicazione anche immateriali per contenere la necessità di spostamento delle persone.

Non sono da trascurare inoltre gli effetti positivi che su questi aspetti potrebbero derivare dalla riqualificazione e dall'ottimizzazione degli insediamenti industriali, soprattutto laddove si parla di favorire la realizzazione di APEA (aree produttive ecologicamente attrezzate).

7.2 Effetti sulle risorse idriche

In generale il Ptcp affronta le problematiche relative al ciclo delle acque dall'approvvigionamento alla depurazione attraverso politiche indirizzate al corretto utilizzo della risorsa: favorendo il riuso delle acque meno pregiate e il risparmio della risorsa soprattutto nella aree industriali (APEA). e agricole. In quest'ultimo settore fa priorie alcune indicazioni contenute in uno studio di settore, riferito alle aree agricole del Chianti, che definisce la potenzialità della realizzazione di invasi per la raccolta delle acque e che sottolinea la necessità di favorire la diffusione di colture meno idroesigenti. Dal punto di vista del perseguimento di un incremento quantitativo della risorsa, il Ptcp promuove una serie di interventi tesi a ricostruire parte delle risorse danneggiate nell'area del Mugello, durante la realizzazione delle opere infrastrutturali.

Per quanto riguarda, invece, la crescita degli insediamenti che rappresentano una fonte di consumo di risorse (e quindi generano effetti potenzialmente negativi), il Ptcp fornisce indirizzi alla pianificazione comunale (a cui compete la definizione di prescrizioni), affinché gli strumenti urbanistici contengano misure per il risparmio idrico e la separazione delle fonti in relazione agli usi finali (per esempio sistemi di raccolta e di riutilizzo delle acque meno pregiate).

7.3 Effetti sul suolo

Il contenimento dell'uso del suolo per il Ptcp è un principio ormai inderogabile che può essere perseguito agendo su due fattori: l'urbanistica e la governance. Per quanto concerne il primo, il Ptcp punta sul recupero e sul riuso delle aree già utilizzate, sia all'interno degli insediamenti che in territorio rurale, prescrivendo che l'occupazione di nuovo suolo sia subordinata alla dimostrazione dell'impossibilità di alternative di riuso. Per quanto riguarda il secondo, attraverso la concertazione e un utilizzo innovativo dello strumento perequativo, il Ptcp cerca di favorire la realizzazione di infrastrutture e di servizi di dimensione sovra comunale in grado di soddisfare le necessità di più comuni. Questo aspetto riguarda soprattutto la realizzazione di aree produttive, allo scopo di evitare che ogni comune ne preveda una sul proprio territorio.

7.4 Effetti sul sistema naturale e la biodiversità

Il Ptcp pone una particolare attenzione agli aspetti naturalistici e alla tutela della biodiversità. Per questo concentra la sua attenzione sul consolidamento e sull'ampiamente della rete ecologica

provinciale. A tal proposito propone nuovi ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi, la costruzione di nuovi parchi urbani e metropolitani e prevede una più accurata tutela delle aree lungo i corsi d'acqua, nonché interventi di recupero per le aree più critiche.

7.5 Effetti sul paesaggio

Per la provincia di Firenze il paesaggio è una risorsa fondamentale che si fonda su vari aspetti, ognuno meritevole di attenzioni particolari. Da un lato possiamo inserire gli elementi della cultura e della storia e dall'altro il territorio naturale e quello modellato dall'uomo nel corso del tempo. Per ognuno di questi elementi che il Ptcp riconosce e individua in maniera specifica, vengono indicate azioni tese alla loro tutela e alla loro conservazione. Anche gli interventi (costruzione di nuovi insediamenti, di nuove infrastrutture per la mobilità e tecnologiche), che per la loro natura potrebbero impattare con gli aspetti paesaggistici, il Ptcp impone che siano corredate da un'attenta valutazione delle caratteristiche del contesto in cui andranno ad inserirsi e di conseguenza siano accompagnati da adeguate misure di minimizzazione degli effetti paesaggistici. Queste considerazioni a maggior ragione valgono per la realizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili che per loro natura sono suscettibili di generare effetti sul paesaggio, per i quali il Ptcp prevede un apposito elaborato in cui vengono individuati i criteri da utilizzare in fase di individuazione delle possibili localizzazioni o di costruzione.

7.6 Effetti sul sistema energetico

La scelta di potenziare gli aspetti della sostenibilità della mobilità e di cercar di conciliare lo sviluppo territoriale con l'offerta di servizi, tra cui quello del trasporto pubblico, nonché quella di favorire lo sviluppo di reti di comunicazione immateriale, agiscono in modo positivo sul sistema energetico generando una diminuzione dei consumi, come conseguenza della limitazione della necessità di spostamenti delle e dell'uso del mezzo privato. Anche la realizzazione di APEA contribuisce a contenere i consumi energetico nel comparto produttivo. Tutto ciò si inquadra naturalmente nell'ottica di favorire politiche indirizzate al risparmio energetico in tutte le sue forme.

Infine, benché il Ptcp non indichi esplicitamente alcun obiettivo indirizzato alla produzione energetica da fonti rinnovabili, il piano considera la loro diffusione un'opzione strategica, tanto da recepire i contenuti del Piano energetico provinciale che rappresenta lo strumento di settore, attraverso il quale la Provincia di Firenze intende favorirne lo sviluppo in un quadro di compatibilità territoriale e paesaggistica.

8 MISURE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EFFETTI NEGATIVI

Come già evidenziato in precedenza (paragrafo 6) la selezione delle azioni è stata effettuata in modo tale da consentire il perseguimento dei target individuati. Ovviamente non tutte le azioni hanno il pregio di agire in modo da produrre effetti generalmente positivi su tutte le risorse essenziali del territorio (individuate al precedente paragrafo 5). Infatti in alcuni casi potrebbero generare effetti anche di segno negativo che nessun'altra azione già prevista dal piano è in grado di contrastare. In queste situazioni, allo scopo di assicurare comunque la sostenibilità dell'insieme delle previsioni, è necessario individuare adeguate ed efficaci misure di mitigazione. Tali misure, che sono state tradotte in indirizzi per la pianificazione subordinata e per i piani di settore o in prescrizioni, vengono riportate in forma di disposizioni normative nelle Nta del piano stesso.

9 DEFINIZIONE DI UN SISTEMA DI MONITORAGGIO

Al fine di verificare l'efficacia delle azioni programmate nel perseguimento degli obiettivi indicati dalla pianificazione e di apportare eventuali correzioni durante l'attuazione, Il Ptcp prevede la costruzione di un sistema di monitoraggio basato sulla progettazione di una banca dati in grado di implementare le informazioni relative agli indicatori di risultato che per ognuno degli ambiti tematici sono riportati nella tabella del paragrafo 6. Con cadenza annuale la Provincia di Firenze si impegna, sulla base delle informazioni disponibili, a redigere un rapporto di monitoraggio del piano che individui eventuali criticità e indichi le necessarie azioni correttive.