



# **PIANO D'AZIONE LOCALE**





**Assessorato all'Ambiente**

***Direzione Tutela Ambientale***

Emilio Galanti  
Lorella Lentucci  
Paola Muti

**Redazione del documento a cura di**



Maria Berrini (Coordinamento)  
Marta Battaglia  
Orsola Bolognani  
Mario Miglio  
Elena Toncelli

**Immagine coordinata:**

**CD&V** - Firenze  
*art direction*  
Marco Capaccioli



**PRESENTAZIONE** 7

**PREMESSA** 8



**1 ASSE STRATEGICO:  
Innovazione nella gestione delle risorse ambientali  
da parte del sistema dei servizi e delle imprese** 13

- 1.1 Linea di azione P1: Orientare il sistema produttivo locale (manifatturiero) verso mercati e produzioni ambientalmente sostenibili e di qualità 14
- 1.2 Linea di azione P2: promuovere una migliore gestione ambientale dei processi produttivi delle singole imprese e nei distretti industriali (certificazione) 15
- 1.3 Linea di azione P3: ridurre la produzione di rifiuti e chiudere il ciclo, valorizzandoli come risorsa 17
- 1.4 Linea di azione P4: Promuovere risparmio, efficienza energetica, energie rinnovabili 18



**2 ASSE STRATEGICO:  
Equilibrio e riqualificazione territoriale,  
sostenibilità del costruire** 21

- 2.1 Linea di azione T1: Consolidare la piena integrazione ambientale nella pianificazione territoriale 22
- 2.2 Linea di azione T2: Promuovere la progettazione ed il recupero urbano ed edilizio per la riqualificazione e sostenibilità ambientale ed energetica 23
- 2.3 Linea di azione T3: Tutelare le acque e promuovere una gestione integrata e sostenibile del ciclo idrico 24
- 2.4 Linea di azione T4: Prevenire gli impatti ed i rischi idrogeologici ed idraulici e attuare politiche di difesa del suolo 26
- 2.5 Linea di azione T5: Tutelare e riqualificare specie naturali e habitat prioritari – biodiversità – beni ambientali 27
- 2.6 Linea di azione T6: Orientare il turismo verso la tutela e la valorizzazione ambientale e la sostenibilità dei propri servizi 29
- 2.7 Linea di azione T7: Orientare l'agricoltura verso la sostenibilità e qualità delle produzioni e verso la tutela e valorizzazione del paesaggio e dei beni culturali ed ambientali 30
- 2.8 Linea di azione T8: Prevenire i rischi da esposizione all'inquinamento elettromagnetico 32



**3 ASSE STRATEGICO:  
Qualità/salubrità del vivere urbano, mobilità sostenibile** 35

- 3.1 Linea di azione M1: migliorare l'accessibilità, ridurre la domanda di trasporto 36
- 3.2 Linea di azione M2: gestire la sosta e il traffico in funzione di obiettivi di miglioramento ambientale 37
- 3.3 Linea di azione M3: promuovere il trasporto pubblico, l'intermodalità e servizi innovativi complementari 38
- 3.4 Linea di azione M4: promuovere la mobilità ciclabile e pedonale 39
- 3.5 Linea di azione M5: promuovere veicoli e combustibili ambientalmente più efficienti 40
- 3.6 Linea di azione M6: controllare e ridurre l'inquinamento acustico 41
- 3.7 Linea di azione M7: controllare e ridurre l'inquinamento atmosferico 43



**4 ASSE STRATEGICO:  
Formazione, educazione, cultura per lo sviluppo sostenibile** 47

- 4.1 Linea di azione A1: produrre informazione ambientale e garantirne l'accessibilità e la diffusione verso l'esterno 48
- 4.2 Linea di azione A2: verso la Governance ambientale 49
- 4.3 Linea di azione A3: coordinare e promuovere l'educazione ambientale e finalizzarla a promuovere comportamenti (stili di vita) sostenibili tra i giovani 50
- 4.4 Linea di azione A4: coordinare e promuovere la comunicazione ambientale e finalizzarla a promuovere comportamenti (stili di vita) sostenibili tra i cittadini 51
- 4.5 Linea di azione A5: formazione ambientale mirata alla P.A., alle imprese e ai professionisti 52



**Allegati** 55

- ALLEGATO 1: "OBIETTIVI DI RIFERIMENTO" 56
- ALLEGATO 2: "AZIONI IN CORSO" 70
- ALLEGATO 3: "EVENTI E SOGGETTI PARTECIPANTI AL PERCORSO DI AGENDA 21" 86

## Presentazione

La Provincia di Firenze ha avviato già da alcuni anni un processo di “Agenda 21 Locale”, espressione che definisce l’insieme di strategie e azioni concrete da intraprendere per assicurare uno sviluppo sostenibile del territorio. Nell’ambito di questo percorso sono stati predisposti alcuni strumenti conoscitivi: un Rapporto sullo Stato dell’Ambiente e successivamente un Rapporto di Sostenibilità che integra gli indicatori ambientali con altri indicatori chiave della sostenibilità: gli indicatori sociali, economici ed istituzionali oltre agli indicatori comuni europei ed al calcolo dell’impronta ecologica. Contemporaneamente è stato costituito un Forum di Agenda 21 e attivati alcuni gruppi di lavoro tematici, ai quali hanno partecipato, oltre a diversi settori della amministrazione provinciale, anche rappresentanti degli enti territoriali, del mondo del lavoro e dell’associazionismo. Il 10 ottobre 2003 il Forum di Agenda 21 ha iniziato un percorso di discussione e progettazione che ha contribuito in modo sostanziale alla redazione del Piano di Azione Locale della Provincia di Firenze. Il Piano d’Azione rappresenta il momento centrale del processo di Agenda 21: è un documento di pianificazione partecipata e costituisce uno strumento strategico trasversale rispetto alle politiche e agli

strumenti di governo del territorio. È quindi una sorta di piano di indirizzo per le politiche settoriali, ma anche un programma di azioni trasversali che riguardano la tutela dell’ambiente, l’educazione ambientale, lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia, la comunicazione e l’informazione ambientale.

Abbiamo realizzato questa pubblicazione per dare ampia diffusione dei contenuti del P.A.L. ai cittadini, agli enti ed alle imprese. A questi soggetti spetta, insieme alle istituzioni pubbliche, modificare abitudini, stili di vita e di consumo e anche modalità di produzione oggi in uso.

Infatti, con l’approvazione del Piano di Azione non si conclude il nostro percorso ma si apre un’altra fase, quella dell’attuazione delle azioni previste, che vede protagonista, oltre alla Provincia, anche tutta la comunità locale.

La pubblicazione del piano di Azione offre l’occasione per ringraziare tutti coloro che hanno partecipato ai gruppi di lavoro ma anche un invito ad accompagnarci nel percorso che, insieme, abbiamo tracciato.

**Luigi Nigi**

Assessore Ambiente  
Agricoltura e Parchi

# 1 PREMESSA

## 1.1 Il documento: genesi e struttura interna

Il Piano di Azione Locale della Provincia di Firenze è stato predisposto con l'obiettivo fondamentale di definire strategie e linee di azione utili per affrontare le priorità ambientali del territorio provinciale evidenziate dal Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (2003).

I contenuti del Rapporto hanno rappresentato dunque l'elemento conoscitivo fondamentale per avviare l'elaborazione del Piano, affiancati da una analisi della progettualità già in essere in ambito provinciale (piani, programmi e azioni in corso) realizzata grazie ai contatti, agli scambi informativi e alle verifiche effettuate all'interno dell'amministrazione provinciale e grazie anche al contributo dei soggetti partecipanti alle attività del Forum Agenda 21<sup>1</sup>.

Il Piano, infine, è stato strutturato e sviluppato in base alla visione di "sviluppo sostenibile" che è stata elaborata e discussa dal Forum nell'ambito dei seminari EASW dell'ottobre e novembre 2003; nell'elaborazione del documento è stato dunque perfezionato e messo a sistema il lavoro svolto da tutti i soggetti partecipanti, con l'obiettivo di rafforzare ulteriormente la capacità della comunità e dell'amministrazione locale di dare sostanza all'idea di sostenibilità ambientale.

È utile richiamare gli elementi emersi dal Rapporto sullo Stato dell'Ambiente, sia in termini di *punti di forza* che di *punti di debolezza*, in quanto hanno consentito l'individuazione di aree tematiche di lavoro e contribuito quindi alla strutturazione dei lavori del Forum e all'articolazione del Piano di Azione Locale.

Gli elementi di forza con maggiore valenza sono:

- la *qualità delle risorse ambientali* del territorio provinciale e la loro integrazione con un ricco *patrimonio storico ed artistico*, che insieme costituiscono l'essenza e l'immagine della Provincia di Firenze;
- la *crescita significativa e inattesa del turismo* (+20% in soli 5 anni), concentrata e trainata soprattutto dalle aree rurali nonché soddisfatta da un fitta rete di agriturismi e altre modalità ricettive fondate sul recupero dell'esistente, e la *valorizzazione di prodotti e risorse locali*;
- la crescita dell'agricoltura biologica, incrementata del 40% tra il 1999 e il 2002, giunta oggi a coprire il 18% della superficie agricola utile, un valore più che doppio rispetto alla media nazionale, contribuendo così, al tempo stesso, alla *creazione di economie sostenibili* e al mantenimento del paesaggio agricolo;
- la riduzione dei carichi inquinanti sui corpi idrici e soprattutto la tanto attesa attivazione dell'impianto di depurazione dell'area fiorentina che sta producendo i suoi effetti positivi, come rilevabile dai primi segni di *miglioramento della qualità delle acque dell'Arno*.

Gli elementi di debolezza di maggiore significato, analoghi a quelli di molte altre realtà italiane, sono:

- lo *scarso dinamismo del sistema industriale*, che solo di recente ha preso in considerazione percorsi di innovazione ambientale nel campo delle scelte di prodotto, di processo e di gestione;
- la *crescita dei consumi di energia e della mobilità* e l'evoluzione non avviata o comunque troppo lenta, di questi fattori di pressione verso forme più sostenibili quali ad esempio l'utilizzo di fonti rinnovabili e la promozione della mobilità collettiva o ciclopedonale;
- la *crescita, di conseguenza, delle emissioni climalteranti* a scala globale e di *alcuni inquinanti* a scala locale (le polveri e l'ozono, soprattutto nelle aree urbane);
- la notevole *crescita della produzione dei rifiuti urbani* (+20% nel 1997-2000) e speciali, tale da non essere controbilanciata dalla pur consistente crescita della raccolta differenziata (>25%);
- la *crescita dell'artificializzazione del territorio*, anche nell'ultimo decennio (+3,5%) nonostante il lieve declino demografico (-1,1%), con un effetto di frammentazione e disturbo del paesaggio che coinvolge circa il 40% del territorio provinciale;
- l'esposizione diffusa del territorio ai *rischi idrogeologici*.

Il presente Piano d'Azione Locale si struttura secondo 4 *assi strategici*, che affrontano in modo integrato le suddette priorità restituendo i risultati del lavoro di approfondimento svolto dai Gruppi tematici del Forum:

- 1. Innovazione nella gestione delle risorse ambientali da parte del sistema dei servizi e delle imprese** ("Gruppo tematico Produzione e consumo" – sviluppo economico, industria, energia, rifiuti);
- 2. Equilibrio e riqualificazione territoriale, sostenibilità del costruire** ("Gruppo tematico Territorio e risorse" – uso del suolo, politiche territoriali, turismo, agricoltura, acque, natura);
- 3. Qualità/salubrità del vivere urbano, mobilità sostenibile** ("Gruppo tematico Mobilità e inquinamento acustico e atmosferico");
- 4. Formazione, educazione, cultura per lo sviluppo sostenibile** ("Gruppo tematico Strumenti per l'attuazione di Agenda 21" – risorse, aspetti istituzionali, reti di partenariato, sensibilizzazione, formazione).

Ogni Asse strategico si articola in *specifiche Linee di Azione*, che vengono definite evidenziando:

- la situazione attuale in forma sintetica, ovvero le conoscenze di base nonché le ragioni per attivare l'azione;
- gli indicatori chiave, da utilizzare in fase di monitoraggio degli effetti dell'attuazione dell'azione;
- gli obiettivi, di riferimento generale e da perseguire attuando l'azione;
- i contenuti dell'azione, ovvero la descrizione con riferimento all'articolazione della stessa secondo sub-linee di azione e progetti;
- le responsabilità e i partner, ovvero i soggetti che hanno contribuito alla definizione dell'azione o che vengono chiamati in causa per contribuire alla sua attuazione.

Ogni Linea d'Azione è a sua volta articolata in *sub-linee di azione o specifici "progetti"*, comunque da considerare in modo integrato come misure utili all'attuazione della Linea di Azione nel suo complesso. Le correlazioni tra le Linee di Azione, utili per migliorare le sinergie dei progetti

e i rapporti tra i diversi soggetti interessati (responsabili o partner pubblici, privati o associativi) nonché per conseguire obiettivi più elevati e rendere più efficaci le stesse azioni, sono identificate in forma sintetica nella sottostante tabella.

		Sotto-linee di azione																								
		P 1	P 2	P 3	P 4	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	
Sotto-linee di azione	P1			•	•		•					•									•				•	
	P2			•	•			•	•																	•
	P3	•	•								•											•		•		
	P4	•	•				•				•											•				•
	T1																						•			•
	T2	•			•			•					•		•									•		•
	T3		•				•		•	•												•		•	•	•
	T4		•						•				•									•		•		
	T5								•			•	•											•	•	•
	T6			•	•						•		•											•	•	
	T7	•					•		•	•	•														•	•
	T8																							•		
	M1							•								•	•					•				
	M2														•		•	•			•					
	M3														•	•		•								
M4															•	•							•	•	•	
M5																			•							
M6																					•		•		•	
M7															•			•			•		•			
A1	•		•	•			•	•						•					•	•		•		•		
A2						•															•			•		
A3							•	•	•	•	•		•				•		•	•				•		
A4			•				•			•	•	•					•				•	•	•			
A5	•	•		•	•	•	•			•		•					•		•							

• = identifica l'esistenza di una correlazione

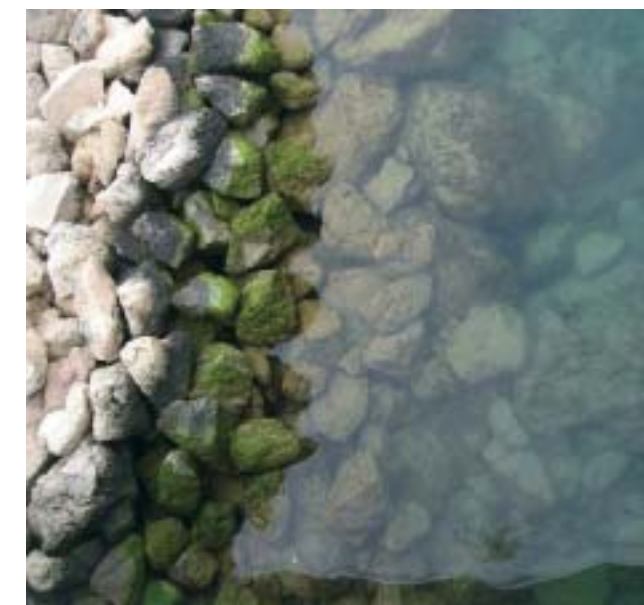
Al Piano sono allegati tre documenti:

- "Obiettivi di riferimento" (Allegato 1);
- "Azioni in corso" (Allegato 2);
- "Eventi e soggetti partecipanti al percorso di Agenda 21" (Allegato 3).

L'*Allegato 1* riporta gli obiettivi già definiti dalla normativa o delineati da particolari strumenti di programmazione o di pianificazione, da considerare al momento dell'attuazione dei progetti e anche da riprendere per una loro eventuale ulteriore specificazione nel dettaglio.

L'*Allegato 2* evidenzia tutti le indicazioni (indirizzi, direttive, strategie e azioni) contenute in strumenti di programmazione, pianificazione o in progetti di particolare rilevanza già avviati, ma anche col fine non secondario di valorizzare e ricercare tutte le possibili sinergie tra il Piano d'Azione Locale e le citate attività o progetti.

L'*Allegato 3* illustra le attività svolte e i soggetti partecipanti all'intero percorso di Agenda 21 e in particolare la fase di definizione progressiva del presente documento.



<sup>1</sup> Si rimanda all'Allegato 3 che riassume le attività effettuate e riporta l'elenco dei partecipanti al Forum Agenda 21.

## 1.2 Il percorso di attuazione del Piano

Il Piano di Azione Locale della Provincia di Firenze è stato adottato dalla Giunta con delibera n. 206 del 4 giugno 2004 e successivamente approvato dal Consiglio con delibera n.147 del 27 ottobre 2005.

In entrambe le occasioni è stato riconosciuto al Piano di Azione il ruolo di “strumento strategico trasversale rispetto alle politiche e agli strumenti di governo del territorio già avviati”, mirato al rafforzamento delle relazioni tra i programmi di settore e le tematiche e gli obiettivi ambientali precisati nell’ambito del percorso di Agenda 21. In seguito all’approvazione, il PAL e l’Agenda 21 provinciale in senso più esteso sono stati individuati come riferimento fonda-

mentale per la definizione – tanto da parte della Provincia quanto da parte degli altri soggetti operanti sul territorio – degli indirizzi generali e settoriali dello sviluppo locale.

Per favorire l’attuazione dei contenuti del documento, la Provincia di Firenze, in qualità di soggetto promotore del percorso, ha assunto i seguenti impegni:

- attuazione delle linee di azione e dei progetti previsti tramite l’individuazione di risorse economiche dedicate;
- avvio di attività di accompagnamento al territorio per l’individuazione e la realizzazione di nuova progettualità;
- monitoraggio degli indicatori di sostenibilità connessi agli obiettivi del Piano, finalizzato anche all’integrazione e all’aggiornamento del Piano stesso.

In occasione dell’ultimo bando della Regione Toscana per il co-finanziamento di Agende 21 locali (novembre 2004), la Provincia ha dato il via alla fase attuativa del PAL, costruendo il progetto IN.NOVA – Interventi innovativi per la prevenzione degli impatti ambientali. Il progetto, incentrato sulla realizzazione della linea di azione P3 “Ridurre la produzione di rifiuti e chiudere il ciclo, valorizzandoli come risorsa” e della linea di azione P2 “Promuovere una migliore gestione ambientale dei processi produttivi delle singole imprese e nei distretti industriali (certificazione)”, è stato avviato nel giugno 2005 ed è attualmente in corso.

Questa prima esperienza attuativa traccia la strada per la progressiva realizzazione dell’intero Piano: la Provincia è interessata direttamente dalla prima linea di azione, che mi-

ra alla revisione e ridefinizione delle politiche dell’ente in tema di riduzione della produzione dei rifiuti, mentre ha un ruolo di coordinamento e di supporto nell’ambito della seconda linea di azione, che vede coinvolti altri soggetti in qualità di partner e interessata un’area circoscritta del territorio provinciale.

Il Forum, protagonista nella stesura del Piano di Azione, è attivo in fase attuativa nella forma di gruppi tematici mirati e maggiormente operativi.

A supporto delle attività previste, tenendo fede agli impegni presi contestualmente all’approvazione del Piano, la Provincia ha istituito l’Ufficio Agenda 21 e Sviluppo Sostenibile, che è direttamente coinvolto nella fase attuativa.





1

**ASSE STRATEGICO:  
Innovazione nella  
gestione delle risorse  
ambientali da parte  
del sistema dei servizi  
e delle imprese**



# 1 ASSE STRATEGICO Innovazione nella gestione delle risorse ambientali da parte del sistema dei servizi e delle imprese

Gruppo tematico: Produzione e consumo (sviluppo economico, industria, energia, rifiuti)

## 1.1 Linea di azione P1: Orientare il sistema produttivo locale (manifatturiero) verso mercati e produzioni ambientalmente sostenibili e di qualità

### In sintesi: situazione attuale

La "produzione di ambiente" può diventare sempre più il "motore" dell'economia locale. Si veda la crescita avuta dal turismo rurale e naturalistico (+60% in 5 anni), dall'agricoltura biologica (+40% in 3 anni, il 18% della superficie agricola totale), dai prodotti tipici locali. Si tratta cioè di settori dell'economia locale che (se pur non ancora maggioritari rispetto alle modalità più convenzionali di produzione agricola, di scelte di consumo e di fruizione turistica) mostrano importanti segni di oggettiva vitalità, un potenziale di interesse enorme da parte dei consumatori, uscendo così dal ruolo di nicchia e offrendosi al mondo delle imprese come ambiti tra i più interessanti per processi di riconversione o nuovo sviluppo, capace di futuro. Ma perché agricoltura e turismo sostenibile si consolidino, a livello locale manca ancora un chiaro investimento in questo senso e serve che si crei anche il necessario sistema di piccole imprese manifatturiere e di servizi, dedicati alla produzione e trasformazione dei prodotti, alla comunicazione e al marketing, alla commercializzazione, alla ricerca ed allo sviluppo.

Allo stesso modo, la produzione industriale e artigianale, che pure avrebbe le potenzialità di mercato per farlo, stenta ad orientarsi e riconvertirsi verso settori high tech o comunque più "soft" dal punto di vista ambientale, cioè con imprese integrate nel territorio, coerenti con le sue vocazioni e chiaramente orientate a "produrre ambiente", e quindi anche più competitive ed a maggior valore aggiunto. Si pensi alle potenzialità di produzioni ambientalmente innovative nel settore dei mobili, dei prodotti per l'edilizia, per la mobilità, per la produzione e il risparmio energetico e di risorse.

Inoltre, in questa prospettiva, potrebbe essere valorizzato e perseguito il vantaggio ambientale di produzioni locali rivolte al mercato locale (si pensi al campo alimentare) e quindi a minore impatto ambientale per quanto riguarda l'imballaggio e il trasporto merci.

La Provincia, in materia di orientamento alla produzione ambientalmente sostenibile e di qualità può esercitare un ruolo ricorrendo ai diversi strumenti di pianificazione e di programmazione di settore, in cui definire indirizzi, ma soprattutto può svolgere un ruolo attivo di promozione e di sostegno specifico ad intraprendere azioni mirate all'innovazione delle produzioni.

### Indicatore chiave

- Caratterizzazione/ricchezza prodotta (numero delle Imprese per settore/valore aggiunto procapite) di settori/produzioni innovative a maggiore vocazione ambientale (Indicatori socio-economici chiave n.1 e n. 4a).
- Innovazione intesa come numero delle domande di brevetti per invenzioni/procapite (Indicatori socio-economici chiave n. 9).
- Commercio equo & solidale (fatturato prodotti Transfair, Indicatore socio-economici chiave n. 11).
- Imprese sociali (numero di imprese, Indicatore socio-economici chiave n. 12)

### Obiettivi

- Incremento del numero delle aziende con produzioni innovative ed ambientalmente sostenibili ed incremento dei brevetti innovativi.
- Incremento della diffusione e delle vendite di prodotti dell'equo e solidale.
- Rafforzamento delle imprese sociali.

### Descrizione dell'azione

Le azioni indicate sono da correlare ed integrare con altre azioni già avviate quali l'individuazione delle aree a maggiore sensibilità ambientale (Provincia ed Associazione Industriali), il Piano Operativo Locale (POL) della Provincia di Firenze, il Piano di Sviluppo Provinciale, il Portale della Ricerca della Camera di Commercio, il progetto CLOSED della PMI, il DOCUP Toscana Ob.2 – Phasing out 2000-06 – misura 3.10, richiamati nell'Allegato 2 "Azioni in corso", nonché alle Linee di Azione P 3, P 4, T 2, T 7, A 1 e A 5 del presente Piano d'Azione Locale.

### Azione P 1.1 – Progetto "Produrre e offrire ambiente"

- P 1.1.1 – Studio per individuazione e analisi delle domande e delle potenzialità di riconversione/innovazione di imprese esistenti e di creazione di nuove imprese sostenibili; con individuazione di mercati potenziali e filiere produttive e servizi da promuovere quali, ad esempio, high tech, tecnologie energetico-ambientali, prodotti per l'edilizia o per la mobilità sostenibile, imprese dedicate al progetto Rifiuti-Chiudere il cerchio (Linea di azione P 3), prodotti ECOLABEL o comunque fortemente caratterizzati in senso ambientale ed anche individuazione dell'offerta di competenze per l'accompagnamento verso le suddette trasformazioni.
- P 1.1.2 – Definizione, finanziamento e avvio delle misure di sostegno più efficaci come, ad esempio: sensibilizzazione e animazione territoriale dedicata alle imprese; coinvolgimento dei centri di ricerca di filiera; sostegni diretti all'impresa, supporti amministrativi; formazione ed informazione; offerta di aree industriali dedicate.
- P 1.1.3 – Progettazione e avvio di Azioni pilota integrate a livello territoriale di riconversione od innovazione su aree/filiera specifiche già individuate (per es. per la filiera Legno/Mobile, coinvolgendo il Centro Ricerca del Mobile).

### Azione P 1.2 – Progetto "Aprire la strada al mercato" – Acquisti pubblici sostenibili

- P 1.2.1 – Sensibilizzazione e formazione rivolta agli Enti locali, finalizzata a promuovere la crescita della quota percentuale degli acquisti pubblici di prodotti e servizi ambientalmente (e socialmente) sostenibili. L'effetto di una simile azione oltre a migliorare la performance ambientale di una quota importante dei comportamenti dell'ente pubblico, produce indirettamente un duplice effetto positivo: offre il "buon esempio" a cittadini ed imprese (che vengono stimolati a cambiare in tal senso i loro comportamenti di acquisto) e crea condizioni più favorevoli per il mercato dei suddetti prodotti (che a fronte di maggiori economie di scala possono ridurre i costi).

### Responsabilità e partner

Regione  
Provincia  
Comuni  
Sindacati  
Imprese e loro associazioni di rappresentanza (industria, artigianato, commercio)  
Camera di Commercio – Firenze Tecnologia (offrono il Portale come strumento di disseminazione e la disponibilità per organizzare un Convegno su Produzione e Consumo sostenibile)  
Università ed Istituti di Ricerca  
Banche ed istituti di credito  
Associazioni dei consumatori

## 1.2 Linea di azione P 2: promuovere una migliore gestione ambientale dei processi produttivi delle singole imprese e nei distretti industriali (certificazione)

### In sintesi: situazione attuale

Il settore industriale non costituisce più la principale fonte di impatto (è causa del 15-30% dei carichi ambientali complessivi), ma alcuni fattori di pressione sono ancora in crescita o comunque restano rilevanti:

- i rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi provengono dall'industria rispettivamente per il 53% ed il 30% (in particolare dall'area dell'Empolese e del Mugello);
- crescono i consumi energetici (circa + 25%, a cui va aggiunto il + 30% per il trasporto merci) e l'intensità energetica non migliora più da un decennio;
- le emissioni atmosferiche climalteranti sono dovute in larga parte (38%) al settore industriale (combustione e produzione) e sono in forte crescita (+12%, il doppio della media nazionale);
- i prelievi idrici per uso industriale incidono per il 20%, con usi intensi delle acque sotterranee (con pozzi che hanno contribuito a creare le vie di diffusione per l'inquinamento delle falde);
- nonostante gli investimenti recenti nelle bonifiche, l'eredità delle cattive gestioni ambientali del passato, fa registrare ancora decine di siti contaminati;

- sono presenti 10 industrie a rischio (depositi gas e stabilimenti chimici);
- sono ancora numerose le situazioni di "incompatibilità" territoriale dovute alla stretta convivenza tra usi industriali ed usi residenziali, con conseguente conflittualità tra imprese e cittadini;
- sono ancora numerose le situazioni di "incompatibilità" ambientale dovute a localizzazioni inidonee (industrie in aree golene, in vicinanza di pozzi idropotabili, ecc...);
- gli incidenti sul lavoro (incidenza del 4,5% sugli addetti) non accennano a diminuire (mentre si riducono le malattie professionali).

A fronte di questa realtà sono ancora poche le imprese che si siano dotate di Sistemi di Gestione Ambientale anche se si registra un aumento significativo nell'ultimo anno: le certificazioni ambientali EMAS restano una sola ma quelle ISO passano da 20 nel marzo 2003 a 35 nel marzo 2004. Sono invece 17 gli impianti assoggettati alle norme IPCC nell'anno 2003 (dati Regione Toscana) che dovranno adeguarsi a questa norma a breve.

La Provincia, in base alla L.R. 61/2003, definisce, tramite il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (L.R. 5/1995), i criteri e le priorità strategiche per l'individuazione delle aree produttive ecologicamente attrezzate ovvero quelle finalizzate alla promozione ed allo sviluppo di attività artigianali ed industriali i cui processi sono gestiti come sistema al fine di garantire una qualità ambientale complessivamente elevata, in una prospettiva di sviluppo sostenibile. La Provincia può inoltre esercitare un ruolo attivo fondamentale di promozione e di sostegno specifico ad intraprendere azioni mirate per la certificazione ambientale.

### Indicatore chiave

- Efficienza dell'uso delle risorse come consumo energia/produzione (Indicatori socio-economici chiave n. 7).
- Infortuni sul lavoro come numero infortuni ogni 1000 occupati (Indicatori socio economici chiave n. 6).
- Certificazioni Sistemi di Gestione Ambientale – EMAS e ISO, come % di imprese certificate su totale delle imprese (indicatore ECI 7 e Indicatori socio economici chiave n. 10).

### Obiettivi

- Migliorare l'efficienza dei sistemi produttivi, sia energetica per prodotto che idrica, e ridurre le emissioni di inquinanti e la produzione di rifiuti.
- Diminuire gli infortuni sul lavoro.
- Estendere l'adesione ai sistemi di gestione ambientale e certificazioni ambientali od etico sociali di impresa o di prodotto.
- Localizzare o rilocalizzare in siti idonei o non a rischio gli impianti produttivi.

### Descrizione dell'azione

Le azioni indicate sono da correlare ed integrare con altre azioni già avviate o sostenute dalla Provincia di Firenze con lo studio sulle aree a maggiore sensibilità ambientale, con il Progetto CHIARA (dell'ARPAT), per il distretto vetrario del-

l'Empolese, con il progetto Sambuca, con il Progetto Ecoimpresa (dell'Assindustria Firenze), dalla Regione Toscana, con il progetto PRO.DI.GA. ed interventi di promozione e sostegno alla diffusione SGA, dal Circondario Empolese-Val d'Elsa, con il progetto CORDATA, da IFAC-CNR (capogruppo) con il progetto SERQUA, dalle PMI con il progetto CLOSED ed anche da alcuni contenuti nel DOCUP Toscana – Ob.2 (misura 3.10), richiamati nell'Allegato 2 relativo alle "Azioni in corso", nonché alle Linee di Azione P 3, P 4, T 3, T 4 e A 5 del presente Piano d'Azione Locale.

#### Azione P 2.1 Progetto "Produzione Sostenibile"

- P 2.1.1 – Affinamento e formalizzazione dell'accordo volontario tra Provincia ed Assindustria coinvolgendo anche la Camera di Commercio ed i Comuni, per incentivare programmi di miglioramento ambientale e SGA/certificazioni nelle imprese, finalizzati a ridurre le emissioni inquinanti industriali e promuovere tecnologie di riciclo e recupero di materie ed energia.
- P 2.1.2 – Individuazione e avvio di attività di promozione e sostegno rivolte alle singole imprese (in materia di gestione Rischi e Sicurezza, promozione di politiche ambientali di impresa e di area, diffusione BAT, IPCC, LCA, Ecolabel, certificazione ambientale, certificazione etico-sociale, ...), mirando le azioni in modo coerente alle dimensioni e quindi alle concrete possibilità di investimento delle piccole-medie imprese. Le attività possono essere di carattere integrato e tra loro diversificate comprendendo, per esempio: il sostegno finanziario, la formazione, lo sportello informativo, il sostegno alla definizione/attribuzione del Marchio locale proposto dalla Associazione Industriali, gli sgravi fiscali, le facilitazioni autorizzative (a fronte di maggiore efficienza nei controlli ambientali, in particolare per le emissioni in aria).
- P 2.1.3 – Individuazione e studio di filiere e aree produttive da indirizzare prioritariamente verso politiche ambientali di area (certificate o meno), sulla base delle aree già individuate da altri studi. In quest'ultimo caso si dovrebbe fare riferimento alle aree a maggior sensibilità mappate da Provincia e Associazione Industriali; alle aree ad alto potenziale di innovazione energetica individuate nel Piano Energetico ovvero il distretto confezioni pelli nell'Empolese, il distretto legno-cornici a Castelfiorentino, il distretto tessile a Campi/Calenzano; le 197 imprese dell'area industriale di Tavarnelle del Progetto Sambuca: le aree dello studio preliminare dell'Associazione Industriali; le aree dove è prevista la realizzazione di Aree industriali attrezzate; le aree S. Piero-Scarperia-B.S. Lorenzo oggetto di Progetto di Parco industriale della Soc. Pianvallico Spa).
- P 2.1.4 – Progettazione di modelli operativi e applicazione mirata nei diversi contesti territoriali prioritari di:
  - a) un modello operativo mirato alla costruzione "progressiva" di programmi ambientali di impresa e di area industriale. Programmi per esempio riferiti a una singola risorsa (acqua, energia o rifiuti) o per la realizzazione di aree ecologiche attrezzate) e quindi, per quanto non certificabili secondo le norme ISO o EMAS, azioni comunque in grado di rappresentare il primo passo

in quella direzione. Il modello può inoltre prevedere l'adozione di marchi di area, riconosciuti dalla Provincia ed integrati agli accordi volontari di cui al punto 2.1.7 delle presenti azioni.

- b) un modello operativo per la diffusione di ISO/EMAS nelle singole aziende "sparse" o concentrate in specifiche filiere (ad es. il Progetto Chiara applicato al distretto vetrario di Empoli)
  - c) un modello operativo per applicazioni pilota di EMAS "di area" secondo il Reg. CE prevede la Costituzione del Comitato promotore, lo Studio di fattibilità, l'Analisi ambientale preliminare, la Definizione degli obiettivi di area, il Programma di miglioramento ambientale di area, la Certificazione di singole imprese o la Certificazione di area) ed anche di forme di stimolo alla costituzione degli organismi deputati alla gestione del sistema (si rimanda agli esiti del Convegno tenutosi a San Casciano).
- P 2.1.5 – Progettazione e avvio di applicazioni pilota della certificazione sociale di impresa (SA8000).
  - P 2.1.6 – Definizione di strategie territoriali mirate alla più corretta localizzazione (e delocalizzazione, dove necessario) delle imprese, individuando (mappe fattori escludenti) e risolvendo le incompatibilità territoriali (con usi residenziali), le incompatibilità ambientali (con aree golenali, fasce di rispetto pozzi, ecc.) e le opportunità di promuovere migliori sinergie ad esempio aggregando le imprese in grado di chiudere il cerchio scambiando virtuosamente tra di loro rifiuti e materie prime.
  - P 2.1.7 – Definizione di accordi volontari applicati a specifiche aree/risorse (per es. in tema di emissioni di polveri in atmosfera), mirati a rendere più restrittivi i limiti di emissione (in contesti dove già oggi si registrano buone performance di alcune imprese, dove è garantito il rispetto dei limiti di concentrazione nel complesso dell'area e dove sono possibili accorgimenti tecnologici di "area" per migliorare la capacità di abbattimento), in cambio di snellimenti (si veda l'esperienza del progetto SEMINA, in corso nella Provincia di Lucca) delle procedure di controllo (Linee guida per la razionalizzazione dei controlli, controlli che vanno comunque rafforzati dal punto di vista della loro diffusione, frequenza ed efficacia dei controlli).

#### Responsabilità e partner

Provincia  
 Regione  
 Comuni (in particolare Tavarnelle V.P.)  
 Associazioni Industriali  
 Camera di Commercio  
 Soc. Pianvallico  
 ARPAT  
 Agenzia per l'Energia  
 Organizzazioni Sindacali

### 1.3 Linea di azione P3: ridurre la produzione di rifiuti e chiudere il ciclo, valorizzandoli come risorsa

#### In sintesi: situazione attuale

La produzione di rifiuti urbani procapite nella Provincia di Firenze, pari a 627 kg/ab, è tra le più alte in Italia e la dinamica, dopo la leggera contrazione dell'anno '96 (- 2%), segna un incremento significativo (20%) nel periodo 1997-2001, determinato dalle modalità di consumo, dalle presenze turistiche e per una parte rilevante dai rifiuti assimilati di origine commerciale e produttiva conferiti nel circuito dei rifiuti urbani. La crescita è stata molto superiore alle previsioni. La crescita della produzione complessiva, pur a fronte di un incremento della quota di rifiuti differenziati (dal 8% del 1994 al 25% del 2000), non ha consentito perciò di diminuire la quantità dei rifiuti residui da conferire a smaltimento finale, in parte anche in impianti al di fuori della Provincia. Gli obiettivi di raccolta differenziata (25% al 2001) fissati dalla normativa nazionale sono soddisfatti a livello provinciale avendo raggiunto la quota del 27%, grazie in particolare all'avvio della differenziazione dell'organico ed all'espansione della raccolta della frazione cartacea, ma in alcune zone (Chianti, Mugello, Valdisevie, Valdarno) si è ancora al di sotto della quota prevista; l'incidenza della RD è inoltre di poco al di sotto del valore guida (30% al 2001) fissato dal Piano provinciale dei rifiuti. Nel 1999, per quanto attiene ai rifiuti speciali non pericolosi, il 50% deriva dalle attività di gestione dei rifiuti, mentre nel caso dei rifiuti pericolosi il 53% deriva dall'industria manifatturiera: le produzioni procapite complessive sono più elevate nell'Empolese e nel Mugello mentre per i soli rifiuti pericolosi si evidenzia il caso del Valdarno superiore.

Le competenze della Provincia, in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati, sono definite dalla L.R. 25/1998 (successivamente modificata in particolare dalla L.R. 29/2002) riguardano la redazione del Piano provinciale di gestione dei rifiuti mentre i compiti di seguito richiamati sono attribuiti dalla Provincia ai Circondari: funzioni amministrative non espressamente attribuite ai Comuni; vigilanza e controllo tramite l'ARPAT; emanazione di atti straordinari nei casi di situazioni di necessità ed urgenza; controllo su luogo, l'origine, la destinazione della raccolta e trasporto dei rifiuti pericolosi. La Provincia inoltre vigila in particolare sulla attuazione del Piano provinciale e sulla adozione dei Piani industriali da parte delle Comunità d'Ambito. La Provincia, attraverso il Piano provinciale di gestione dei rifiuti, in particolare individua i metodi e le tecnologie di smaltimento più idonee e finalizzate ad ottenere l'autosufficienza degli ATO per la gestione dei rifiuti urbani, individua il sistema integrato dei servizi di raccolta differenziata e le relative aree di recupero, individua le frazioni oggetto di raccolta differenziata, individua le zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, definisce le modalità di attuazione dello stesso Piano, definisce la tipologia ed il complesso degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti speciali compresi quelli pericolosi, indica la localizzazione degli impianti di smaltimento e

recupero, include i piani per la bonifica e messa in sicurezza delle aree inquinate definendo anche le priorità degli interventi di bonifica o messa in sicurezza.

La Provincia di Firenze ha redatto i Piani di gestione ed attivato la costituzione degli ATO e la definizione dei Piani industriali di competenza.

#### Indicatore chiave

- Produzione dei rifiuti totale e procapite .
- Raccolta differenziata (incidenza% sul totale dei rifiuti urbani).
- Capacità di smaltimento dei rifiuti (modalità di smaltimento finale ed autosufficienza degli ambiti).

#### Obiettivi

Gli obiettivi da perseguire dovranno necessariamente fare riferimento a quelli stabiliti in via generale dalla normativa nazionale (D.lgs 22/1997) e dalla normativa regionale (L.R. 25/1998), nonché a quelli specifici contenuti nel Piano Provinciale dei Rifiuti della Provincia di Firenze, richiamati nell'Allegato 1 riguardante appunto gli "Obiettivi di riferimento". La Provincia di Firenze è impegnata a minimizzare la produzione di rifiuti, attraverso azioni di prevenzione, riciclo e recupero tali da ridurre significativamente la quantità di rifiuti avviati a smaltimento.

In particolare si richiamano, quali obiettivi prioritari:

- l'incremento della raccolta differenziata e del riciclo, oltre gli obiettivi della normativa nazionale (35% al 2003) e in linea con le indicazioni del piano Provinciale e del piano industriale d'ambito 6 (45% al 2007);
- la realizzazione di un sistema di trattamento e smaltimento autosufficiente, che tendenzialmente azzeri lo smaltimento del tal quale e in particolare il ricorso alla discarica, con il ricorso alle migliori tecnologie di trattamento individuate dal Piano provinciale e dai piani industriali di ambito;
- la stabilizzazione e successiva riduzione della produzione totale e procapite di rifiuti, da conseguire nei prossimi anni con un insieme articolato di azioni (per l'ATO 6 si prevede almeno di ridurre al 2009 la produzione di rifiuti rispetto al livello 2002).

#### Descrizione dell'azione

Le azioni previste intendono essenzialmente valorizzare e rafforzare il complesso di iniziative già avviate da parte della Provincia di Firenze e di numerosi altri soggetti ed in particolare si integrano o fanno riferimento al Piano Provinciale dei Rifiuti ed ai piani delle Comunità di Ambito Territoriale Ottimale (ATO), le cui azioni devono comunque essere attuate, nonché ai diversi protocolli di intesa siglati dalla Provincia (riduzione imballaggi), al Progetto CLOSED dell'ARPAT e PMI, al progetto sugli imballaggi di Assindustria e Quadrifoglio, al Progetto Sambuca, al Progetto CARE ed anche al DOCUP Toscana – Ob. 2 – misura 3.5, 3.7 e 3.10 nonché misura 1.8 con il progetto ELICRISO, citati nell'Allegato relativo alle "Azioni in corso". Le azioni indicate sono da mettere inoltre in relazione con le Linee di Azione P 1, P 2, T 6 ed anche A 1 ed A 4 del presente Piano d'Azione Locale.

### Azione P 3.1 – Progetto “Riduzione Rifiuti”

- P 3.1.1 – Individuazione di filiere prioritarie per le quali prevedere interventi volti ad una sostanziale riduzione delle quantità di rifiuti prodotti (verso la progressiva chiusura del cerchio).
- P 3.1.2 – Progettazione di misure dedicate allo scopo di incentivare la riduzione dei rifiuti o disincentivare la produzione di rifiuti quali sgravi fiscali per i soggetti della piccola distribuzione che raggiungeranno obiettivi di diminuzione, “accordi e contratti di programma” per tutti i Comuni (come nell’ATO 6 e sul modello di quelli già realizzati), incentivi alle produzioni a basso contenuto di imballaggi; tale azione può essere rafforzata grazie ad una forte integrazione con le azioni riguardanti le certificazioni ISO/EMAS/LCA (Linea di Azione P2).
- P 3.1.3 – Progettazione e avvio di Azione Pilota dedicata alla riduzione degli imballaggi alimentari.
- P 3.1.4 – Progettazione e avvio di Azione Pilota (analoga a quella di TRiciclo e di sensibilizzazione e sostegno alla creazione di imprese no-profit) dedicata ad incentivare il Recupero/Riparazione/Riutilizzo di oggetti “ingombranti” (per es. elettrodomestici, computer, mobilio, ecc.).
- P 3.1.5 – Mantenimento e rafforzamento del progetto in corso per la diffusione del compostaggio domestico, con forme di detassazione per i cittadini che aderiscono (in quanto riducono la quota di rifiuti destinati a raccolta).

### Azione P 3.2 – Progetto “Raccolta Differenziata di Qualità”

- P 3.2.1 – Progettazione e avvio di azioni per la creazione di sistemi dedicati ad “avvicinare” la RD ad alcuni utenti prioritari (per es. la filiera “ristorazione” e mercati) e quindi garantire (oltre che un aumento delle quantità raccolte) anche una migliore qualità nella selezione delle frazioni (in particolare l’organico).
- P 3.2.2 – Studio di fattibilità, progettazione ed avvio di interventi per l’aumento quantitativo della RD tramite detassazione, accordi volontari e campagna di informazione/sensibilizzazione rivolta, oltre che alle scuole, anche ai cittadini.

### Azione P 3.3 – Progetto “Chiudere il cerchio”

- P 3.3.1 – Adozione a scala provinciale dei contenuti dell’accordo di programma già siglato a livello regionale (si veda nell’Allegato sulle “Azioni in corso”) per l’avvio al recupero da parte delle imprese di determinate tipologie di rifiuti, a fronte di semplificazioni documentali e autorizzative.
- P 3.3.2 – Progettazione e avvio di interventi mirati a rafforzare la capacità di utilizzo dei materiali recuperati dalla Raccolta Differenziata (per esempio l’utilizzo di compost di qualità nel settore dell’agricoltura biologica).
- P 3.3.3 – Progettazione ed avvio di Azione Pilota “Deassimilazione” (individuazione di frazioni di rifiuti di origine artigianale oggi assimilati ai RU, con potenzialità di trattamento differenziato e recupero se gestiti con progetto specifico di RD e di “Borsa rifiuti”) al fine di ottimizzare la separazione dei flussi di RU dai RSAU, con correlato orientamento in tal senso dei Regolamenti Comunali.
- P 3.3.4 – Realizzazione di impianti di trattamento, riciclo e recupero come individuati dalla programmazione vigente.

### Responsabilità e partner

Provincia  
Comuni  
Comunità degli Ambiti Territoriali Ottimali – ATO 5 ed ATO 6  
Associazioni del commercio  
Associazioni degli industriali  
Associazioni degli artigiani  
Camera di Commercio  
Associazioni dei consumatori  
Associazioni Ambientaliste  
Grande Distribuzione

### 1.4 Linea di azione P 4: Promuovere risparmio, efficienza energetica, energie rinnovabili

#### In sintesi: situazione attuale

I consumi energetici totali (dato aggregato delle Province di Firenze e Prato) sono cresciuti di circa il 21% dal 1990 al 2000, segnando un incremento superiore a quello medio nazionale, e tale variazione è prevalentemente imputabile al settore industriale ed a quello dei trasporti. Nell’anno 2000 i consumi sono dovuti per il 41% alla residenza e terziario, per il 32% all’industria e per il 26% ai trasporti. Per quanto attiene al tipo di fonte energetica utilizzata si nota che nel periodo 1990-2000 cresce la quota dell’elettrico e del gas naturale mentre si riduce quello degli oli combustibili: nello specifico il trend dei consumi elettrici, nel periodo 1980-2001, segna un incremento progressivo con variazione totale del 70% (+ 30% tra 1990-2001) e le differenze risultano significative (1990-2001) nel caso del terziario (+ 60%) e dell’industria (+ 34%) e più contenute nel caso del residenziale (+ 9%).

La Regione Toscana con la L.R. 45/1997 (successivamente modificata) si è dotata di norme in materia di risorse energetiche che stabiliscono le competenze dei diversi livelli della pubblica amministrazione e che prevedono anche di promuovere la costituzione di una società per azioni a partecipazione regionale e degli Enti Locali, denominata Regional Energy Agency – REA, a cui affidare compiti inerenti il risparmio e la razionalizzazione delle risorse energetiche, lo sviluppo delle fonti rinnovabili, il supporto tecnico per la pianificazione ed esercizio delle funzioni dell’amministrazione regionale e di quelle provinciali e comunali. In base alla citata legge regionale deve essere redatto, dalla stessa Regione, il Piano Energetico Regionale (PER) che costituisce ancora il riferimento principale in materia dato che definisce gli obiettivi ambientali di contenimento delle emissioni climalteranti, quantifica le potenzialità di intervento attraverso la georeferenziazione delle fonti rinnovabili e valuta i contributi che i vari settori di intervento possono apportare a tali obiettivi. Il PER attuale deve essere però in parte considerato superato come contenuti se rapportato alla Direttiva 77/2001/CE. Nel caso della Provincia il principale è comunque quello di articolare, attraverso la redazione del Programma energetico, gli obiettivi del PER con riferimento al proprio territorio, specificando lo stato e le tendenze dei consumi ed evidenziando le potenzialità di intervento

sia sul lato della valorizzazione delle rinnovabili, sia su quello della promozione dell’efficienza energetica.

#### Indicatore chiave

- Consumi energetici (per settore, vettore e procapite).
- Consumi elettrici (per vettore e procapite).
- Intensità energetica.
- Produzione locale di energie rinnovabili (% sul totale).
- Emissioni di gas serra.

#### Obiettivi

Gli obiettivi da perseguire dovranno necessariamente fare riferimento a quelli stabiliti in via generale dai protocolli internazionali e dalla normativa nazionale e regionale nonché a quelli specifici contenuti nel Piano Energetico Regionale. L’Agenzia Fiorentina per l’Energia ha individuato, attraverso propri studi, obiettivi specifici per il territorio provinciale e li ha sottoposti all’attenzione della Provincia.

Tra gli obiettivi si richiamano, in quanto possono essere considerati quali prioritari, quelli di seguito elencati:

- Migliorare l’intensità energetica nei consumi energetici complessivi ed in particolare nei consumi elettrici;
- Aumentare l’utilizzo delle energie rinnovabili ed incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili locali;
- Ridurre le emissioni climalteranti.

#### Descrizione dell’azione

Le azioni indicate sono da correlare ed integrare con le altre azioni già avviate dalla Provincia di Firenze o proposte dall’Agenzia Fiorentina per l’Energia (Programma Energetico Provinciale, azioni di formazione, progetto REST, Progetto Sambuca) ed anche a quanto contenuto nel DOCUP Toscana – Ob. 2 – misure 3.2 e 3.5, richiamati nell’Allegato 2 relativo alle “Azioni in corso”, nonché alle Linee di Azione P 1, P 2, T 2, T 6, A 1 e A 5 del presente Piano d’Azione Locale.

#### Azione P 4.1 – Progetto “Piano Energetico provinciale e programmi operativi”

- P 4.1.1 – Conclusione della elaborazione e successiva adozione del Programma energetico provinciale e correlata predisposizione di specifici Programmi operativi per la verifica di fattibilità tecnico-ambientale e per il sostegno finanziario, finalizzati all’attuazione delle strategie che, orientativamente, dovrebbero riguardare i seguenti punti:
  - Sviluppo della cogenerazione, anche multi-combustibile;
  - Sviluppo della fonte solare (termico e fotovoltaico);
  - Sviluppo della fonte biomassa anche per uso domestico;
  - Sviluppo della fonte eolica con particolare riferimento al micro-mini eolico;
  - Sviluppo di una efficiente gestione energetica in ambito industriale;
  - Sviluppo di una efficiente gestione energetica in ambito civile privato;
  - Sviluppo di una efficiente gestione energetica in ambito civile pubblico;
  - Sviluppo degli strumenti di supporto alla attuazione del Programma (Accordi di programma e Tavoli di lavoro congiunti; adeguamento del PTCP agli obiettivi energetici; sostegno diretto ai Comuni per adeguamento

dei Regolamenti Edilizi; diffusione dell’informazione).

#### Azione P 4.2 – Progetto “Energia pulita per le imprese ed i professionisti”

- P 4.2.1 – Azioni di sostegno al riutilizzo energetico da parte delle imprese, di scarti di lavorazione ad alto potere calorifico (legno, carta, cartone): sgravi fiscali, sostegno finanziario diretto, con particolare riferimento a distretti ed aree industriali prioritari (es. Legno/cornici/mobili, ceramiche e vetro) valorizzando l’esperienza già realizzata in questo campo dalla Regione Toscana.
- P 4.2.2 – Azioni di sostegno alla diffusione dell’Energy-Mobility Manager di “area industriale”, quale responsabile della razionalizzazione dei consumi energetici e degli spostamenti di merci e di persone (casa-lavoro), da coordinare con le azioni per la certificazione ambientale di area (si rimanda alla Linea di Azione P 2).
- P 4.2.3 – Azioni di sostegno (e formazione installatori) rivolte alle aziende agricole per la diffusione delle rinnovabili (mini-eolico, solare, biomasse).

#### Azione P 4.3 – Progetto “Energia pulita per i consumi civili”

- P 4.3.1 – Azioni di sostegno alla diffusione del solare termico.
- P 4.3.2 – Azioni di sostegno alla diffusione delle caldaie domestiche a biomassa.
- P 4.3.3 – Azioni di formazione per la creazione di una rete di installatori di pompe di calore.
- P 4.3.4 – Azioni di formazione per la creazione di una rete di installatori di impianti solari.

#### Azione P 4.4 – Progetto “Promozione accordi volontari”

- P 4.4.1 Sostegno diretto all’attuazione degli accordi volontari (settoriali e territoriali) già promossi dalla Regione Toscana nell’ambito del Piano Energetico Regionale.
- P 4.4.2 Individuazione a attuazione di nuovi accordi volontari (settoriali e territoriali).

#### Azione P 4.5 – Progetto “Autorizzazioni alla installazione e all’esercizio degli impianti di produzione di energia”

- P 4.5.1 – Gestione delle procedure previste valorizzando la negoziazione e l’approccio condiviso e gli accordi volontari.

#### Responsabilità e partner

Regione  
Provincia  
Comuni  
Agenzia per l’Energia  
Imprese e loro associazioni di rappresentanza (agricoltura, industria, artigianato, commercio)  
Camera di Commercio  
Organizzazioni sindacali  
Università ed istituti di ricerca  
Firenze Tecnologia  
Ordini professionali  
Associazioni ambientaliste  
Associazioni dei consumatori



# 2

**ASSE STRATEGICO:  
Equilibrio e  
riqualificazione  
territoriale,  
sostenibilità del  
costruire**



## 2 ASSE STRATEGICO Equilibrio e riqualificazione territoriale, sostenibilità del costruire

Gruppo tematico: Territorio e risorse (uso del suolo, politiche territoriali, turismo, agricoltura, acque, natura)

### 2.1 Linea di azione T1: Consolidare la piena integrazione ambientale nella pianificazione territoriale

#### In sintesi: situazione attuale

L'uso della valutazione ambientale di Piani e Programmi, comunemente chiamata Valutazione Ambientale Strategica (VAS), si sta ormai diffondendo quale strumento di valutazione ambientale in grado di influire sulla sostenibilità ambientale delle decisioni di tipo strategico e di contribuire alla costruzione di processi di programmazione e pianificazione sostenibili ed integrati sotto il profilo ambientale, sociale ed economico.

La direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, introduce per gli Stati membri l'obbligo di effettuare la valutazione ambientale di determinati piani e programmi adeguando le proprie disposizioni legislative, regolamentari e amministrative entro il 21 luglio 2004.

La Regione Toscana si è dotata nell'anno 1995 (L.R. n. 5/1995), di una legge sul governo del territorio che, innovando consistentemente la prassi di pianificazione territoriale ed urbanistica dei vari livelli amministrativi, anche in un'ottica di sussidiarietà ha introdotto la preventiva valutazione degli effetti ambientali determinati dalle trasformazioni del territorio e dall'uso delle risorse. La verifica di compatibilità ambientale interessa le prescrizioni di carattere territoriale degli atti regionali di programmazione settoriale ed in particolare gli atti di pianificazione territoriale dei Comuni devono contenere la valutazione degli effetti ambientali degli stessi strumenti urbanistici. La Giunta Regionale ha successivamente approvato le "Istruzioni tecniche per la valutazione degli atti di programmazione e pianificazione territoriale degli Enti Locali", un manuale per l'applicazione delle valutazioni ed anche le norme tecniche di raccordo tra la valutazione degli effetti ambientali nei piani e la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA). In Consiglio Regionale è inoltre in discussione la nuova legge sul governo del territorio, che prevede un ulteriore rafforzamento delle attività di valutazione ambientale degli strumenti urbanistici; il nuovo riferimento da assumere dovrà necessariamente essere la Direttiva Europea e quindi si delinea in prospettiva l'applicazione della valutazione ambientale strategica.

Le competenze di programmazione e di pianificazione delle Province sono peraltro significative: a loro spetta la definizione del Piano Territoriale di Coordinamento, che definisce gli indirizzi generali di assetto del territorio, del Piano provinciale di gestione dei rifiuti, del Piano provinciale per la bonifica

e messa in sicurezza delle aree inquinate, del Piano provinciale delle attività estrattive, dei Piani e regolamenti dei Parchi provinciali, dei Piani faunistici venatori, del Piano del traffico per la viabilità extraurbana, del Programma provinciale dei servizi di trasporto pubblico, del Piano triennale di promozione delle attività turistiche, del Piano provinciale dei servizi di sviluppo agricolo e rurale. Garantire la piena integrazione della dimensione ambientale in questi strumenti di pianificazione e programmazione risulta quindi strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio provinciale. La Provincia inoltre, tramite il PTCP, stabilisce i criteri e parametri per le valutazioni di compatibilità tra le varie forme e modalità di utilizzo delle risorse essenziali del territorio.

#### Indicatore chiave

- Numero di Enti Locali, Liberi Professionisti ed Operatori del settore coinvolti nella formazione sulla VAS.

#### Obiettivi

- Migliorare la conoscenza sulle metodologie di applicazione della VAS ai piani e programmi.

#### Descrizione dell'azione

Le azioni indicate sono da correlare anche alle Linee di Azione A2 ed A5 del presente Piano d'Azione Locale.

#### Azione T 1.1 – Progetto "VAS e piani locali"

- T 1.1.1 – Avviare l'attività per l'integrazione tra il Piano d'Azione Locale di Agenda 21 e gli altri Piani e Programmi definiti dalla Provincia di Firenze, in un'ottica di sostenibilità ambientale delle scelte provinciali di gestione e sviluppo del territorio e delle relative risorse, attraverso:
  - la valutazione della coerenza ambientale dei Piani e Programmi definiti dall'Ente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel presente Piano d'Azione Locale;
  - la verifica dell'efficacia degli strumenti di pianificazione e programmazione dell'Ente nel perseguire gli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel Piano d'azione locale, mediante l'individuazione di un set ristretto di indicatori di monitoraggio, facilmente elaborabili e aggiornabili.
- T 1.1.2 – Promuovere ed organizzare momenti di formazione e di sperimentazione, interni all'amministrazione provinciale ed esterni con il coinvolgimento degli altri Enti Locali, per l'applicazione della VAS dei Piani e Programmi della pubblica amministrazione, da applicare in fase di definizione di detti strumenti per garantirne, fin dalle fasi di impostazione, la piena integrazione con i principi dello sviluppo sostenibile.
- T 1.1.3 – Promuovere ed organizzare iniziative di sensibilizzazione, di informazione e di formazione rivolte ai professionisti ed operatori del settore sui criteri e metodologie di applicazione della VAS di piani e programmi.

#### Responsabilità e partner

Regione  
Enti locali  
Università

Agenzie per la formazione  
Operatori del settore  
Ordini professionali  
Istituti o centri di ricerca sulla VIA e VAS

### 2.2 Linea di azione T2: Promuovere la progettazione ed il recupero urbano ed edilizio per la riqualificazione e sostenibilità ambientale ed energetica

#### In sintesi: situazione attuale

L'uso reale del suolo all'inizio degli anni '90 evidenzia, a livello provinciale, una incidenza limitata dei territori modellati artificialmente (4,6%) ed una significativa presenza (51,4%) dei territori boscati e degli ambienti seminaturali o naturali; nel dettaglio si nota la maggiore quota di urbanizzato nell'area fiorentina (10%) e viceversa la maggiore estensione di boschi-zone naturali nell'area del Mugello e Val di Sieve (70%). La quota procapite di urbanizzato, al contrario, evidenzia a Firenze e nell'area fiorentina valori più bassi (< 150 m<sup>2</sup>/ab) mentre i valori più elevati si registrano a Barberino del Mugello, Firenzuola e Barberino Valdelsa (> 500 m<sup>2</sup>/ab) e tale fatto presumibilmente si correla alla riduzione della popolazione nelle aree marginali. Nel periodo 1992-2001 si conferma la tendenza all'espansione delle zone urbanizzate, anche se in misura limitata (+ 3,5%), con conseguente consumo di suolo.

Le abitazioni sono aumentate progressivamente ed in particolare è migliorata la disponibilità procapite di vani (da 1 nel 1951 a 2 nel 2001); la quota delle abitazioni non occupate si attesta sul 10% a livello provinciale ma sale fino al 50% in diversi Comuni del Mugello, fatto questo da correlare allo spopolamento delle zone montane e al connesso abbandono del patrimonio edilizio.

I consumi energetici a livello provinciale (Prato e Firenze) per usi civili (residenziale e terziario), pari al 40% circa dei consumi totali, crescono del 15% dal 1990 al 2000 ed in particolare i consumi elettrici del residenziale, in Provincia di Firenze, aumentano del 5% dal 1996 al 2002.

La principale competenza della Provincia riguarda il governo del territorio e si esercita, come definito dalla L.R. 5/1995, attraverso la redazione del Piano Territoriale di Coordinamento che definisce gli usi e le tutele delle risorse, indica gli obiettivi da perseguire e le correlate azioni, stabilisce criteri di localizzazione degli interventi provinciali e regionali, definisce criteri per la valutazione delle compatibilità tra le varie forme e modalità d'uso delle risorse essenziali, formula indirizzi o direttive o prescrizioni immediatamente vigenti o rivolte agli Enti Locali per l'adeguamento dei loro strumenti di pianificazione. La Provincia, in riferimento alla L. 142/90 ed al D.Lgs 112/1998 e sulla base della legislazione regionale (L.R. 88/1998) di ridefinizione delle competenze tra il livello regionale, provinciale e comunale, oltre a quelle di pianificazione territoriale esercita funzioni amministrative in materia di protezione della natura e dell'ambiente, difesa del suolo, energia ed opere pubbliche.

#### Indicatori chiave

- Consumo di territorio.
- Produzione edilizia.
- Recupero delle aree dismesse e del patrimonio edilizio.
- Bonifica degli edifici dall'amianto.

#### Obiettivi

- Riduzione del consumo di suolo per formazione di nuove aree artificiali (edificate o ad infrastrutture) e contenimento della crescita del volume edificato.
- Incremento del ricorso ad interventi di recupero ambientale e di recupero urbano ed edilizio.
- Incremento del ricorso alla bioarchitettura ed alla bioedilizia.
- Riduzione dei consumi di acqua e di energia negli edifici.
- Riduzione del rischio da amianto negli edifici.
- Incremento dell'accessibilità agli edifici da parte dei disabili.

#### Descrizione dell'azione

Le azioni indicate sono da correlare a quanto già avviato dalla Provincia di Firenze con il progetto "Edilizia sostenibile" e ad alcuni singoli interventi contenuti nel "Piano dettagliato degli obiettivi", richiamati nell'Allegato 2, nonché alle Linee di Azione P1, P4, T3, T7, M1., A3 ed A5 del presente Piano d'Azione Locale.

#### Azione T 2.1 – Progetto "Formazione"

- T 2.1.1 – Organizzazione di corsi di formazione e di aggiornamento per i liberi professionisti, gli amministratori condominiali e gli imprenditori che operano nel settore dell'edilizia finalizzati ad ampliare la conoscenza della bioarchitettura e della disponibilità di materiali e tecnologie costruttive a maggiore compatibilità ambientale.
- T 2.1.2 – Organizzazione di iniziative (convegni, mostre, ecc.) per la promozione della bioarchitettura e delle soluzioni innovative finalizzate al risparmio energetico ed al risparmio idrico applicate all'edilizia.
- T 2.1.3 – Organizzazione di mini stages e di visite guidate a casi pilota o consolidati.
- T 2.1.4 – Organizzazione di una struttura di riferimento (banca dati) per la messa in rete delle informazioni utili per gli operatori del settore.

#### Azione T 2.2 – Progetto "Riqualificazione urbanistica ed edilizia"

- T 2.2.1 – Costituzione della banca dati informatizzata (SITP) sulla pianificazione territoriale ed urbanistica.
- T 2.2.2 – Sostegno ai Comuni nella definizione ed attuazione degli interventi relativi alle Aree di recupero e/o restauro ambientale (PTCP).
- T 2.2.3 – Aggiornamento periodico del censimento delle aree dismesse e degli edifici abbandonati e correlata promozione e sostegno all'attuazione degli interventi di recupero edilizio e funzionale.
- T 2.2.4 – Organizzazione di "Concorsi di idee" o "Concorsi di progettazione" per il recupero di spazi urbani e di edifici.
- T 2.2.5 – Definizione di "Linee Guida per la progettazio-

ne urbanistica ed architettonica sostenibile” (criteri di localizzazione, di esposizione, di uso dei materiali eco-compatibili e tradizionali locali, di uso di sistemi di produzione di acqua calda e di energia da fonti rinnovabili, di inserimento di impianti per il risparmio idrico, di uso di materiali per la riduzione passiva dell’inquinamento acustico, ecc.) a cui fare riferimento anche per l’integrazione dei Regolamenti Edilizi Comunali.

- T 2.2.6 – Definizione di “Criteri Guida” per la formulazione dei bandi per le opere pubbliche che diano priorità o contengano specifiche indicazioni dei requisiti progettuali finalizzati all’integrazione paesistica, alla compatibilità ambientale ed al ricorso alla progettazione bioarchitettura o bioclimatica.
- T 2.2.7 – Individuazione degli edifici pubblici con i maggiori consumi (elettrici, idrici, ecc.) e relativa definizione di programmi di intervento per la ristrutturazione finalizzata alla riduzione degli stessi.
- T 2.2.8 – Redazione dei progetti ed attuazione degli interventi per la riqualificazione energetica ed ambientale degli edifici scolastici.
- T 2.2.9 – Organizzazione di campagne informative sul risparmio energetico nell’edilizia rivolte ai cittadini di ordine generale e specifiche, per ambiti territoriali urbani da definire, dove creare InfoPunti di consulenza in grado anche di utilizzare modelli informatici per la verifica degli interventi attuabili e del bilancio tra costi e benefici.
- T 2.2.10 – Organizzazione di campagne per la promozione della certificazione energetica degli edifici.

### **Azione T 2.3 – Progetto “Accessibilità e prevenzione dei rischi per la salute”**

- T 2.3.1 – Attuazione del censimento degli edifici contenenti materiali in amianto con priorità per quelli pubblici o ad uso pubblico.
- T 2.3.2 – Definizione di un programma di intervento per la bonifica da amianto degli edifici pubblici e delle forme di sostegno per l’attuazione degli interventi di bonifica del patrimonio edilizio privato.
- T 2.3.3 – Promozione di accordi tra le imprese edili o specializzate negli interventi di bonifica e le società che gestiscono il conferimento dei materiali al fine di ridurre i costi delle bonifiche.
- T 2.3.4 – Attuazione del controllo della presenza del radon negli edifici pubblici e definizione degli eventuali interventi di bonifica.
- T 2.3.5 – Completamento del censimento degli edifici pubblici o ad uso pubblico con presenza di barriere architettoniche.
- T 2.3.6 – Definizione di un programma di intervento per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici pubblici e delle forme di sostegno per l’attuazione degli interventi di adeguamento degli edifici privati ad uso pubblico.

### **Responsabilità e partner**

Comuni  
Comunità Montane  
ARPAT  
ASL

Università  
Ordine degli Ingegneri  
Ordine degli Architetti  
Collegio dei Geometri  
Agenzia per l’Energia  
Associazioni ambientaliste  
Imprese edili – Associazioni dei costruttori

## **2.3 Linea di azione T 3: Tutelare le acque e promuovere una gestione integrata e sostenibile del ciclo idrico**

### **In sintesi: situazione attuale**

La qualità delle acque superficiali dei principali corpi idrici (Arno ed affluenti), pur basata su una prima parziale applicazione della metodologia di valutazione definita dal D.Lgs 152/99, risulta complessivamente inferiore allo stato ecologico richiesto; nella attribuzione della classe è determinante l’IBE (classi gravemente o molto inquinata) ma in diversi casi anche il livello di inquinamento dei macrodescrittori si colloca nella fascia medio-alta. La qualità delle acque sotterranee, non essendo disponibili informazioni complete che saranno acquisite a seguito dell’indagine in applicazione del D.lgs 152/99, si basa sulla sola analisi della concentrazione dei nitrati: la situazione peggiore interessa il Valdarno fiorentino, il Pesa ed il Valdarno empolesse.

I prelievi idrici, valutando le informazioni relative ad una parte del territorio (ATO 3) e ad un solo anno, evidenziano un maggiore sfruttamento delle acque superficiali (con sbilanciamento idrico nel bacino dell’Arno) rispetto a quelle sotterranee ed inoltre si nota, nel primo caso, l’elevata incidenza delle derivazioni ad usi produttivi e nel secondo caso come la quota degli usi industriali (sul totale) è equiparabile a quella degli usi domestici. I prelievi dei soli acquedotti si basano sostanzialmente, nel caso dell’ATO 2, sull’utilizzo delle risorse sotterranee, e nel caso dell’ATO 3, di quelle superficiali. Le perdite delle reti acquedottistiche sono elevate: la media dei due ambiti è pari al 44%.

La capacità di depurazione, pur registrando un incremento dal 1996 al 2002, si ferma comunque al 50% del carico anche se è previsto ulteriore recupero del deficit a seguito del completamento dell’impianto di San Colombano e della piena entrata in funzione di altri impianti già realizzati; nessuno degli impianti esistenti è però attualmente dotato di un trattamento terziario.

La visione d’insieme della situazione attuale evidenzia uno stato non soddisfacente delle acque superficiali ed in parte anche degli acquiferi sotterranei, nel primo caso presumibilmente determinato dall’effetto congiunto di un eccesso di prelievi o derivazioni e da un carico inquinante elevato (data anche la quota significativa di reflui non depurati) e nel secondo caso per gli effetti del rilascio nell’ambiente di sostanze derivanti da cicli produttivi.

Le competenze della Provincia in materia di governo delle risorse idriche attengono, in termini generali, all’organizzazione del sistema idrico integrato ed alla sua gestione (L. 36/94) nonché al rilascio dell’autorizzazione degli scarichi non in fo-

gnatura di acque reflue ed all’assunzione di provvedimenti di urgenza per la tutela delle acque idonee alla vita dei pesci riguardanti sia gli scarichi che gli usi (D.Lgs 152/99). Nel caso specifico della Regione Toscana, con la L.R. 81/1995, che costituisce le Autorità di Ambito (ATO), sono assegnate a tale ente le funzioni di programmazione, organizzazione e controllo sulle attività di gestione del servizio idrico integrato (servizi di captazione, adduzione, distribuzione, fognatura e depurazione) e di predisposizione ed approvazione del programma di interventi e del piano economico finanziario per la gestione integrata del servizio. La L.R. 91/1998, modificata dalla L.R. 1/2001, stabilisce che alle Provincie è affidata la gestione del demanio idrico, comprese le funzioni relative alle derivazioni, alla ricerca, estrazione e utilizzazione delle acque sotterranee, alla tutela del sistema idrico sotterraneo ed alla determinazione dei canoni di concessione per l’utilizzo del demanio i cui proventi devono essere destinati al finanziamento dell’organizzazione dei servizi e degli interventi di tutela delle risorse idriche e dell’assetto idraulico ed idrogeologico sulla base delle linee programmatiche di bacino. La L.R. 64/2001, per quanto attiene al rilascio delle autorizzazioni di scarichi di acque reflue industriali e reflue urbane non in pubblica fognatura, stabilisce che la competenza è della Provincia mentre per quelle in fognatura la competenza è dell’Autorità d’Ambito (ATO) ed inoltre la Provincia autorizza provvisoriamente gli scarichi in fase di avvio degli impianti di depurazione delle acque reflue fuori dalla pubblica fognatura (DPGR n. 28/R del 23.5.03).

Le Provincie hanno inoltre competenze in materia di pianificazione territoriale che possono tradursi, tramite il Piano Territoriale di Coordinamento, in norme riguardanti anche la tutela e valorizzazione delle risorse idriche.

### **Indicatori chiave**

- Stato di qualità ambientale delle acque superficiali e dei corpi idrici sotterranei.
- Qualità dell’acqua superficiale destinata alla produzione di acqua potabile.
- Entità dei prelievi e dei consumi idrici complessivi e delle reti acquedottistiche
- Funzionalità del servizio-rete di collettamento delle acque reflue e di conferimento agli impianti di depurazione.
- Potenzialità ed efficacia di trattamento degli impianti di depurazione (MacroInd 4.5 in PRAA).

### **Obiettivi**

Gli obiettivi da perseguire dovranno necessariamente fare riferimento a quelli stabiliti in via generale dalla normativa nazionale ed in forma puntuale dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana a partire dalla sua approvazione definitiva, entrambi richiamati nell’Allegato 1 riguardante appunto gli “Obiettivi di riferimento”.

- Mantenimento o miglioramento dello stato di qualità ambientale delle acque superficiali e delle acque sotterranee
- Riduzione dei prelievi idrici e dei consumi idrici.
- Miglioramento delle infrastrutture (reti acquedottistiche e di collettamento, impianti di depurazione).

### **Descrizione dell’azione**

Le azioni indicate sono da correlare a quanto già previsto dalla Provincia di Firenze con alcuni interventi contenuti nel Piano dettagliato degli obiettivi e con le norme del Piano Territoriale di Coordinamento ed in particolare a quanto definito nei programmi dell’ATO 2 e dell’ATO 3 (Piani di Ambito e Piani Operativi) ed alle strategie generali ed agli interventi puntuali contenuti nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana, al momento della sua definitiva approvazione, nonché alla misura 3.10 dell’Ob. n2 del DOCUP Toscana, strumenti questi richiamati nell’Allegato 2, ed anche alle Linee di Azione P 2, T 2, T 4, T 5, A 1, A 3, A 4 ed A 5 del presente Piano d’Azione Locale.

### **Azione T 3.1 – Progetto “Monitoraggio qualità delle acque e corpi idrici”**

- T 3.1.1 – Completare e mantenere attivo il sistema di monitoraggio della qualità delle acque e corpi idrici funzionale all’applicazione del D.Lgs 152/99 e della direttiva 2000/60/CE realizzare una banca dati informatizzata connessa al SIT; implementare tale sistema per gli affluenti dell’Arno e per gli acquiferi sotterranei.
- T 3.1.2 – Completare e rafforzare le conoscenze relative alle acque sotterranee, anche integrando le informazioni attuali (banca dati georeferenziata che individua l’entità dei prelievi idrici massimi da concessione e quelli reali, i corpi idrici interessati e la ripartizione per tipo di uso finale) con ulteriori studi e definirne la classificazione, in applicazione al D.Lgs 152/99, anche in funzione della valutazione sulla disponibilità della risorsa in sede di eventuale rilascio delle autorizzazioni agli emungimenti.

### **Azione T 3.2 – Progetto “Tutela delle risorse idriche”**

- T 3.2.1 – Definire, di concerto con gli altri Enti competenti, ai fini del rilascio delle autorizzazioni agli emungimenti, i prelievi ammissibili in funzione della disponibilità della risorsa.
- T 3.2.2 – Acquisire le informazioni necessarie (portate, derivazioni, rilasci, habitat, specie) per definire una metodologia di calcolo della portata minima garantita o del DMV ed avviare una applicazione sperimentale.
- T 3.2.3 – Coordinare e sostenere l’attività dei Comuni per la definizione di specifici vincoli e limitazioni d’uso riguardanti le aree vulnerabili all’inquinamento (acquiferi potenzialmente soggetti a inquinamento diretto o indiretto) in conformità alle prescrizioni, direttive e criteri di localizzazione contenute nei Capitoli 3 e 4 del Titolo I dello Statuto del Territorio del PTCP.
- T 3.2.4 – Coordinare e sostenere l’attività dei Comuni per l’individuazione dei pozzi e delle sorgenti che necessitano di una specifica tutela, per la delimitazione delle aree di salvaguardia, per la definizione delle prescrizioni in conformità alle prescrizioni e direttive del Capitolo 3 del Titolo I dello Statuto del Territorio del PTCP.
- T 3.2.5 – Applicare i criteri dell’ingegneria naturalistica nella progettazione degli interventi riguardanti i corsi d’acqua superficiali (rimando alle azioni di Natura-Biodiversità).
- T 3.2.6 – Definire delle “Linee guida” sull’utilizzo idrico da associare alle pratiche colturali ed anche alla gestio-

ne delle aree verdi nonché alla scelta di varietà, cultivar o specie meno idroesigenti.

#### Azione T 3.3 – Progetto “Gestione del ciclo idrico”

- T 3.3.1 – Definizione di programmi per il rinnovo o la manutenzione straordinaria delle reti di adduzione e distribuzione degli acquedotti e di un sistema di controllo-monitoraggio delle perdite.
- T 3.3.1 – Definizione di criteri generali, per la realizzazione delle reti duali di distribuzione delle acque e per la progettazione degli impianti idrosanitari, da inserire nei Regolamenti Edilizi dei Comuni ai fini del rilascio della concessione edilizia, ed organizzazione di corsi di formazione rivolti ai professionisti e costruttori.
- T 3.3.1 – Campagne di sensibilizzazione e di informazione rivolte alla popolazione sui comportamenti e le soluzioni tecniche praticabili per il risparmio idrico ed eventuale fornitura di “pacchetti per l'utilizzo immediato”.
- T 3.3.1 – Definizione di programmi per la realizzazione di reti duali di distribuzione ai fini di un utilizzo di acque meno pregiate e realizzazione di interventi esemplificativi per le zone di completamento, di espansione o di nuova formazione di insediamenti residenziali, commerciali od industriali (fare riferimento anche all'esperienza in corso a Prato).
- T 3.3.1 – Definizione di progetti per la realizzazione o la modifica degli impianti idrosanitari degli edifici in funzione del risparmio (riduzione consumi) e riutilizzo (acque grigie) idrico e realizzazione di interventi esemplificativi a partire dalla nuova edificazione, dal patrimonio edilizio pubblico esistente e da quello destinato a funzioni ricettive.
- T 3.3.1 – Definizione di programmi generali per distretto od area o di progetti puntuali per singole aziende del settore agricolo od industriale, anche attraverso Tavoli di concertazione tra i vari soggetti interessati (gestori servizio idrico, imprenditori, enti locali), per la modifica dei sistemi o cicli produttivi o per il rinnovo della dotazione tecnologica ai fini del risparmio, riciclo e riutilizzo delle acque, eventualmente da associare a forme di premio con riduzioni sulle tariffe di approvvigionamento e scarico.
- T 3.3.1 – Definizione di un programma per l'installazione dei contatori del consumo di acqua in ogni singola unità abitativa e di contatori differenziati per le attività produttive e terziarie esercitate in aree urbane.
- T 3.3.1 – Realizzazione o completamento delle reti fognarie con allacciamento ai depuratori e realizzazione, a partire dalle zone di completamento, di espansione o di nuova formazione degli insediamenti, di sistemi di collettamento differenziati delle acque piovane e delle acque reflue.
- T 3.3.1 – Realizzazione di nuovi depuratori od ampliamento, per quelli esistenti, della capacità di trattamento con aggiunta di ulteriori fasi (secondaria, terziaria, recupero odori, recupero fanghi, ecc.) e della fitodepurazione.
- T 3.3.1 – Definizione nell'ambito di zone residenziali di progetti pilota di micro-fitodepurazione associati al recupero e riutilizzo delle acque.

#### Responsabilità e partner

Autorità di Bacino dell'Arno  
Autorità di Bacino del Reno

ATO 2 e ATO 3  
Comuni e Comunità Montane  
ARPAT  
ASL  
Enti di gestione delle aree protette  
Consorzi irrigui  
Enel  
Associazioni degli industriali  
Associazioni degli agricoltori  
Associazioni del commercio  
Associazioni dei costruttori  
Camera di CAAI  
Ordini professionali

#### 2.4 Linea di azione T 4: Prevenire gli impatti ed i rischi idrogeologici ed idraulici e attuare politiche di difesa del suolo

##### In sintesi: situazione attuale

La gran parte del territorio provinciale (72%) risulta essere classificata a pericolosità geomorfologica e gli ambiti maggiormente interessati sono il Mugello (il 50% è a pericolosità elevata e molto elevata), la Valdisevie ed il Chianti; la popolazione che risiede in aree a pericolosità è invece contenuta ad una quota del 12% sul totale e solo un 4,7% ricade in aree a pericolosità elevata o molto elevata. Per quanto attiene al territorio classificato come di pericolosità idraulica l'incidenza è contenuta ad un 11% e gli ambiti maggiormente interessati sono l'area fiorentina e l'Empolese con situazioni particolari di rischio per i Comuni di Campi Bisenzio e Signa; al contrario la quota della popolazione esposta è elevata dato che si tocca il 67% dei residenti nella Provincia, con un 12% ricadente in aree a pericolosità elevata o molto elevata.

La Provincia, in base alla L.R. 91/1998, assume tutte le funzioni in materia di difesa del suolo non specificatamente riservate alla Regione ed in particolare svolge le funzioni inerenti la progettazione e realizzazione di opere idrauliche di 2ª e 3ª categoria e le opere idrogeologiche, la manutenzione ed esercizio delle opere idrauliche di 2ª categoria, la polizia idraulica e di pronto intervento idraulico, la polizia delle acque, la realizzazione e gestione di sbarramenti di ritenuta e relativi bacini di accumulo di minore altezza o capacità, la gestione del demanio idrico. La Provincia partecipa inoltre, in quanto membro della Conferenza, alle attività svolte dai bacini idrografici di rilievo regionali istituiti dalla Regione Toscana.

##### Indicatori chiave

- Esposizione a fenomeni alluvionali.
- Esposizione al rischio di frana.
- Interventi per la riduzione dei rischi idrogeologici ed idraulici.

##### Obiettivi

- Prevenire il rischio idraulico e ridurre l'esposizione della popolazione ai fenomeni di esondazione.

- Prevenire il rischio idrogeologico e ridurre l'esposizione della popolazione al rischio di frana.

##### Descrizione dell'azione

Le azioni indicate sono da correlare a quanto già previsto dalla Provincia di Firenze con alcuni interventi contenuti nel Piano dettagliato degli obiettivi e con le norme del Piano Territoriale di Coordinamento ed anche dalla Autorità di bacino dell'Arno e dall'Autorità di bacino del Reno, con i relativi Piani di Assetto Idrogeologico, richiamati nell'Allegato 2, nonché alle Linee di Azione P 2, T 3, T 7, A 1 ed A 3 del presente Piano d'Azione Locale.

#### Azione T 4.1- Progetto “Controllo del rischio idrogeologico”

- T 4.1.1 – Promuovere il monitoraggio del rischio di frana.
- T 4.1.2 – Verifica della compatibilità delle previsioni urbanistiche con il grado di rischio di frana.
- T 4.1.3 – Sostegno ai Comuni per la definizione dei vincoli e delle limitazioni d'uso nelle Aree instabili (PTCP) e per la progettazione delle opere di difesa e consolidamento.
- T 4.1.4 – Definizione di un programma di intervento per la messa in sicurezza od il consolidamento delle frane ed anche per il recupero ambientale delle zone interessate dagli eventi franosi e dai fenomeni di erosione superficiale.
- T 4.1.5 – Definizione di un programma di interventi o di forme di sostegno per la sistemazione ed il recupero del suolo attraverso il ripristino della copertura vegetale.
- T 4.1.6 – Predisporre ed attuare campagne informative rivolte ai cittadini interessati dai rischi idrogeologici (ed idraulici).

#### Azione T 4.2 – Progetto “Controllo del rischio idraulico”

- T 4.2.1 Definizione ed attuazione di un programma per l'individuazione del reticolo idrico minore.
- T 4.2.2 – Definizione ed attuazione di un programma per il censimento delle opere idrauliche.
- T 4.2.3 – Promozione delle intese finalizzate alla rilocalizzazione delle attività e degli insediamenti presenti nelle aree a rischio di esondazione, anche al fine di garantire l'attuazione dei Piani di Assetto Idrogeologico.
- T 4.2.4 – Programmazione degli interventi di manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua ed in particolare del reticolo minore e dei tratti non classificati, con particolare riferimento al consolidamento delle sponde ed alla presenza in alveo di materiali che aggravano i fattori di rischio (accumulo di alberi, presenza di rifiuti ingombranti, ecc.).
- T 4.2.5 – Promozione e sostegno alla realizzazione di interventi di consolidamento delle sponde e degli argini con ricorso alle tecniche dell'ingegneria naturalistica.
- T 4.2.6 – Sostegno alla realizzazione degli interventi già programmati di realizzazione delle casse di espansione fluviale sul Fiume Arno e relativi affluenti e di realizzazione dei canali scolmatori per la laminazione delle piene.

#### Responsabilità e partner

Autorità di bacino dell'Arno  
Autorità di bacino del Reno

Comuni  
Comunità Montane  
Corpo Forestale dello Stato  
Enti di gestione delle aree protette  
ARPAT  
Università  
Associazioni agricole  
Associazioni ambientaliste

#### 2.5 Linea di azione T 5: Tutelare e riqualificare specie naturali e habitat prioritari – biodiversità – beni ambientali

##### In sintesi: situazione attuale

Il paesaggio della Toscana, conosciuto a livello internazionale per i suoi caratteri di integrazione tra elementi naturali, agricoli e di insediamento umano che lo rendono unico, presenta e conserva anche nella Provincia di Firenze le sue peculiarità a cui si aggiunge, inoltre, la diversificazione in tre principali ambiti paesistici; la conca dell'Arno, i rilievi collinari, la zona appenninica. Tale paesaggio, pur mantenendo complessivamente un elevato livello di qualità, presenta alcuni segni di compromissione: le aree soggette ad un disturbo visivo della percezione del paesaggio, per la vicinanza ad infrastrutture e centri abitati, corrispondono a circa il 60% della superficie ed in particolare sono interessate l'area di Firenze, il Valdarno superiore fiorentino ed il Chianti – Val di Pesa. La diversità del paesaggio agricolo è confermata anche dall'indice di Shannon che evidenzia una maggiore diversificazione degli usi agricoli per l'area di Firenze ed una bassa per il Mugello e la Val di Sieve a causa, però, della consistenza dei boschi mentre la valutazione del grado di antropizzazione del paesaggio agricolo forestale, basata sulla classificazione Corine, mostra come di maggiore qualità le aree del Mugello, del Chianti e del Valdarno superiore e come di minore qualità la Valdelsa, il Valdarno Empolese e l'area di Firenze.

Le aree protette in Provincia di Firenze interessano una superficie di circa 8.500 ettari, per il 45% determinata dal Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, pari ad una incidenza del 2% che risulta inferiore rispetto al 6% del livello regionale. L'estensione complessiva delle aree protette, dal 1997 al 2003, è comunque aumentata del 25% grazie all'istituzione di 4 nuove Aree Naturali Protette di Interesse Locale ed è inoltre prevista l'istituzione e l'ampliamento di ulteriori aree protette per altri 5000 Ha. A tale aree si aggiungono o sovrappongono 21 Siti di Interesse Comunitario, di cui 3 prioritari, che si trovano prevalentemente nell'area del Mugello e nel Valdarno Empolese, ed anche i Siti di Interesse Regionale a testimoniare la presenza di habitat diversi e con caratteri tali da essere sottoposti a forme di tutela.

La superficie forestale, all'inizio degli anni '90, copriva il 50% circa del territorio provinciale e di questa un 80% era costituita da boschi ed un 7% ciascuno da arbusteti e da aree in rinnovo. Negli ultimi decenni si evidenzia una tendenza, comune a diverse aree del territorio italiano, all'incremento delle aree boscate a discapito però dei coltivi, dei

pascoli e delle aree miste od intercluse con conseguente riduzione della diversificazione degli habitat. L'indice di boscosità è più elevato nel Valdarno fiorentino, nel Mugello e nella Val di Sieve e si evidenzia il prevalere del ceduo (70%) sulla fustaia (21%).

Per quanto attiene alle specie animali, quelle inserite nella lista di attenzione variano come numero tra le aree della Provincia e complessivamente risultano maggiori nel Mugello, nell'area di Firenze e nel Valdarno Empolese ed inoltre si nota che le prime due aree contano anche il maggior numero di specie vegetali minacciate; tra le specie animali sono interessati in misura maggiore gli uccelli, nel caso del Mugello, del Valdarno Empolese e dell'area di Firenze, ed anche gli anfibi, nel caso del Mugello, dell'area Fiorentina e del Chianti.

Le competenze della Provincia in materia di paesaggio sono riconducibili innanzitutto alla redazione del Piano Territoriale di Coordinamento, che ha valore di piano con specifica considerazione dei valori paesistici, attraverso il quale sono definiti i principi d'uso e la tutela delle risorse del territorio in funzione dell'obiettivo di garantire la tutela delle risorse naturali e delle risorse essenziali del territorio tra le quali è compreso il paesaggio (L.R. 5/1995).

In materia di aree protette la Provincia formula proposte rivolte alla Regione per la definizione del Programma triennale regionale delle aree protette (L. 394/1991 e L.R. 49/1995) e individua, tramite il PTCP, i Parchi, le Riserve e le ANPIL, provvedendo altresì alla gestione dei parchi provinciali e delle riserve naturali ed alla correlata redazione del Piano del Parco, del Regolamento e del Piano pluriennale economico sociale, alla vigilanza e organizzazione di corsi di formazione per guide, alla definizione di piani o programmi per le Aree contigue alle aree protette (L.R. 49/1995).

Le competenze della Provincia, in merito alla conservazione e tutela degli habitat, della flora e della fauna selvatica (L.R. 56/2000), riguardano le funzioni amministrative ed anche l'attuazione delle misure di tutela, la definizione ed attuazione delle misure di conservazione dei SIR, lo svolgimento del costante monitoraggio della distribuzione degli habitat e delle specie (effettuando studi su biologia e consistenza delle popolazioni nonché iniziative di sensibilizzazione), l'individuazione (tramite il PTCP) delle aree di collegamento ecologico funzionale e la definizione dei relativi divieti di caccia e pesca (tramite il Piano faunistico venatorio provinciale ed il Piano ittico provinciale), la definizione delle forme e modalità di tutela e conservazione dei Geotopi di Importanza Regionale.

La Provincia, in materia di fauna selvatica, predispone la redazione del Piano faunistico venatorio provinciale, dei Piani di miglioramento ambientale per la riproduzione naturale, dei Piani di immissione e provvede anche all'istituzione delle oasi di protezione e delle zone di ripopolamento e cattura (L. 157/1992). La Provincia, nel caso della fauna ittica, attua il Piano regionale per la tutela e l'incremento delle risorse ittiofaunistiche ed in particolare istituisce le zone di protezione ed effettua gli interventi di ripopolamento (L.R. 25/1984).

La Provincia inoltre, adottando apposito regolamento, disciplina lo svolgimento delle proprie funzioni riguardanti la tutela dei boschi (L.R.39/2000), ed approva la "Carta del rispetto della natura, della flora spontanea e della fauna minore" (L.R. 82/1982).

#### **Indicatore chiave**

- Superficie delle aree protette .
- Numero di specie in via di estinzione o minacciate – consistenza e diversità delle specie animali e vegetali.
- Aree disturbate per la qualità visiva del paesaggio.
- Diversità del paesaggio agro-forestale.
- Estensione e diversificazione della vegetazione.
- Condizione delle chiome e condizione fitosanitaria degli alberi forestali.
- Connettività della rete ecologica (aree protette e habitat).

#### **Obiettivi**

- Tutelare e valorizzare il paesaggio.
- Rafforzare il sistema delle aree protette.
- Conservare e migliorare gli habitat e la biodiversità.

#### **Descrizione dell'azione**

Le azioni indicate sono da correlare a quanto sarà definito con l'approvazione del Piano Pluriennale di sviluppo socio economico delle Aree protette ed a quanto già previsto dalla Provincia di Firenze nel Piano dettagliato degli Obiettivi 2003 e definito nelle norme del Piano Territoriale di Coordinamento ed anche al Piano di Sviluppo Rurale 2000-06, ma anche ad alcuni piani e programmi della Regione Toscana (Piano Forestale, MONITO, META, ecc.), tutti richiamati nell'Allegato 2, nonché alle Linee di Azione T 3, T 6, T 7, A 3, A 4 ed A 5 del presente Piano d'Azione Locale.

#### **Azione T 5.1 – Progetto "Tutela e valorizzazione del paesaggio e dei beni ambientali"**

- T 5.1.1 – Interventi diretti o di coordinamento e sostegno ai Comuni ai fini dell'analisi territoriale e per la definizione, negli strumenti di programmazione e pianificazione, degli usi del territorio e delle forme di tutela e valorizzazione nonché identificazione delle azioni speciali e dei singoli progetti da attuare ai fini della salvaguardia, recupero e valorizzazione del paesaggio e dei singoli beni ambientali e culturali con riferimento alle "Aree fragili da sottoporre a programma di paesaggio", alle "Aree di protezione paesistica e/o storico ambientale", ai "Siti e manufatti di rilevanza ambientale e storico culturale", alle "Aree di recupero e/o restauro ambientale".
- T 5.1.2 – Definizione progettuale ed attuazione di interventi di gestione o di recupero di aree appartenenti ai diversi paesaggi della Provincia per la sperimentazione di metodologie e correlata valutazione dei risultati al fine di definire modelli generali di riferimento.
- T 5.1.3 – Elaborazione di Linee Guida per la conservazione e valorizzazione del paesaggio e delle sue componenti con particolare riferimento agli interventi edilizi, infrastrutturali, di difesa del suolo ed anche alle attività agricole e forestali.
- T 5.1.4 – Organizzazione di seminari e di corsi di aggiorn-

amento rivolti ai liberi professionisti ed al personale della pubblica amministrazione per la formazione sulla tutela e valorizzazione del paesaggio nonché organizzazione di azioni informative e formative rivolte alla cittadinanza per la sensibilizzazione permanente sui valori del paesaggio e sulla presenza dei beni ambientali.

#### **Azione T 5.2 – Progetto "Rafforzamento del sistema delle aree protette"**

- T 5.2.1 – Redigere il Piano provinciale delle aree protette e promuovere il rafforzamento dei regimi di tutela delle ANPIL.
- T 5.2.2 – Interventi diretti o di coordinamento e sostegno ai Comuni per la definizione ed applicazione delle salvaguardie transitorie per gli "Ambiti di reperimento" delle aree protette ed anche dei vincoli e limitazioni d'uso per i biotopi, i geotopi ed i SIR.
- T 5.2.3 – Individuazione o costituzione degli enti o dei soggetti a cui affidare la gestione delle aree protette di interesse provinciale e locale e correlata istituzione di tali aree.
- T 5.2.4 – Interventi diretti o di coordinamento e sostegno ai Comuni per la redazione dei piani territoriali, dei piani socio economici e dei regolamenti delle aree protette di interesse provinciale e locale ed anche dei biotopi, geotopi e SIR.
- T 5.2.5 – Identificazione degli ambiti territoriali funzionali alla interconnessione tra le aree protette, con riferimento agli habitat prioritari ed alle specie in liste di attenzione, e successiva definizione delle misure di salvaguardia e degli interventi di gestione o di recupero ambientale.
- T 5.2.6 – Organizzazione dell'attività di vigilanza e di corsi di formazione per le guide delle aree protette.

#### **Azione T 5.3 – Progetto "Tutela della biodiversità"**

- T 5.3.1 – Promozione di studi ed attuazione di monitoraggi sulla distribuzione e consistenza degli habitat, con particolare riferimento a quelli prioritari, e delle specie vegetali ed animali, con priorità per quelle in liste di attenzione, finalizzati anche ad evidenziare le situazioni di criticità ambientale.
- T 5.3.2 – Identificazione delle aree idonee alla diverse specie animali in liste di attenzione e delle aree di collegamento ecologico e relativa definizione, tramite gli strumenti di pianificazione e programmazione, della rete ecologica provinciale e delle forme di salvaguardia o valorizzazione della stessa nonché identificazione degli eventuali interventi di recupero ambientale.
- T 5.3.3 – Verifica della possibilità di attuare interventi di reintroduzione di specie autoctone e redazione dei relativi progetti sulla base di una approfondita valutazione preventiva degli effetti sulle singole specie presenti e sugli ecosistemi.
- T 5.3.4 – Analisi dei corsi d'acqua superficiali e definizione degli interventi da attuare per migliorare gli habitat e consentire la riproduzione ed il mantenimento delle specie ittiche.
- T 5.3.5 – Interventi diretti o di coordinamento e sostegno

per la redazione di piani di assestamento forestale e per l'attuazione degli interventi di salvaguardia e di miglioramento del patrimonio boschivo nonché promozione e sostegno all'acquisizione degli ecocertificati (marchio di qualità dei boschi).

- T 5.3.6 – Interventi per la sensibilizzazione sui problemi derivanti dall'introduzione di specie animali e vegetali non autoctone e di controllo sulla loro presenza e diffusione in natura, con eventuale definizione di programmi di cattura (specie animali) o di eliminazione (specie vegetali).

#### **Responsabilità e partner**

Comuni  
Comunità Montane  
ARPAT  
Enti di gestione delle aree protette  
Associazioni agricole  
Associazioni ambientaliste  
Associazioni dei pescatori  
Associazioni dei cacciatori  
Università  
Istituto Nazionale Fauna Selvatica

## **2.6 Linea di azione T 6: Orientare il turismo verso la tutela e la valorizzazione ambientale e la sostenibilità dei propri servizi**

#### **In sintesi: situazione attuale**

Il turismo rappresenta un'importantissima voce dell'economia regionale toscana. La Provincia di Firenze attrae presenze turistiche pari, nel 2000, a poco meno di 10 milioni, più di un quarto dell'intero flusso turistico regionale, con un tasso di crescita del 20% sul periodo 96-2000.

Alcune aree (Firenze) sono da considerarsi ormai "sature" e necessitano di interventi mirati soprattutto a moderare e gestire la pressione ambientale creata da flussi così consistenti (il 69% del turismo provinciale, tra 100 e 230 tur/kmq, il 6% della popolazione urbana, tassi che rischiano quindi di creare effetti insostenibili sulla qualità della vita dei residenti e sulla stessa attrattività dell'area).

Altre aree (il Valdarno, la Valdelsa e il Chianti) sono state più di recente investite dal fenomeno (con crescita oltre il 60%), giocando in parte un positivo ruolo di redistribuzione della crescita del carico su Firenze e mettendo in evidenza il ruolo strategico della qualità ambientale complessiva del territorio rurale e naturale.

In modo analogo è infatti cresciuta l'offerta di agriturismo (+ 60% nel 96-2000, 141 nuovi esercizi e 1320 posti letto, coprendo il 6% del totale dell'offerta di posti letto) e le aree rurali hanno complessivamente creato il 72% dei nuovi posti letto della Provincia, utilizzando in larga parte il patrimonio edilizio già esistente (appartamenti privati e recuperi di strutture esistenti) e riducendo quindi l'impatto potenziale legato allo sviluppo delle attività turistiche.

Il forte decollo dell'agriturismo si è verificato in particolare nel Chianti (dove è diventato la forma dominante di ricetti-

vità) e nella Valdelsa. Più limitato nel Mugello (dove però si registra una consistente crescita) e nel Valdarno. L'agriturismo, anche se ormai è addirittura diventato prevalente rispetto alle attività agricole, ha rappresentato una forma di diversificazione e integrazione del reddito e quindi uno strumento di valorizzazione e tutela del patrimonio architettonico e paesaggistico nelle aree rurali.

La risorsa paesaggio, che già presenta alcuni fenomeni di degrado, con aree naturali minacciate da infrastrutture e nuova edificazione e con il paesaggio agricolo impoverito da progressiva omogeneizzazione (si rimanda anche alla sintesi in premessa alla Linea T 7) diventa quindi strategica per lo stesso sviluppo economico della provincia,

Le competenze della Provincia in materia di turismo, definite dalla L.R. 42/2000, comprendono le funzioni amministrative riguardanti: le agenzie di viaggio, la formazione e qualificazione professionale (guide turistiche, guide ambientali, maestri di sci, la pubblicità e l'informazione sui servizi ricettivi, la classificazione delle strutture ricettive, la raccolta dei dati statistici, l'informazione, accoglienza e promozione turistica locale; l'istituzione e tenuta dell'Albo delle associazioni Pro-loco, la vigilanza ed il controllo. La Provincia organizza quindi i servizi di informazione ed accoglienza turistica e quelli di promozione turistica a carattere locale tramite le Agenzie per il turismo (APT); la promozione consiste nell'attuare iniziative per la conoscenza e valorizzazione delle risorse e dei servizi turistici. La Provincia adotta anche il Piano triennale della promozione economica, sulla base degli indirizzi contenuti nel Piano regionale, che costituisce il riferimento per l'attività delle Agenzie per il turismo, queste ultime sottoposte comunque alle funzioni amministrative e di controllo in capo alle Province. Le Province, inoltre, assieme ai Comuni, alle Comunità Montane ed alla CCIAA, costituiscono per ogni ambito turistico un Comitato turistico di indirizzo (CTI) che definisce gli indirizzi operativi utili a garantire il raggiungimento degli obiettivi e valuta lo stato di attuazione del programma di attività. Alla Provincia sono anche affidate le competenze riguardanti la segnaletica informativa, i centri di informazione, il controllo del rispetto delle disposizioni delle "strade del vino" istituite ai sensi della L.R. 69/1996, e le funzioni di vigilanza e controllo per quanto attiene agli agriturismi (L.R. 30/2003).

#### **Indicatore chiave**

- Entità e caratterizzazione dei flussi turistici.
- Strutture agrituristiche e relative presenze di turisti.

#### **Obiettivi**

- Redistribuzione dei flussi (rispetto all'area centrale) e crescita dei flussi turistici nelle aree non urbane.
- Miglioramento e crescita dell'offerta e delle presenze in agriturismo.

#### **Descrizione dell'azione**

Le azioni indicate sono da correlare a quanto già previsto dalla Provincia di Firenze nei documenti di Programmazione e promozione turistica ed anche al Piano Locale di Svi-

luppo Rurale 2000-06 di Firenze, del Mugello e della Montagna Fiorentina, richiamati nell'Allegato 2, nonché alle Linee di Azione P 3, P 4, T 5, T 7, A 3 ed A 4 del presente Piano d'Azione Locale

#### **Azione T 6.1 – Progetto “Tutela e valorizzazione delle risorse turistiche”**

- T 6.1.1 – Tutela e valorizzazione dei beni storico culturali, del sistema museale ed ecomuseale, degli itinerari tematici e di quelli predisposti per una fruizione di pedonale, ciclabile ed a cavallo, con particolare attenzione per le aree protette e le zone svantaggiate e montane, da correlare all'azione di orientamento dell'agricoltura e di tutela del paesaggio.

#### **Azione T 6.2 – Progetto “Rafforzamento di forme di turismo alternativo”**

- T 6.2.1 – Programmazione e promozione espressamente dedicata al turismo rurale e naturalistico: marketing e iniziative dedicate, produzione di guide, potenziamento delle informazioni rivolte al turista.
- T 6.2.2 – Azioni espressamente mirate a orientare verso comportamenti consapevoli e sostenibili (sensibilizzazione ambientale, controllo dei flussi, ecc.) la fruizione turistica di aree naturalisticamente e paesaggisticamente “sensibili”.

#### **Azione T 6.3 – Progetto “Ecolabel/Emas nel turismo”**

- T 6.3.1 – Promozione di esperienze di certificazione ambientale (Ecolabel o Emas) per singoli operatori/servizi o per intere aree (con utilizzo di marchi territoriali).
- T 6.3.2 – Promozione di specifiche soluzioni ambientalmente innovative (per es. pannelli solari, raccolta differenziata dei rifiuti, risparmi idrici, ecc. nei servizi ricettivi (alberghi, campeggi, agriturismi, ecc.).

#### **Responsabilità e partner**

Comuni  
Comunità Montane  
Aziende di Promozione Turistica  
Associazioni agricole  
Organizzazioni di rappresentanza del settore ricettivo  
Associazioni dell'agriturismo

## **2.7 Linea di azione T 7: Orientare l'agricoltura verso la sostenibilità e qualità delle produzioni e verso la tutela e valorizzazione del paesaggio e dei beni culturali ed ambientali**

#### **In sintesi: situazione attuale**

Il settore agricolo, oltre a caratterizzarsi per alcuni prodotti di qualità conosciuti tanto in Italia quanto negli altri paesi della UE, riveste un ruolo fondamentale anche per la conservazione e valorizzazione del paesaggio storico toscano. L'agricoltura, nel periodo dal 1982 al 2000, ha subito però una contrazione della superficie agricola totale e di quella utilizzata (20% circa), in particolare nell'area fioren-

entina e del Mugello, tanto che l'incidenza dei terreni delle aziende agricole nell'ambito provinciale è scesa dall'iniziale 85% al 67%. Allo stesso modo si è ridotto il bestiame allevato, determinando in questo caso la conseguente diminuzione della pressione ambientale da carico trofico di origine zootecnica a scala provinciale, anche se si nota una maggiore concentrazione territoriale degli allevamenti dovuta alla specializzazione delle produzioni. Nel decennio 1990-2000, a fronte della citata riduzione delle superfici coltivate, si registra invece una crescita nell'utilizzo di fertilizzanti azotati per unità di superficie concimabile (da 34 a 44 kg/ha) ed anche un lieve aumento per i prodotti fitosanitari (da 9 a 11 kg/ha); il consumo idrico invece diminuisce, dal 1990 al 2000, del 14% circa, una misura sostanzialmente analoga a quella della contrazione dell'estensione della superficie agricola irrigata. Le coltivazioni biologiche od in conversione segnano una tendenza positiva e la loro crescita, dal 1999 al 2002, riguarda sia il numero di aziende che l'estensione e l'incidenza sulla superficie agricola utilizzata; in particolare, le sole colture biologiche aumentano del 40% e raggiungono una quota del 18% della SAU al 2002, segnando una maggiore presenza nell'area del Mugello.

La Provincia esercita tutte le funzioni amministrative in materia di agricoltura, foreste, sviluppo rurale, agriturismo ed alimentazione, già trasferite dello Stato alle Regioni con il D. Lgs. 143/1997, fatte salve quelle di concorso alla elaborazione ed attuazione delle politiche comunitarie e nazionali di settore e quelle per l'attuazione di specifici programmi di intervento o di tutela di specifici interessi unitari regionali che restano alla Regione Toscana, sulla base di quanto stabilito dalla L.R. 9/1998.

#### **Indicatori chiave**

- Estensione delle principali coltivazioni praticate nelle aziende agrarie.
- Incidenza del carico di fertilizzanti e di prodotti fitosanitari.
- Numero delle aziende ed estensione ed incidenza della superficie ad agricoltura integrata e ad agricoltura biologica od in conversione (Indicatore socio economici chiave n. 13).
- Consistenza dei prodotti con certificazione ambientale e di quelli con marchi di tipicità (DOCG, DOC, DOP, IGP).

#### **Obiettivi**

- Tutela delle superfici agricole e mantenimento o incremento della diversificazione delle colture.
- Incremento delle coltivazioni e degli allevamenti biologici.
- Incremento della produzione e commercializzazione dei prodotti di qualità e tipici.
- Tutela e valorizzazione del paesaggio, dei beni culturali e della biodiversità.

#### **Descrizione dell'azione**

Le azioni indicate sono da correlare a quanto già previsto dalla Provincia di Firenze nel Piano dettagliato degli Obiettivi 2003, definito nelle norme del Piano Territoriale di Coordinamento ed anche al Piano Locale di Sviluppo Rurale

2000-06 di Firenze, del Mugello e della Montagna Fiorentina, richiamati nell'Allegato 2, nonché alle Linee di Azione P 1, T 2, T 4, T 5, T 6, A 4 e A 5 del presente Piano d'Azione Locale.

#### **Azione T 7.1- Progetto “Formazione”**

- T 7.1.1 – Organizzazione di incontri e di corsi rivolti agli imprenditori ed operatori agricoli ed anche ai funzionari delle amministrazioni locali, per la sensibilizzazione, la formazione, la riqualificazione e l'aggiornamento al fine di sviluppare e consolidare una cultura associata alla qualità e valorizzazione delle produzioni ed alla salvaguardia delle risorse ambientali e del paesaggio.
- T 7.1.2 – Organizzazione di incontri e di strutture operative di sostegno per migliorare il livello di conoscenza e di capacità, degli imprenditori ed operatori agricoli ed anche dei funzionari delle amministrazioni locali, di utilizzare i fondi comunitari, nazionali e regionali per attuare interventi di miglioramento e valorizzazione.
- T 7.1.3 – Organizzazione di visite dimostrative e di mini stage formativi.

#### **Azione T 7.2 – Progetto “Prodotti di qualità e varietà”**

- T 7.2.1 – Promozione e sostegno agli interventi di conversione al biologico o di sostituzione e formazione di nuovi impianti di colture arboree per il miglioramento qualitativo delle produzioni.
- T 7.2.2 – Promozione e sostegno agli interventi di conversione al biologico o di modifica delle strutture di allevamento per il miglioramento delle condizioni igieniche e di benessere degli animali.
- T 7.2.3 – Promozione e sostegno all'adesione ai “Principi generali di normale buona pratica agricola nella Regione Toscana” ed ai disciplinari di produzione integrata definiti dalla Regione Toscana.
- T 7.2.4 – Promozione e sostegno al mantenimento od al nuovo impianto di prodotti minori (frutti di bosco, mele, castagne, ecc.).
- T 7.2.5 – Promozione e sostegno agli interventi per la messa a coltura di varietà o cultivar vegetali locali e per l'allevamento di razze locali, con priorità per quelli in pericolo di estinzione.
- T 7.2.6 – Sostegno al rinnovo od adeguamento dei mezzi agricoli e degli impianti ai fini della riduzione del consumo di risorse (risparmio energetico, risparmio idrico, ecc.) e del rilascio di sostanze inquinanti (emissioni in atmosfera, scarichi reflui, ecc.).
- T 7.2.7 – Promozione e sostegno alla introduzione o modifica dei sistemi di produzione e degli impianti ai fini del controllo della qualità del prodotto e della certificazione ambientale d'impresa o di prodotto (ISO 9000, ISO 14000, HACCP) anche favorendo la costituzione di associazioni o consorzi di produttori.

#### **Azione T 7.3 – Progetto “Paesaggio, Patrimonio storico e Biodiversità”**

- T 7.3.1 – Sostegno per la conservazione delle aree a pascolo e per il recupero o miglioramento delle strutture connesse.

- T 7.3.2 – Promozione e sostegno degli interventi di ricostituzione di boschi in aree agricole e di riassetto boschivo con eliminazione infestanti e specie alloctone, conversioni a fustaia, rafforzamento destinazioni specifiche (castagne), con finalità di incremento della biodiversità ed anche di miglioramento ambientale nelle aree urbane e periurbane.
- T 7.3.3 – Promozione e sostegno degli interventi di ripristino (con specie autoctone), recupero e valorizzazione degli elementi strutturali del paesaggio agrario e degli elementi minori (filari, siepi, ecc.) aventi funzioni ecologiche-ambientali o di interesse paesaggistico e storico-culturale.
- T 7.3.4 – Promozione e sostegno agli interventi di rinaturalizzazione di zone agricole nelle aree di interesse paesistico ed ambientale (individuate dal PTCP).
- T 7.3.5 – Sostegno agli interventi di recupero edilizio e funzionale dei fabbricati rurali o dei beni di interesse storico testimoniale od architettonico, anche quelli localizzati in zona agricola ma non connessi allo svolgimento delle attività rurali, con priorità per lo svolgimento delle attività aziendali e per lo sviluppo dell'agriturismo, dell'agricampeggio, dell'artigianato locale connesso ai prodotti agricoli della commercializzazione dei prodotti tipici o di qualità.

#### **Azione T 7.4 – Progetto “Commercializzazione prodotti tipici e di qualità”**

- T 7.4.1 – Sostegno al recupero od adeguamento del patrimonio edilizio ed all'acquisto delle strutture necessarie alla trasformazione, conservazione e commercializzazione dei prodotti locali tipici e dei prodotti di qualità (biologici, integrati, DOCG, DOC, DOP, IGP).
- T 7.4.2 – Sostegno alla promozione e commercializzazione dei prodotti agricoli certificati e/o etichettati (L.R. 25/99) ed a quelli di qualità, anche attraverso l'aggiunta del marchio di AG21FI.
- T 7.4.3 – Organizzazione di eventi (concorsi, fiere del gusto, ecc.) finalizzati al riconoscimento e promozione dei prodotti locali tipici e di qualità.

#### **Azione T 7.5 – Progetto “Difesa del suolo”**

- T 7.5.1 – Promozione e sostegno agli interventi di rimboschimento e di inerbimento (aree ad elevata pendenza) delle zone agricole finalizzati alla difesa del suolo, con riferimento alle zone in dissesto idrogeologico (aree PTCP).
- T 7.5.2 – Promozione e sostegno agli interventi di manutenzione del territorio per la prevenzione del rischio idrogeologico e di manutenzione idraulica con definizione di accordi specifici con gli operatori agricoli.

#### **Responsabilità e partner**

Comuni  
Comunità Montane  
Enti di gestione delle aree protette  
Università  
Associazioni agricole  
Associazioni ambientaliste  
Associazioni del commercio  
Associazioni dei consumatori

## **2.8 Linea di azione T 8: Prevenire i rischi da esposizione all'inquinamento elettromagnetico**

### **In sintesi: situazione attuale**

Negli ultimi anni la popolazione ha espresso una particolare preoccupazione per gli effetti dei campi elettromagnetici sulla salute umana. Nel caso della Provincia di Firenze, tra i dieci impianti radiotelevisivi sottoposti a controllo negli anni 2001-02, quattro risultavano superare il valore cautelativo di 6 V/m e di questi tre superavano anche il limite di esposizione di 20 V/m, riferiti all'esposizione della popolazione ai CEM, ma in nessuno dei citati siti risulta una presenza prolungata delle persone. Nel caso degli impianti fissi per la telefonia cellulare, invece, non si sono registrati superamenti dei livelli di esposizione.

Le competenze della Provincia in materia di protezione dall'esposizione ai CEM, in termini generali, attengono al controllo ed alla vigilanza sanitaria ed ambientale, ed in termini specifici a quanto definito, con propria legge, dalla singole Regioni (L. 36/2001). Nel caso della Regione Toscana, la Provincia assume anche le competenze in materia di autorizzazioni relative alle linee elettriche (sotto 100.000 Volt e 3 km) ed un ruolo per la pianificazione ed il risanamento delle stesse (L.R. 11.8.1999, n. 51 e Reg. 20.12.2000, n. 9) mentre per quanto attiene agli impianti di radiocomunicazione alla Provincia è affidato un ruolo di coordinamento per la definizione degli accordi con i gestori (L.R. 6.4.2000, n. 54 e D.C.R. 16.1.02, n. 12).

### **Indicatori chiave**

- Popolazione od aree con edifici in cui si ha permanenza delle persone esposte ai CEM di elettrodotti in linea aerea.
- Numero di impianti radioelettrici (impianti fissi per radiodiffusione e per telefonia mobile) e numero di controlli effettuati.
- Intensità dei CEM generati da impianti di telecomunicazione ed entità della popolazione esposta.

### **Obiettivi**

- Riduzione della popolazione esposta ai campi elettromagnetici.

### **Descrizione dell'azione**

La presente Linea di Azione è da mettere in relazione, oltre che alle attività svolte dall'ARPAT, con la linea quella denominata A 3, inclusa nel presente Piano d'Azione Locale.

### **Azione T 8.1 – Progetto “Quadro conoscitivo degli elettrodotti ed impianti radioelettrici”**

- T 8.1.1 – Acquisizione delle informazioni relative alle linee elettriche ed alle sorgenti fisse e mobili esistenti che generano campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ed acquisizione anche dei programmi di sviluppo dei gestori, per costituire una banca dati-catasto informatizzato e georeferenziato da correlare al SITA (coordinare con L.R. 51/1999 e L.R. 54/2000).

### **Azione T 8.2 – Progetto “Prevenzione e salvaguardia della salute della popolazione”**

- T 8.2.1 – Sostegno all'effettuazione dei controlli relativi all'intensità dei campi magnetici, elettrici ed elettromagnetici ed alla verifica del rispetto dei limiti fissati dalla normativa nazionale e regionale per gli elettrodotti e per gli impianti radioelettrici.
- T 8.2.2 – Definizione degli indirizzi relativi alle linee elettriche per la individuazione degli ambiti per la rete e gli impianti di trasporto dell'energia e degli eventuali corridoi infrastrutturali per le nuove linee e per il risanamento di quelle esistenti.
- T 8.2.3 – Sostegno per la stipula di accordi finalizzati al risanamento delle linee elettriche esistenti od alla loro rilocalizzazione.
- T 8.2.4 – Sostegno per l'individuazione delle aree per l'installazione degli impianti radioelettrici e delle aree sensibili soggette agli obiettivi di qualità.
- T 8.2.5 – Coordinamento per la stipula di accordi con i soggetti gestori finalizzati all'adeguamento, alla rilocalizzazione, all'accorpamento ed alla riduzione dei siti degli impianti radioelettrici.

### **Azione T 8.3 – Progetto “Compatibilità ambientale e paesistica”**

- T 8.3.1 – Definizione degli indirizzi relativi alle linee elettriche per la individuazione degli ambiti da risanare ai fini della protezione ambientale e della riduzione dell'impatto visivo ed avvio dei procedimenti per la definizione dei relativi accordi finalizzati ad attuare gli interventi di risanamento.
- T 8.3.2 – Verifica del rispetto delle prescrizioni tecniche regionali relative alle linee elettriche in aree protette, in aree a vincolo idrogeologico, in aree a vincolo di pianificazione o derivante da norme comunitarie, nazionali o regionali e definizione dei relativi accordi finalizzati ad attuare gli interventi di risanamento.
- T 8.3.3 – Organizzazione di seminari di formazione finalizzati ad ampliare le conoscenze sull'innovazione tecnologica ed i sistemi di riduzione dell'impatto ambientale ed a fornire anche strumenti per la valutazione delle alternative progettuali e di localizzazione o tracciato.

### **Responsabilità e partner**

Comuni  
ARPAT  
Enti di Gestione Aree protette  
Università  
Associazioni ambientaliste  
GRTN  
Gestori degli impianti





# 3

**ASSE STRATEGICO:  
Qualità/salubrità  
del vivere urbano,  
mobilità sostenibile**



### 3 ASSE STRATEGICO: Qualità/salubrità del vivere urbano, mobilità sostenibile

Gruppo tematico: Mobilità e inquinamento acustico e atmosferico

#### 3.1 Linea di azione M 1: migliorare l'accessibilità, ridurre la domanda di trasporto

##### In sintesi: situazione attuale

In provincia di Firenze, così come avviene nel resto d'Italia, cresce la domanda di mobilità. I consumi energetici per i trasporti, un indicatore indiretto anche dell'evoluzione della mobilità, mostrano una crescita del 24% nel periodo 1990-2001.

L'entità della crescita dei consumi – in presenza di un modesto aumento del parco circolante e nonostante la maggiore efficienza dei mezzi – è indice dell'incremento delle percorrenze totali sia per il trasporto persone che – soprattutto – per il trasporto merci.

Tenendo conto delle rilevanti esternalità ambientali e sociali generate dalla mobilità (inquinamento atmosferico e acustico, congestionamento delle aree urbane, incidentalità), pur riconoscendo l'importanza del diritto ad una libera mobilità, diventa imprescindibile promuovere azioni finalizzate a ridurre la domanda di mobilità ed in particolare di quella motorizzata individuale.

La Provincia, attraverso il Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.), con il quale definisce la politica provinciale in materia di trasporti (comma 1, articolo 7, L.R. 31.7.1998 n. 42) e, più in generale, gli indirizzi generali di assetto del territorio (articolo 16, LR 16.1.1995 n. 5 e articolo 20, comma 1, TUEL D.lgs 267/2000), può promuovere anche politiche e interventi finalizzati a ridurre la domanda di mobilità. A tal fine la Provincia ha anche la facoltà di promuovere la formazione di Piani urbani di mobilità (articolo 22, L. 24.11.2000 n. 340) intesi come progetti del sistema della mobilità comprendenti l'insieme organico degli interventi sulle infrastrutture di trasporto pubblico e stradali, sui parcheggi di interscambio, sulle tecnologie, sul parco veicoli, sul governo della domanda di trasporto attraverso la figura dei mobility manager, i sistemi di controllo e regolazione del traffico, l'informazione all'utenza, la logistica e le tecnologie destinate alla riorganizzazione della distribuzione delle merci nelle città.

##### Indicatori chiave

- Mobilità locale e trasporto passeggeri come ripartizione modale (indicatore ICE n. 3)
- Consumi di carburante per autotrazione.

##### Obiettivi

- Riduzione degli spostamenti e della domanda di mobilità con mezzi privati.
- Miglioramento progressivo dell'offerta di trasporto pubblico ed incremento dell'utilizzo dei mezzi pubblici.
- Riduzione dei consumi di carburante.

##### Descrizione dell'azione

Le azioni indicate sono da correlare a quanto già previsto dalla Provincia di Firenze nel Piano Territoriale di Coordinamento ed anche dalla Regione Toscana con il progetto di potenziamento delle strutture telematiche e nel progetto "Firenze 2010 – Piano strategico dell'area metropolitana fiorentina", documenti richiamati nell'Allegato 2, nonché alle Linee di Azione T 2, M 2, M 3 e A 1 del presente Piano d'Azione Locale.

##### Azione M 1.1 – Progetto "Pianificazione del territorio e domanda di mobilità"

- M 1.1.1 – Nell'ambito degli strumenti di pianificazione territoriale, contrastare la dispersione sul territorio dei poli di attrazione e dei poli generatori di traffico. Si tratta di programmare, nella definizione ed attuazione degli strumenti di pianificazione del territorio, la riorganizzazione della "fruibilità delle città", assicurando una distribuzione delle funzioni che, da un lato, riduca le necessità di spostamenti casa-lavoro/studio (città compatta e multifunzionale) e, dall'altro, tenga conto dei diversi profili di accessibilità delle funzioni nella definizione delle scelte localizzative delle funzioni stesse.
- M 1.1.2 – Promuovere iniziative di rivitalizzazione dei centri minori e delle aree/frazioni periferiche che prevedano anche il mantenimento o l'insediamento di funzioni commerciali (esercizi di vicinato) e di servizio alla persona (anche in sinergia con la precedente M 1.1.1).
- M 1.1.3. – Garantire che i Piani Strutturali dei Comuni si coordinino tra di loro (per assicurare coerenza delle scelte di scala sovracomunale) e con i processi di Agenda 21 (per assicurare coerenza con le strategie di sviluppo sostenibile).

##### Azione M 1.2 – Progetto "Città organizzate e in rete"

- M 1.2.1 – Promuovere l'innovazione logistica e le tecnologie destinate alla riorganizzazione della distribuzione delle merci nelle città (vedi progetto "Riformamenti intelligenti" del Piano strategico Area metropolitana fiorentina) e sostenere la progettazione e l'effettiva attuazione dei correlati interventi.
- M 1.2.2 – Promuovere l'offerta in rete di servizi pubblici ed in particolare:
  - migliorare la comunicazione dei cittadini con i servizi della Pubblica Amministrazione (opuscoli informativi su orari e modalità di accesso ai servizi offerti, reti civiche comunali e Uffici Relazioni con il Pubblico efficienti);
  - garantire l'accesso telematico ai servizi.
- M 1.2.3 – Promuovere e sostenere la predisposizione, nell'ambito dei piani strutturali dei Comuni, dei "Piani di indirizzo e di regolazione degli orari" (L.R. n. 5/1995, art. 24, comma 2, lettera i; L.R. n. 38/1998) al fine del riequilibrio e della riorganizzazione dei tempi, degli orari e delle necessità di mobilità, prevedendo anche interventi finalizzati a favorire una fruizione dei servizi pubblici e privati che non induca necessità di mobilità (es. interventi sull'accessibilità dei servizi burocratici, promozione di teleservizi, decentramento dei servizi).

- M 1.2.5 – Promuovere modalità di prestazione del lavoro attraverso la tecnologia che consentono di ridurre gli spostamenti casa/ufficio (telelavoro).

##### Azione M 1.3 – Progetto "No alle barriere architettoniche"

- M 1.3.1 – Promuovere la predisposizione, nell'ambito dei regolamenti urbanistici dei Comuni, della mappa di accessibilità urbana contenente il censimento delle barriere architettoniche nell'ambito urbano e la determinazione degli interventi necessari al loro superamento, per garantire un'adeguata fruibilità delle strutture di uso pubblico e degli spazi comuni delle città da parte dei cittadini, compresi gli anziani, i bambini ed i disabili (L.R. n. 5/1995 sul governo del territorio, art. 28, comma 2, lettera f-bis).
- M 1.3.2 – Promuovere l'eliminazione delle barriere architettoniche negli spazi urbani (marciapiedi, piazze, aree a parcheggio, banchine, ecc.) e dotarsi di mezzi pubblici di trasporto che consentano la fruizione da parte dei disabili.
- M 1.3.2 – Promuovere la creazione di servizi di trasporto individualizzati per i disabili.

##### Responsabilità e partner

Regione  
Enti locali  
Associazioni di categoria del commercio  
Camera di Commercio  
Associazioni di volontariato  
Aziende di trasporto

#### 3.2 Linea di azione M 2: gestire la sosta e il traffico in funzione di obiettivi di miglioramento ambientale

##### In sintesi: situazione attuale

La motorizzazione privata in Provincia di Firenze ha raggiunto nel 2000 il livello di 59 autovetture, 30 moto e ciclomotori e 7 veicoli industriali ogni 100 abitanti. Il rapporto tra mezzi privati ed abitanti (compresi i bambini) è ormai prossimo al livello 1:1. Nel corso dell'ultimo decennio non si registra una ulteriore significativa espansione nel possesso di autovetture (+2%), mentre più avvertita appare la diffusione di moto e ciclo motori (+15% nel periodo 1994-2000). Eccezionalmente elevata, rispetto alla media nazionale, risulta la densità di moto e ciclomotori nell'area fiorentina che è l'area urbana con la maggiore densità a livello italiano (e verosimilmente europeo). Moto e ciclomotori, in virtù di questa diffusione, contribuiscono in maniera consistente alle emissioni atmosferiche da traffico ed anche all'inquinamento acustico.

A fronte di questo quadro, diventa importante adottare misure che disincentivino l'utilizzo del mezzo privato per gli spostamenti. Tra queste, possono giocare un ruolo importante anche gli interventi di gestione della circolazione veicolare e della sosta. Si tratta di iniziative che devono essere adottate ed attuate principalmente alla scala comunale, ma anche la Provincia può svolgere un importante ruolo di

orientamento e raccordo dell'azione dei singoli Comuni, anche in virtù delle sue competenze in materia di tutela e controllo della qualità dell'aria.

##### Indicatori chiave

- Mobilità locale e trasporto passeggeri (indicatore ICE n. 3).
- Motorizzazione privata (numero veicoli ogni 100 abitanti).

##### Obiettivi

- Ridurre la mobilità nel suo complesso ed incrementare la quota della modalità di trasporto pubblico o di mobilità pedonale e ciclabile.
- Ridurre l'incidenza di auto per abitante.

##### Descrizione dell'azione

Le azioni indicate sono da correlare a quanto già previsto dalla Provincia di Firenze nel Piano Territoriale di Coordinamento ed anche dalla Regione Toscana, con l'Accordo di programma sottoscritto dai Comuni dell'area omogenea fiorentina per il risanamento della qualità dell'aria ambiente nelle aree urbane, e dal Comune di Firenze con il proprio Piano di Azione, documenti richiamati nell'Allegato 2, nonché alle Azioni M 1, M 3, M 4 ed M 7 del presente Piano d'Azione Locale.

##### Azione M 2.1 – Progetto "Regolamentare la sosta"

- M 2.1.1 – Promuovere, negli ambiti urbani, interventi di riorganizzazione e regolamentazione della sosta ed in particolare:
  - introdurre una regolamentazione capillare dell'offerta di sosta e un'articolata politica tariffaria che sia in grado di orientare la ridislocazione spaziale della domanda ed anche, al limite, la sua ripartizione modale;
  - garantire una adeguata dotazione di spazi di sosta, orientata a soddisfare le esigenze di residenti e traffico operativo ed a scoraggiare l'uso dell'auto da parte dei pendolari (inserimento di specifiche misure di riorganizzazione della sosta nella elaborazione ed attuazione di Piani Urbani del Traffico dei Comuni; attenzione alla programmazione e progettazione degli spazi di sosta nella redazione e attuazione degli strumenti urbanistici dei Comuni).

##### Azione M 2.2 – Progetto "Regolamentare la circolazione"

- M 2.2.1 – Promuovere e coordinare provvedimenti di restrizione del traffico veicolare nelle aree urbane ed in particolare considerare:
  - i provvedimenti "targhe alterne" ed i "divieti di circolazione ad autovetture e ciclomotori non euro" per i periodi dell'anno e per le aree più critiche per la qualità dell'aria (vedi DGR n. 990/2003), privilegiando l'utilizzo dei blocchi "programmati";
  - l'istituzione di Zone a Traffico Limitato.
- M 2.2.2 – Promuovere l'istituzione di sistemi di controllo periodico delle emissioni degli autoveicoli e dei ciclomotori (tipo bollino blu) in coordinamento con le altre misure della Linea di Azione M 7.
- M 2.2.3 – Promuovere le verifiche tecniche mirate a migliorare l'efficienza dei divieti di circolazione ad esempio

ampliando le tipologie di vetture a cui si impongono i limiti di circolazione, in funzione delle evoluzioni del parco auto, dei flussi di traffico e dello stato di qualità dell'aria.

### Azione M 2.3 – Progetto “Limiti alla velocità”

- Individuare, per quanto attiene alle strade di competenza provinciale, ambiti di intervento (per es. la Superstrada FI-PI-LI) al fine di verificare la possibilità di un'ulteriore riduzione dei limiti di velocità in punti critici, di rafforzare i controlli e realizzare campagne promozionali e di sensibilizzazione (evidenziando i vantaggi ambientali, economici e sociali della riduzione di velocità).

#### Responsabilità e partner

Regione  
Enti locali  
ASL  
Associazioni di categoria dei commercianti  
Camera di Commercio  
Associazioni di volontariato  
Associazioni ambientaliste

### 3.3 Linea di azione M 3: promuovere il trasporto pubblico, l'intermodalità e servizi innovativi complementari

#### In sintesi: situazione attuale

Nell'area della Provincia di Firenze, come nella maggior parte delle aree urbane italiane, gli spostamenti si svolgono in netta prevalenza con mezzi motorizzati privati. Non esistendo dati di scala provinciale è possibile riferirsi solo al dato 1998 del Comune di Firenze (Fonte: PAC) dove si registrava una quota di spostamenti su auto e moto pari al 57% degli spostamenti passeggeri e solo un modesto 13% per il trasporto pubblico. Il dato è ancora più squilibrato se riferito ai soli spostamenti casa-lavoro: grazie al coordinamento dei mobility manager aziendali è stato possibile ricostruire le caratteristiche di questo tipo di spostamenti per le principali grandi aziende ed è emerso che gli spostamenti motorizzati sono addirittura il 60% del totale (auto privata il 39%, moto 21%; il bus urbano 15%, il treno 12%, a piedi 4% ed in bicicletta 4%).

Anche a seguito di analisi recenti, compiute da ARPAT sull'area fiorentina, è stato ampiamente riconosciuto che in ambito urbano il contributo dei veicoli e dei motoveicoli è la causa principale degli andamenti critici delle emissioni inquinanti complessive (PM10, ossido di carbonio CO ed ossidi di azoto NOx).

Le carenze sul lato dell'offerta di trasporto pubblico sono l'altro dato consolidato. Il Piano di Azione Comunale di Firenze afferma: “Ci riferiamo a lacune nell'offerta di intermodalità, che solo in pochissimi casi è presente sul territorio comunale e risulta ormai del tutto insufficiente rispetto sia alla quantità dei mezzi utilizzati sia alla natura dei collegamenti, in un contesto di sempre maggiore mobilità sporadica, cioè estremamente variabile come origine e destinazione”. Alcuni dati relativi all'offerta di trasporto pubblico sono riportati nella seguente tabella.

OFFERTA TRASPORTO PUBBLICO	
km lunghezza rete Bus	442
km lunghezza rete Ferrovie urbane	22
OFFERTA TRASPORTO PUBBLICO SU GOMMA	
n° mezzi Diesel ATAF	351
n° mezzi Diesel in Provincia di Firenze	467
n° mezzi Elettrico	26
n° mezzi Metano	64

Fonti: Comune di Firenze: Ufficio Piano del Traffico. Provincia di Firenze. ATAF. Rete Ferroviaria Italiana zona territoriale centro nord.

Le Province, per quanto attiene alle competenze, detengono quella della promozione di intese tra enti locali per definire le proposte alla Regione in materia di servizi minimi per il trasporto pubblico locale, finalizzate alla redazione del Programma Regionale dei servizi di trasporto pubblico (articolo 6, L.R. 31 luglio 1998, n. 42). In attuazione del programma regionale dei servizi di trasporto pubblico e del PTC, inoltre, le Province approvano il programma provinciale dei servizi di trasporto pubblico (articolo 8, L.R. 31 luglio 1998, n. 42).

#### Indicatori chiave

- Mobilità locale e trasporto passeggeri – incidenza degli spostamenti su Trasporto Pubblico Locale (indicatore ICE n. 3).
- Spostamenti casa-scuola (indicatore ICE n. 6).
- Estensione e qualità dell'offerta di Trasporto Pubblico Locale.
- Utilizzo del TPL (passeggeri trasportati).

#### Obiettivi

- Aumentare la quota di spostamenti con mezzi pubblici di trasporto sul totale della mobilità.
- Migliorare ed incrementare l'offerta di servizi di trasporto pubblico.
- Incrementare il numero di passeggeri trasportati con i mezzi pubblici.

#### Descrizione dell'azione

Le azioni indicate sono da correlare a quanto già previsto dalla Provincia di Firenze, nel Piano Territoriale di Coordinamento e nel Piano degli Obiettivi con il Progetto TPL, dalla Regione Toscana, con il PIT, il Piano strategico dell'area metropolitana e l'Accordo di programma sottoscritto dai Comuni dell'area omogenea fiorentina per il risanamento della qualità dell'aria ambiente nelle aree urbane, dal Comune di Firenze, con il proprio Piano degli orari, con il Piano urbano del Traffico e con Piano di Azione Comunale, documenti richiamati nell'Allegato 2 “Azioni in corso”, nonché alle Linee di Azione M 1, M 2 ed M4 del presente Piano d'Azione Locale.

#### Azione M 3.1 – Progetto “La parola ai cittadini”

- M 3.1.1 – Effettuare indagini (inchieste, interviste, ecc.) rivolte ai cittadini e mirate ad acquisire informazioni sulle ragioni e sulle modalità degli spostamenti, al fine di indivi-

duare difficoltà, opportunità e propensione a modificare in positivo i comportamenti individuali, a fronte di offerte adeguate da parte delle politiche pubbliche. In particolare va indagata: 1) la mobilità degli anziani (più esposti al rischio di incidenti quando si muovono a piedi e più in difficoltà nell'uso del TPL); 2) la mobilità non sistematica (per motivi diversi dalla scuola e dal lavoro, quali la spesa, i rapporti sociali, l'accesso ai divertimenti, ecc.), allo scopo di mettere a punto politiche pubbliche (TPL e servizi complementari innovativi) adeguati allo scopo.

- M 3.1.2 – Definire interventi per una maggiore disponibilità di bus o treni-navetta regolari e frequenti, soprattutto nelle aree extra urbane, anche sulla base delle nuove esigenze che emergono dai Piani aziendali di spostamento casa-lavoro.
- M 3.1.2 – Organizzare il prolungamento del servizio Ataf fino alle ore 21.00.
- M 3.1.3 – Provvedere ad un riordino degli orari per migliorare l'intermodalità.
- M 3.1.4 – Provvedere ad un riordino della rete di trasporto pubblico con un aumento delle corsie preferenziali da sottoporre a sistemi di controllo.
- M 3.1.5 – Definire il collegamento con i parcheggi esterni di interscambio e realizzare questi ultimi per promuovere l'intermodalità auto-treno/bus.

#### Azione M 3.2 – Progetto “Ferrovia metropolitana”

- M 3.2.1 – Valorizzazione dell'uso metropolitano della sede e del servizio ferroviario attraverso il potenziamento e miglioramento della rete e del servizio alle stazioni secondarie ed anche completa attuazione del progetto previsto dal Comune di Firenze con il Piano strategico dell'Area Metropolitana e denominato Progetto “Mobilità metropolitana” per l'integrazione della rete ferroviaria nel sistema di trasporto pubblico e privato (intermodalità treno-bus).

#### Azione M 3.3 – Progetto “Infrastrutture per il TPL”

- M 3.3.1 – Realizzazione di infrastrutture per il trasporto pubblico di massa ed in particolare attuazione del progetto di “TRANVIA”, previsto dal Comune di Firenze.

#### Azione M 3.4 – Progetto “Soluzioni innovative e complementari al TPL”

- M 3.4.1 – Istituzione di un Mobility Manager provinciale, in funzione di coordinamento e stimolo dei mobility manager aziendali e delle Amministrazioni locali ed applicazione, a scala provinciale, di iniziative (già avviate dal Comune di Firenze con il PAC) in materia di Mobility Management, (sconti tariffari, Bus a chiamata, Car pooling, Navette aziendali), Car sharing, Trasporto e movimentazione merci con modalità innovative.
- M 3.4.2 – Sviluppare servizi di comunicazione e di informazione tra singolo utente ed erogatore del servizio di trasporto pubblico.

#### Azione M 3.5 – Progetto “Unificazione e agevolazioni tariffarie”

- M 3.5.1 – Prosecuzione e miglioramento delle iniziative Pegaso, Carta Arancio, Abbonamenti scolastici già avvia-

te (si veda in Allegato “Azioni già in corso”) e verifica di possibilità di intesa per ottenere la detrazione fiscale per le spese sostenute per l'utilizzo del trasporto pubblico.

#### Responsabilità e partner

Regione  
Enti locali  
Aziende di trasporto  
Ferrovie dello Stato  
Associazioni di categoria  
Camera di commercio  
Associazioni ambientaliste

### 3.4 Linea di azione M 4: promuovere la mobilità ciclabile e pedonale

#### In sintesi: situazione attuale

Nell'area della Provincia di Firenze gli spostamenti si svolgono in netta prevalenza con i mezzi motorizzati privati e sono note le conseguenze ambientali di questo fattore di pressione (si rimanda alla sintesi della Linea M 6 ed M 7). Nell'area urbana e nei paesi di media o piccola dimensione, una validissima e sostenibile alternativa per le distanze medio – brevi potrebbe però essere rappresentata dagli spostamenti a piedi ed in bicicletta. Andare a piedi od in bicicletta è attività salutare, poco costosa, non inquinante, con modesta occupazione di spazio pubblico (un bici occupa meno di 1 m<sup>2</sup>), di velocità pari a 15-25 km/h e quindi adatta agli spostamenti più brevi e più frequenti (da 1 a 4-5 km), utile in funzione “intermodale” per accedere al trasporto pubblico da usare per le distanze maggiori.

Non esistendo dati di scala provinciale è possibile riferirsi solo al dato 1998 del Comune di Firenze (Fonte: PAC) dove si registrava una quota di spostamenti pedonali del 24% e di spostamenti in bici del 6%, evidenziando quindi un potenziale di incremento molto ampio (contesti urbani italiani ed europei assolutamente analoghi, arrivano a percentuali del 25-30% per le sole bici). Un'indagine realizzata dalla Regione Toscana evidenzia che oltre il 25% di intervistati è disponibile a usare la bici per spostamenti casa-scuola e casa-lavoro a fronte di migliori condizioni di sicurezza e comfort. I recenti dati sulla situazione delle piste ciclabili nel territorio provinciale (Piano della Mobilità Ciclabile della Provincia di Firenze) evidenziano che, sul totale dei percorsi ciclabili rilevati, solo il 32% è esistente mentre il 24% è in fase di realizzazione e ben il 43% è in fase di progetto; a questo si aggiunge il fatto che l'unica rete ciclabile urbana è quella della città di Firenze (36 km) e che tra l'altro, per tipo di aree collegate, la stessa non costituisce una vera alternativa di trasporto per raggiungere i poli di attrazione localizzati nel centro della città.

Per quanto riguarda le competenze della Provincia, va sottolineato che le iniziative principali adatte a promuovere questa modalità di spostamento devono essere adottate ed attuate principalmente alla scala comunale. La Provincia può però intervenire sulle strade di sua competenza e può svolgere un importante ruolo di orientamento e raccordo dell'azione dei

singoli Comuni, anche in virtù delle sue competenze in materia di pianificazione territoriale, di tutela e controllo della qualità dell'aria (vedi Linea di azione M 7) ed in considerazione del compito di promozione dei Piani urbani di mobilità (articolo 22, L. 24.11.2000, n. 340), intesi come progetti integrati di intervento sul tema della mobilità.

#### **Indicatori chiave**

- Mobilità locale e trasporto passeggeri – incidenza spostamenti ciclopedonali (indicatore ICE n. 3).
- Spostamenti casa-scuola (indicatore ICE n. 6).
- Estensione della rete ciclabile e delle aree pedonalizzate.

#### **Obiettivi**

- Aumentare la quota di spostamenti con la bicicletta sul totale della mobilità.
- Migliorare ed incrementare l'offerta di piste ciclabili.
- Aumentare l'estensione delle aree pedonalizzate.

#### **Descrizione dell'azione**

Le azioni indicate sono da correlare a quanto già previsto, dalla Provincia di Firenze, nel Piano Territoriale di Coordinamento, ed a quanto già indicato nel Piano della Mobilità (indicazioni sui principi generali e le politiche da promuovere) Ciclabile, ed anche dalla Regione Toscana, con il Piano strategico dell'area metropolitana, dai Comuni dell'area omogenea fiorentina, con l'Accordo di programma sottoscritto per il risanamento della qualità dell'aria ambiente nelle aree urbane, e dal Comune di Firenze, con il Piano di Azione Comunale e con le iniziative "Mille e una bici", documenti ed attività richiamati nell'Allegato 2, nonché alle Linee di Azione M 2, M 3, A 3, A 4 e A 5 del presente Piano d'Azione Locale.

#### **Azione M 4.1 – Progetto "Piani Urbani di Mobilità attenti alla ciclopedonalità"**

- M 4.1.1 – Sostegno (sensibilizzazione, formazione rivolte ai Comuni o ad altri soggetti) alla introduzione di strategie dedicate alla promozione della ciclopedonalità all'interno dei PUM/PUT di livello comunale, con particolare riferimento:
  - agli interventi di riqualificazione degli spazi pubblici in funzione di promozione e recupero di spazi per la ciclopedonalità;
  - alle realizzazioni infrastrutturali dedicate (cicloparcheggi, piste e percorsi ciclabili, arredo urbano per le aree ciclo-pedonalizzate, ...);
  - agli interventi di messa in sicurezza, grazie alle differenziazioni funzionali tra le strade e all'attivazione di interventi di riduzione della velocità in ambito urbano (*traffic calming*).

#### **Azione M 4.2 – Progetto "Spazio alle bici"**

- M 4.2.1 – Attuazione delle indicazioni contenute nel Piano della Mobilità Ciclabile della Provincia di Firenze e sostegno finanziario e tecnico rivolto ai Comuni e mirato a diffondere interventi locali di:
  - miglioramento della fruibilità e della manutenzione delle piste ciclabili e dei percorsi ciclopedonali e degli accessi pedonali (per esempio: migliore accessibilità

- alle Stazioni ferroviarie od alle fermate del TPL; mantenere sgombre le piste ciclabili da auto e da cantieri);
- risoluzione di criticità puntuali (rischi per la sicurezza, attraversamenti difficoltosi, mancanza di sottopassi e di saliscendi, barriere architettoniche, ecc.);
- realizzazione di nuove piste e percorsi ciclabili e pedonali, soprattutto quando mirate a migliorare l'intermodalità e l'interconnessione della rete a livello sovracomunale;
- realizzazione di cicloparcheggi e punti/servizi di noleggio bici (per esempio ampliando i parcheggi ed i servizi nelle stazioni e nei parcheggi di interscambio).
- M 4.2.2 – Coordinamento e sostegno alla realizzazione del progetto di rete ciclabile di interconnessione tra i Comuni, in particolare valorizzando le aree disponibili lungo l'alveo dell'Arno e le interconnessioni verso Firenze (per es. Campi-Firenze).

#### **Azione M 4.3 – Progetto "W la bici"**

- M 4.3.1 – Sviluppare la cultura di una mobilità sostenibile (anche più lenta!) mediante progetti di sensibilizzazione ed educazione ambientale.

#### **Azione M 4.4 – Progetto "Progetti pilota"**

- M 4.4.1 – In accordo con i Comuni, definizione di progetti pilota, che devono essere mirati a specifici "target", come infrastrutture, servizi informativi e campagne promozionali di sensibilizzazione quali per esempio:
  - A scuola in Bici;
  - Al lavoro in Bici;
  - A fare lo shopping in Bici;
  - Al Treno in Bici;
  - Turismo e Bici;
  - Nei cortili in Bici.

#### **Responsabilità e partner**

Regione  
Enti locali  
Aziende di trasporto  
Ferrovie dello Stato  
Associazioni di volontariato  
Associazioni ambientaliste

### **3.5 Linea di azione M 5: promuovere veicoli e combustibili ambientalmente più efficienti**

#### **In sintesi: situazione attuale**

La qualità del parco auto in Provincia di Firenze è migliorata dal 1995 al 2000 in quanto vi è stato un rinnovo con sostituzione dei mezzi non catalizzati e dei diesel convenzionali che all'inizio rappresentavano il 75% della dotazione: nel 2000, invece, il 60% dei mezzi è conforme alle norme Euro 1 ed Euro 2, quota maggiore rispetto al dato medio nazionale che si attesta sul 50%.

La Provincia di Firenze, oltre ad agire sul proprio parco mezzi, può svolgere un importante ruolo di sensibilizzazione e di

sostegno, rivolto in particolare agli Enti Locali, per favorire la progressiva sostituzione dei veicoli in dotazione con quelli elettrici o comunque a minore consumo ed a minori emissioni di sostanze inquinanti.

#### **Indicatori chiave**

- Qualità ambientale del parco auto.
- Consumi energetici per la mobilità.

#### **Obiettivi**

In termini generali, oltre agli obiettivi definiti dal Piano della Mobilità Regionale della Regione Toscana (*minimizzare l'incidenza del trasporto sul consumo di risorse naturali – energia ed ecosistemi – e sulla salute dei cittadini, in coerenza con quanto è stato sottoscritto dagli stati membri della UE nel protocollo di Kyoto sulla riduzione delle emissioni globali – riduzione del 6,5% delle emissioni di CO2*), si possono assumere quale riferimento anche i seguenti obiettivi.

- Migliorare la qualità ambientale dei mezzi del parco auto pubblico.
- Ridurre i consumi per la mobilità connesse al settore dei trasporti
- Ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera (locali e climalteranti) connesse al settore dei trasporti, in termini assoluti ed in termini di km/passeggero trasportato.

#### **Descrizione dell'azione**

Le azioni indicate sono da correlare a quanto già previsto dalla Regione Toscana con l'Accordo di programma sottoscritto dai Comuni dell'area omogenea fiorentina, per il risanamento della qualità dell'aria ambiente nelle aree urbane, e dal Comune di Firenze con il Piano strategico dell'Area metropolitana (Emissioni zero – metanizzazione) ed il Piano di Azione Comunale, documenti richiamati nell'Allegato 2, nonché alla Linea di Azione M7 del presente Piano d'Azione Locale.

#### **Azione M 5.1 – Progetto "Comprare Mezzi più puliti"**

- M 5.1.1 – Incentivo all'acquisto di mezzi a minor impatto, attraverso la promozione ed il sostegno attivo alle intese attuative per il coordinamento degli interventi previsti dall'accordo regionale, per i Comuni che fanno parte di zone/aree critiche intercomunali.
- M 5.1.2 – Orientare la sostituzione dei mezzi più inquinanti mediante la pubblicizzazione delle incentivazioni e delle modalità di erogazione determinate a livello nazionale, regionale, comunale, dai produttori di veicoli a quattro e due ruote e dalle Associazioni di categoria.
- M 5.1.3 – Applicazione delle suddette misure nell'ambito del parco mezzi di competenza/proprietà della Provincia, con la sperimentazione di mezzi ad idrogeno e la diffusione di mezzi a gas, a biodiesel ed elettrici.

#### **Azione M 5.2 – Progetto "Usare Mezzi più puliti"**

- M 5.2.1 – Sostegno all'utilizzo corretto dei mezzi a minor impatto con azioni di comunicazione che chiariscano che l'intervento più efficace resta comunque quello di ridurre l'uso dei mezzi motorizzati privati, riservandoli so-

lo agli spostamenti indispensabili e non realizzabili in altro modo.

- M 5.2.2 – Ripensare o sospendere o rimodulare la politica dei permessi ai mezzi non elettrici nelle ZTL in quanto non più sostenibile quando il numero dei mezzi aumentasse oltre la situazione attuale.
- M 5.2.3 – Potenziare la rete di impianti per la ricarica dei mezzi elettrici e per la distribuzione del GPL.
- M 5.2.4 – Ridefinire le procedure di appalto di servizi e opere pubbliche in modo da imporre l'utilizzo di mezzi a minor impatto per il trasporto di materiali (in particolare i rifiuti inerti per i cantieri edili).

#### **Responsabilità e partner**

Regione  
Enti locali  
ASL  
ARPAT  
Aziende di servizio pubbliche  
Associazioni di categoria  
Camera di Commercio  
Associazioni ambientaliste

### **3.6 Linea di azione M 6: controllare e ridurre l'inquinamento acustico**

#### **In sintesi: situazione attuale**

Le mappature del territorio provinciale in base ai livelli di inquinamento acustico, effettuate da ARPAT nel periodo 1987-1997, restituiscono un quadro tutto sommato stabile a partire dal 1990. Queste le evidenze riscontrate in relazione alle aree definite 'ad intensa attività umana' indicate nella classe IV del DPCM 14 novembre 1997:

- a Firenze in particolare, ma – seppur in misura minore – anche negli altri Comuni della provincia, il maggior numero dei livelli registrati risulta superiore alla soglia di legge, soprattutto nelle ore notturne;
- secondo le stime dell'ARPAT, circa il 50% della popolazione del capoluogo sarebbe esposta a livelli di inquinamento acustico superiori al valore massimo ammissibile per il periodo diurno ed il 100% a livelli superiori al limite notturno.

La fonte principale di inquinamento acustico è il traffico veicolare. Tra le infrastrutture di trasporto principali – autostrade, linee ferroviarie, aeroporti – le prime hanno in assoluto l'incidenza diretta minore; la distribuzione delle linee ferroviarie interessa invece una quota significativa della popolazione – circa 33.000 residenti escludendo il Comune di Firenze – soprattutto durante la notte, mentre i dati relativi al rumore aeroportuale mettono in evidenza il miglioramento della situazione nel biennio 1998-2000, da attribuirsi principalmente alla riduzione dei voli notturni.

Allo stato attuale solo 18 Comuni della provincia risultano dotati di zonizzazione acustica del territorio (adottata od approvata), per una popolazione interessata corrispondente a circa il 30% della popolazione complessiva provinciale. La situazione è tuttavia in progressivo miglioramento e, se si

tiene conto dei Comuni in cui la zonizzazione è attualmente in corso, si arriva a 34 Comuni, con una popolazione interessata pari a circa il 94% di quella totale. La maggior parte dei Comuni che non hanno ancora iniziato le procedure per la zonizzazione risultano concentrati nell'area del Mugello/Val di Sieve.

Le competenze della Provincia in materia di inquinamento acustico si esplicano a partire dalla redazione del PTC, nel quale l'ente indica e coordina gli obiettivi da perseguire anche ai fini della prevenzione dell'inquinamento acustico e tramite il quale definisce la propria politica in tema di trasporti. La Provincia può inoltre promuovere la definizione di piani urbani per la mobilità e deve approvare, in attuazione del programma regionale di servizi per il trasporto pubblico e del PTC, il programma provinciale dei servizi di trasporto pubblico. Ancora, ha competenza nella procedura di V.I.A. relative agli interventi contenuti negli allegati A2 e B2 –nonché A3 e B3 nel caso l'intervento interessi il territorio di più comuni- della L.R. 3 novembre 1998, n. 79, e può quindi intervenire sulla definizione delle misure di mitigazione degli impatti acustici degli interventi. La Legge Quadro sull'inquinamento acustico (L.447/95) assegna alla Provincia le funzioni di controllo e vigilanza relativamente ad ambiti territoriali ricadenti nel territorio di più Comuni, mentre la L.R. 89/1998 prescrive come sue prerogative la promozione di campagne di misurazione del rumore ed il monitoraggio complessivo dell'inquinamento acustico nel territorio provinciale.

#### **Indicatori chiave**

- Inquinamento acustico: livelli sonori rilevati nelle aree urbane.
- Inquinamento acustico da infrastrutture di trasporto: livelli sonori e popolazione esposta in aree ferroviarie, aeroportuali e autostradali.
- Classificazione acustica: Comuni zonizzati e popolazione provinciale interessata.

#### **Obiettivi**

- Ridurre l'inquinamento acustico ed in particolare ridurre la popolazione esposta al rumore.
- Estendere la dotazione della zonizzazione acustica e favorire l'avvio degli interventi di risanamento acustico.

#### **Descrizione dell'azione**

Le azioni indicate sono da correlare a quanto già previsto dalla Provincia di Firenze con il PTCP ed alla attività di formazione dei tecnici attuata con l'ARPAT nonché al Protocollo di intesa tra la Regione Toscana e le Ferrovie dello Stato, alla convenzione Regione Toscana-ARPAT per la classificazione acustica ed allo sviluppo del SIRA con la banca dati sul rumore in ambiente esterno (Regione-ARPAT-Provincia), richiamati nell'Allegato 2, ed anche alle Linee di azione A 1, A 3 e A 5 del presente Piano di Azione Locale.

#### **Azione M 6.1 – Progetto “Quadro conoscitivo e diffusione delle conoscenze sull'inquinamento acustico”**

- M 6.1.1 – Promozione, da parte della Provincia, di campagne di misurazione del rumore, in collaborazione con ARPAT, nonché, mediante l'analisi dei dati appositamente acquisiti, individuazione della tipologia e dell'entità dei rumori presenti sul territorio (L.R. n. 89/1998).
- M 6.1.2 – Georeferenziazione dei Piani di classificazione acustica dei Comuni, nell'ambito del Sistema Informativo Territoriale della Provincia.
- M 6.1.3 – Informazione e comunicazione ai cittadini ed agli studenti circa i rischi per la salute legati all'inquinamento acustico e definizione di criteri di valutazione indiretta dei rischi sanitari (con *ASL ed ARPAT*).
- M 6.1.4 – Formazione dei tecnici delle amministrazioni pubbliche e dei progettisti, per promuovere localizzazioni in funzione del clima acustico, scelte progettuali, tipologie e materiali edilizi mirati a evitare o mitigare l'impatto acustico.

#### **Azione M 6.2 – Progetto “Politiche di controllo e risanamento acustico”**

- M 6.2.1 – Avvio del risanamento acustico delle infrastrutture stradali e ferroviarie ed interventi passivi di insonorizzazione degli edifici scolastici di competenza della Provincia.
- M 6.2.2 – Coordinamento e sostegno all'attività dei Comuni per l'adozione di piani di risanamento acustico al fine di raggiungere i valori di qualità stabiliti con i Piani comunali di classificazione acustica
- M 6.2.3 – Inserimento di misure per la riduzione dell'inquinamento acustico e della relativa esposizione della popolazione, nell'ambito del Piano del traffico per la viabilità extraurbana (ex art. 36, Dlgs n. 285/92) e dei Piani urbani di mobilità (articolo 22, L. 24.11.2000, n. 340).
- M 6.2.4 – Adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento, indicando e coordinando gli obiettivi da perseguire nell'ambito del territorio provinciale, ai fini della prevenzione dell'inquinamento acustico, sulla base del relativo quadro conoscitivo, come definito in applicazione delle subazioni M 6.1.1 ed M6.1.2 (ex Legge Regionale 1/12/1998 n. 89).

#### **Azione M 6.3 – Progetto “Formazione dei tecnici”**

- M 6.3.1 – Rafforzamento dell'attività di formazione dei tecnici competenti in acustica ambientale finalizzato a garantire la disponibilità di supporto tecnico specializzato per la redazione dei piani e la messa a punto di interventi di risanamento acustico.

#### **Responsabilità e partner**

Provincia  
Comuni  
ARPAT  
ASL  
Regione  
ANAS  
Ferrovie dello Stato  
Ordini professionali  
Associazioni ambientaliste

### **3.7 Linea di azione M 7: controllare e ridurre l'inquinamento atmosferico**

#### **In sintesi: situazione attuale**

La Provincia di Firenze è responsabile del maggiore contributo emissivo sul totale regionale (circa il 22%). Sebbene non si rilevi né un tangibile dinamismo ambientale nel campo industriale né una riduzione o riconversione della mobilità (industria e traffico veicolare sono i due fattori di pressione che più incidono sulla qualità dell'aria), il miglioramento tecnologico e della qualità dei combustibili ha consentito un contenimento dei fenomeni di inquinamento atmosferico; nonostante rimanga critica la situazione relativa al PM 10 ed all'ozono, si nota una riduzione o stabilizzazione di tutti gli altri principali inquinanti. Al settore trasporti e sorgenti mobili può essere imputato il contributo principale relativamente a tutti gli inquinanti con l'eccezione degli ossidi di zolfo; nel dettaglio, il traffico su strade urbane ed extraurbane costituisce la sorgente prevalente per tutti gli inquinanti con l'eccezione del PM 10, la cui emissione risulta determinata per oltre la metà da sorgenti autostradali (la A 1 e la A 11).

Le medie annue degli agenti inquinanti rilevate, a partire dai primi anni '90, in tutte le stazioni della Provincia mostrano un andamento decrescente divenuto invece prevalentemente stazionario negli ultimi 3-4 anni. Il confronto con i valori limite annuali, fissati dal DM 60/2002 ai fini della protezione umana, evidenzia una situazione con valori sempre superiori al limite nell'area fiorentina, sia per il PM10 che per il biossido di azoto.

Per quanto riguarda il Comune di Firenze, la campagna di biomonitoraggio della qualità dell'aria effettuata dall'ARPAT, realizzata a copertura delle aree non interessate dalla rete convenzionale di rilevamento, ha messo in evidenza come aree particolarmente critiche quelle prossime ai viali di maggiore scorrimento del traffico, individuando comunque pesanti alterazioni della qualità dell'aria sulla maggior parte del territorio comunale. La situazione appare critica anche nell'area della piana tra Firenze e Prato e nell'area empoiese, mentre è decisamente migliore nel Valdarno; aree di deserto lichenico si trovano lungo tratti dell'autostrada A1 e della S.S. 69.

Nella valutazione e classificazione del territorio in base alla qualità dell'aria, approvata dalla Regione Toscana con DGR 21 dicembre 2001, n.1406, i Comuni di Firenze, Bagno a Ripoli, Campi Bisenzio, Calenzano, Lastra a Signa, Sesto Fiorentino, Scandicci e Signa, erano individuati come area omogenea od agglomerato in quanto mostravano, per alcuni inquinanti, superamenti e/o rischi di superamento dei valori limite. In base agli effettivi superamenti o al rischio che i superamenti avvenissero, la delibera prescriveva, per i singoli Comuni (oltre quelli già segnalati compaiono nella delibera anche Empoli e Montelupo Fiorentino), la predisposizione di un rapporto sulla qualità dell'aria e la redazione di appositi piani d'azione. La Giunta Regionale ha approvato, con delibera n. 1325 del 15 dicembre 2003, la nuova classificazione del territorio toscano, che include nella Zona di mantenimento tutti i Comuni con buona qualità dell'aria, e nella Zona di risanamento dell'area metropolitana di Firenze-Prato-Pistoia e del Comprensorio Empolese i 15 comuni che presentano superamenti di alme-

no un valore limite per una sostanza inquinante (sono confermati tra questi i Comuni appartenenti all'Area omogenea fiorentina, Empoli e Montelupo). Per i Comuni segnalati, la delibera rinnova l'obbligo di redazione di un Piano d'Azione Comunale (PAC) contenente il rapporto sulla qualità dell'aria e le misure da attuare per il raggiungimento dei valori limite. La Rete Provinciale per il monitoraggio della qualità dell'aria interessa i Comuni di Firenze, Scandicci, Calenzano, Empoli e Montelupo Fiorentino, ed è composta da 14 stazioni per la misura degli inquinanti chimici in atmosfera e da 3 stazioni per la misura dei parametri meteorologici.

Le competenze della Provincia di Firenze in materia di qualità dell'aria, consistono nella gestione della rete di monitoraggio e nella valutazione e rilascio delle autorizzazioni alle emissioni (L.R. 33/1994 e L.R. 19/1995). Alla provincia compete inoltre il ruolo di coordinamento delle azioni e degli interventi di mantenimento e risanamento previsti nei piani e programmi regionali e di quelli previsti dalle Amministrazioni comunali per le zone individuate dalla DGR 1325/03, ed anche il ruolo di promozione dei Piani di Risanamento, con il coordinamento e raccordo tra i Comuni e la Regione relativamente ai Piano di Azione Comunale, per il conseguimento degli standard di qualità dell'aria ambiente con rilevanza sovracomunale, ed anche con il coordinamento dell'informazione al pubblico in ambito provinciale.

#### **Indicatori chiave**

- Superamento dei valori obiettivo di qualità dell'aria.
- Concentrazioni medie annue di inquinanti atmosferici.
- Biomonitoraggio della qualità dell'aria.
- Dotazione e adeguatezza della rete di monitoraggio della qualità dell'aria.

#### **Obiettivi**

- Rispetto dei valori obiettivo e limite delle concentrazioni degli inquinanti nell'aria e tendenziale riduzione delle concentrazioni.
- Riduzione delle immissioni in atmosfera di sostanze inquinanti.
- Adeguatezza della rete di monitoraggio della qualità dell'aria.

#### **Descrizione dell'azione**

Le azioni indicate sono da correlare a quanto già previsto dalla Provincia di Firenze con il PTCP ed alle attività connesse al Sistema Informativo Ambientale ed al Programma Scuola-Territorio di educazione ambientale nonché al Piano di Azione del Comune di Firenze per gli standard della qualità dell'aria-ambiente, al progetto VISP (Life) ed al progetto di Educazione alla salute previsto dall'ASL di Firenze, richiamati nell'Allegato 2, ed alle Linee di Azione M 2, M 5, A 1 ed A 3 del presente Piano d'Azione Locale.

#### **Azione M 7.1 – Progetto “Quadro conoscitivo e diffusione delle conoscenze sull'inquinamento atmosferico”**

- M 7.1.1 – Integrare il quadro conoscitivo attraverso il potenziamento del sistema di monitoraggio della qualità dell'aria (con la completa integrazione tra la rete di rilevamento “convenzionale” ed il biomonitoraggio avviato con il

Progetto SPIMQA) e la relativa banca dati informatizzata, connessa al SIT dell'Area Politiche del Territorio, Ambiente e Agricoltura. Tra le azioni prioritarie si indicano quelle di:

- coprire, anche valorizzando le stazioni private (come già fatto a Sesto Fiorentino ed a Greve in Chianti) il territorio di altri Comuni;
  - delimitare e caratterizzare con maggiore dettaglio le aree soggette a smog fotochimico e ad episodi acuti di inquinamento atmosferico da Ozono troposferico;
  - realizzare campagne mirate di rilevamento ed utilizzare sistemi DOAS per definire, con maggiore precisione, la qualità dell'aria nelle aree a rischio di episodi acuti di inquinamento atmosferico (come per l'installazione prevista per la centralina DOAS a Firenze);
  - sviluppare strumenti modellistici e sistemi stocastici per la valutazione *ante operam* dell'effetto sulla qualità dell'aria di interventi strutturali.
- M 7.1.2 – Garantire un aggiornamento continuo dell'Inventario provinciale delle emissioni in atmosfera (l'aggiornamento viene attualmente fatto ogni 3-5 anni; l'Inventario è analogo a quello regionale ma contiene dati di maggiore dettaglio).
  - M 7.1.3 – Promuovere attività di informazione e comunicazione dei rischi per la salute legati all'inquinamento atmosferico (producendo la periodica Relazione sulla Qualità dell'Aria, comunicandone i risultati al vasto pubblico, anche attraverso progetti di educazione ambientale nelle scuole (in collaborazione con ASL).
  - M 7.1.4 – Sviluppare il raccordo fra monitoraggio ambientale e monitoraggio epidemiologico, al fine di determinare in quale modo il grado di cambiamento della frequenza di malattie sia dovuto alla mutata esposizione ai fattori di rischio, e quindi programmare interventi mirati e finalizzati alla prevenzione (di competenza di ASL-ARPAT).

#### Azione M 7.2 – Progetto “Aria pulita”

- M 7.2.1 – Predisporre i Piani di intervento operativi per il risanamento della qualità dell'aria (L.R. 13/8/98 n. 63,

coordinata con L.R. 12 del 2/4/2002, DGR 553/99; DGR 372/2003, DGR 1406/01), contenenti misure mirate alla riduzione delle emissioni, soprattutto quelle dovute alla mobilità, all'industria, al riscaldamento domestico (integrazione con le altre Linee di Azione), tenendo conto della situazione richiamata nei successivi punti:

- i Comuni di Empoli, Firenze, Montelupo Fiorentino e Scandicci, che presentano superamenti dei valori limite U.E. per più di una sostanza inquinante, devono elaborare ed adottare un Piano d'Azione contenente le misure per il raggiungimento dei valori limite, di concerto con la Provincia di Firenze;
  - i Comuni di Bagno a Ripoli, Borgo San Lorenzo, Calenzano, Campi Bisenzio, Castelfiorentino, Certaldo, Fucecchio, Impruneta, Lastra a Signa, Pontassieve, Sesto Fiorentino, Signa, che presentano rischio di superamento dei valori limite per più di una sostanza inquinante, devono predisporre un piano d'azione contenente le misure per la riduzione del rischio di superamento dei valori limite nel breve periodo e di quelle per la riduzione strutturale delle emissioni inquinanti nel medio e lungo periodo;
  - la Provincia di Firenze coordina gli interventi per la prevenzione e la riduzione delle emissioni inquinanti nell'area omogenea costituita dai Comuni di Bagno a Ripoli, Campi Bisenzio, Calenzano, Lastra a Signa, Sesto Fiorentino, Scandicci, Signa e Firenze.
- M 7.2.2 – Predisporre i Piani Integrati di Salute, concertati a livello locale.

#### Responsabilità e partner

Regione  
Enti locali  
ARPAT  
ASL  
Università ed istituti di ricerca  
Associazioni ambientaliste





4

**ASSE STRATEGICO:  
Formazione,  
educazione, cultura  
per lo sviluppo  
sostenibile**



## 4 ASSE STRATEGICO: Formazione, educazione, cultura per lo sviluppo sostenibile

Gruppo tematico: Strumenti per l'attuazione di Agenda 21 (aspetti istituzionali, reti di partenariato, informazione, sensibilizzazione, formazione ...)

### 4.1 Linea di azione A 1: produrre informazione ambientale e garantirne l'accessibilità e la diffusione verso l'esterno

#### In sintesi: situazione attuale

Il Sistema Informativo Territoriale è l'unico strumento in grado di collegare tra loro informazioni provenienti da fonti diverse -quali la cartografia, le anagrafi comunali, la viabilità, i risultati dei rilevamenti di carattere ambientale, le caratteristiche dei vincoli monumentali e ambientali, ecc.- che si riferiscono ad elementi geograficamente rappresentabili. Sviluppato come 'contenitore' di dati e informazioni indispensabili per la gestione territoriale, il SIT è in grado di ricondurre ad un unico processo di interrelazione tutte le procedure e le banche dati di cui le Pubbliche Amministrazioni già dispongono, consentendo al tempo stesso la loro implementazione.

Nella Provincia di Firenze la creazione di un Ufficio SIT e l'avvio delle attività sono state motivate dalla necessità di costituire la banca dati per la gestione delle funzioni legate al demanio idrico e proseguono ora con l'impostazione del SIT della pianificazione territoriale (azione prioritaria dovrebbe essere la creazione della banca dati relativa al PTC). La recente istituzione dell'Ufficio non ha consentito sinora la costituzione di una rete di scambio di dati e informazioni tra la Provincia e gli uffici che si occupano del sistema informativo nei vari comuni; al via ora, tale attività consentirà all'ufficio provinciale di tenere il polso della situazione sull'intero territorio non prima di un anno.

Stando ad una prima e non esaustiva ricognizione, sul territorio provinciale il ricorso al SIT risulta relativamente poco diffuso; su 44 Comuni, circa un quarto ha avviato la costruzione di un sistema informativo territoriale, prevalentemente inteso, per il momento, come strumento di gestione di dati e informazioni all'interno della struttura dell'Ente: l'accessibilità dall'esterno, anche limitata a parte dei contenuti e ad un ridotto numero di operazioni, non sembra un obiettivo raggiungibile in tempi brevi. Inoltre, è difficilmente apprezzabile la distinzione tra Sistema Informativo Territoriale e Sistema Informativo Ambientale; quelli comunemente definiti come SIT, realizzati o in fase di realizzazione, nascono infatti su contenuti prevalentemente ambientali, mentre ne rimangono spesso escluse, inizialmente, le informazioni di carattere sociale ed economico che propriamente vi troverebbero collocazione.

La diffusione dei SIT in Toscana negli ultimi anni è dovuta alle prescrizioni in merito dettate dalla L.R. 5/95 e alla ne-

cessità dei Comuni (in osservanza della stessa legge) di sostituire gli strumenti di pianificazione del territorio di cui erano dotati con un Piano Regolatore Generale, costituito dal Piano Strutturale e dal Regolamento Urbanistico e vincolato per legge a tenere in considerazione -quali elementi progettuali- moli di dati e informazioni di carattere ambientale e territoriale difficilmente gestibili altrimenti. Poiché non tutti i Comuni della Provincia di Firenze hanno adeguato la propria strumentazione urbanistica in termini di governo del territorio alla suddetta legge, si immagina un incremento nella diffusione dei SIT parallela alla redazione dei nuovi PRG.

La diffusione dell'informazione su temi ambientali conta molto anche sulla pubblicazione dei risultati di campagne di indagine e monitoraggio e sulla capillarità della distribuzione delle informazioni stesse. In tal senso, per quanto riguarda il territorio provinciale, un passo importante è rappresentato dalla recente pubblicazione del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (si veda anche l'Allegato 2 'Azioni in corso'), dalla realizzazione di una versione del rapporto destinata alle scuole e dalla prossima divulgazione dello studio sull'impronta ecologica della Provincia di Firenze.

#### Indicatori chiave

- Diffusione di Sistemi Informativi Territoriali e/o Ambientali attivi presso i Comuni.
- Numero di SIT/SITA accessibili dall'esterno rispetto al totale.

#### Obiettivi

- Maggiore diffusione SIT/SITA presso i Comuni.
- Incremento del numero di SIT/SITA accessibili dall'esterno rispetto al totale.

#### Descrizione dell'azione

Le azioni indicate sono da correlare a quanto già avviato dalla Provincia di Firenze, dalla Regione e da aree specifiche come il Chianti Fiorentino con i progetti di creazione e integrazione dei Sistemi Informativi Territoriali richiamati nell'Allegato 2, nonché alle Linee di Azione P 1, P 3, P 4, T 3, T 4, M 1, M 6, M 7, A 2 ed A 4 del presente Piano d'Azione Locale.

#### Azione A 1.1 – Progetto "Informazione per la sostenibilità"

- A 1.1.1 – Completo sviluppo del progetto Sistemi Informativi Territoriali e Ambientali, denominati SIT e SIRA (vedere in Allegato 2 sulle "Azioni già in corso") e creazione delle procedure e degli strumenti necessari per garantire la loro accessibilità.
- A 1.1.2 – Monitoraggio dell'attuazione del Piano d'Azione Locale e verifica delle performance ambientali della Provincia attraverso un periodico aggiornamento/riedizione del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (oltre alle versioni integrali degli elaborati, prevedere anche delle versioni sintetiche e divulgative sotto forma di depliant/brochure, come già in cantiere per le scuole medie superiori), con eventuale integrazione relativa agli interventi attuati per la correzione e mitigazione delle criticità precedentemente rilevate.

- A 1.1.3 – Promozione di azioni coordinate tra i Comuni per la diffusione di SIT-SITA e rapporti sullo stato dell'ambiente di livello locale, coerenti con quelli provinciali e accessibili ai cittadini.

#### Responsabilità e partner

Provincia di Firenze  
Comuni  
Regione Toscana  
ARPAT  
Enti gestori di banche dati di tipo ambientale

### 4.2 Linea di azione A 2: verso la Governance ambientale

#### In sintesi: situazione attuale

La Convenzione di Aarhus (UN/ECE 1998), ratificata e resa esecutiva in Italia con L.108/01, delinea un nuovo modello di Governance ambientale fondata sull'informazione e la partecipazione dei cittadini ai processi decisionali. Considerando centrale il coinvolgimento delle comunità locali, si può intendere il processo di Agenda 21 come lo strumento privilegiato per il suo reale raggiungimento.

Un primo dato utile per valutarne la diffusione sul territorio provinciale può essere considerato il numero di Enti Locali aderenti alla Rete Agende 21 della Toscana. Nell'elenco figurano 11 Comuni della Provincia di Firenze (Barberino di Mugello, Calenzano, Campi Bisenzio, Dicomano, Fiesole, Firenze, Fucecchio, Londa, Montespertoli, Reggello, San Casciano Val di Pesa, San Piero a Sieve, Sesto Fiorentino e Tavarnelle Val di Pesa), la stessa Provincia e 1 Comunità Montana (Alto Mugello). L'adesione alla Rete dimostra l'interesse dell'Ente locale ai temi dello sviluppo sostenibile e all'integrazione della programmazione ambientale, economica e sociale attraverso percorsi partecipativi, ma non rappresenta un indicatore esaustivo sia perché non sempre è stata seguita dall'effettiva attivazione del processo, sia perché altri enti (il Comune di Empoli, ad esempio) hanno intrapreso in maniera indipendente da essa il percorso di Agenda 21, giungendo a vari livelli di approfondimento. Oltre al contatto diretto con i singoli enti, per reperire i dati necessari alla ricostruzione dell'effettiva diffusione dell'Agenda 21 sul territorio provinciale la fonte più valida è la Regione Toscana: in aggiunta alle informazioni sul numero di soggetti candidati sui bandi regionale e nazionale, la Regione possiede quelle frutto dell'attività di monitoraggio dei processi finanziati dal quale si possono facilmente evincere le caratteristiche dei singoli progetti ed il loro livello di attuazione.

Per quanto l'Agenda 21 sia lo strumento principale in termini di partecipazione pubblica, anche altre procedure di pianificazione e programmazione prevedono l'interessamento del pubblico a vari livelli: nella logica che è propria dell'Agenda 21, diviene interessante individuare le azioni volontarie di coinvolgimento delle comunità locali nei processi decisionali dei vari enti mirate all'integrazione delle azioni già previste dalle normative di riferimento. Passando in rassegna soltanto le azioni più recenti, la Pro-

vincia di Firenze ha puntato alla definizione concertata dell'obiettivo del PISL, soprattutto tramite l'individuazione dell'idea forza e delle modalità di raccolta dei progetti provenienti dai soggetti pubblici e privati. Avendo le disposizioni regionali come riferimento principe, l'Ente ha tenuto incontri di area (Mugello, Val di Sieve, Empolese, Area Fiorentina, Chianti) e altri con i soggetti singoli, al fine di esplicitare per quanto possibile le finalità del progetto PISL e di individuare in accordo con i soggetti i progetti potenzialmente idonei a formare il PISL stesso. Non risulta invece che, nelle redazioni del PTC, fondamentale strumento di governo del territorio provinciale, siano state attivate procedure di coinvolgimento pubblico aggiuntive o diverse da quelle prescritte per legge. A titolo indicativo, si possono riportare alcuni dei risultati del sondaggio commissionato dalla Provincia di Firenze su Stili di vita e sostenibilità sul territorio provinciale e comprendente, tra gli indicatori considerati, il primo degli Indicatori Comuni Europei – ICE 1 – relativo alla soddisfazione dei cittadini. L'indagine ha rilevato che circa il 30% dei residenti nella provincia è convinto di non poter in alcun modo influire sulle scelte delle rispettive amministrazioni, e solo un 8,5% ritiene di avere molto peso sull'orientamento delle decisioni.

L'adozione di un Sistema di Gestione Ambientale da parte di un ente pubblico può assumere valenza sostanzialmente diversa rispetto alla stessa adozione da parte di una azienda; se all'ente è infatti concesso di considerare – nella costruzione del sistema – le proprie *performances* ambientali in senso stretto, gli è però consentito dalle più recenti applicazioni e interpretazioni dei regolamenti, di farsi promotore di una certificazione/registrazione a carattere territoriale che veda coinvolti non solo i settori interni ma un numero di soggetti allargato all'intero ambito di sua pertinenza. In tal senso, il perseguimento della certificazione/registrazione comprende necessariamente azioni volte al più ampio coinvolgimento degli attori per la correzione e mitigazione degli effetti prodotti dalle rispettive attività sull'ambiente. La registrazione Emas, inoltre, prevede alla fine del percorso l'impegno dell'ente registrato alla diffusione di una Dichiarazione ambientale come strumento di informazione e trasparenza nei confronti della comunità.

La Provincia di Firenze appare ancora piuttosto indietro in quanto ad enti certificati/registrati. Se infatti negli anni più recenti ha recuperato parte del ritardo accumulato sulle certificazioni e registrazioni di aziende localizzate sul territorio provinciale (si rimanda alla Linea d'Azione P2), rimane ancora molto da fare per quanto concerne gli enti pubblici.

#### Indicatori chiave

- Soddisfazione dei cittadini (Indicatore ICE n. 1).
- Numero di piani o progetti di iniziativa provinciale redatti con processi partecipativi.
- Numero di Amministrazioni pubbliche dotate di Sistemi di Gestione Ambientale.
- Numero di Agende 21 attive sul territorio provinciale.

#### Obiettivi

- Miglioramento del livello di soddisfazione dei cittadini.
- Incremento del numero di piani o progetti di iniziativa

- provinciale redatti con processi partecipativi.
- Incremento del Numero di Amministrazioni pubbliche dotate di Sistemi di Gestione Ambientale.
- Incremento del numero di Agende 21 attive sul territorio provinciale.

#### Descrizione dell'azione

Le azioni indicate sono da correlare ai progetti strettamente legati all'Agenda 21 già avviati dalla Provincia di Firenze (banca dati Centofiori, sito Web) ed ai processi di progettazione partecipata che costituiscono l'oggetto della ricerca richiamata nell'Allegato 2 "Azioni in corso", nonché alle Linee di Azione T 1, A 1, A 4 del presente Piano d'Azione Locale.

#### Azione A 2.1 – Progetto "Partecipare alle decisioni"

- A 2.1.1 – Creare le pre-condizioni alla partecipazione avviando un progetto di "educazione civica" (tramite il sito di Agenda 21, l'invio di una newsletter provinciale, la distribuzione di materiale informativo nelle principali iniziative pubbliche) rivolto ai cittadini che fornisca informazione chiara circa i loro diritti di partecipazione, i processi decisionali che possono essere influenzati e i momenti in cui il cittadino può fornire il proprio contributo.
- A 2.1.2 – Promuovere l'iniziativa "Carta Amico Civico" da riconoscere a chi partecipa agli eventi partecipati, con valenza di crediti formativi.

#### Azione A 2.2 – Progetto "Agende 21 locali e SGA per enti pubblici"

- A 2.2.1 – Coordinamento e promozione di contatti, gemellaggi e scambi di buone pratiche tra i Comuni della Provincia di Firenze impegnati nei processi di Agenda 21 (in collaborazione con la Rete Agende 21 della Toscana).
- A 2.2.2 – Continuo aggiornamento e potenziamento della sezione web dedicata ad Agenda 21 all'interno del sito Internet della Provincia di Firenze mediante:
  - segnalazione costante e aggiornata di eventi e iniziative in materia di sviluppo sostenibile;
  - caricamento progressivo dei principali materiali prodotti durante il percorso di Agenda 21 provinciale (RSA, Report, PAL, Banca dati);
  - inserimento di nuove sezioni interattive (es. apertura di un Forum telematico);
  - inserimento dei link ai siti o a specifiche pagine web di altri enti locali e organizzazioni attivi sul territorio provinciale in materia di Agenda 21 e sviluppo sostenibile;
  - collaborazione con i siti segnalati per l'inserimento, nelle loro pagine, sia del link al sito di Agenda 21 della Provincia, sia delle informazioni relative a iniziative e ed eventi legati al percorso.
- A 2.2.3 – Completamento e successivo periodico aggiornamento della Banca dati Centofiori.
- A 2.2.4 – Sostegno finanziario e formazione dedicata a diffondere Agenda 21 ed a promuovere l'adozione (integrata ad Agenda 21) di Sistemi di Gestione Ambientale da parte dei Comuni della Provincia di Firenze.
- A 2.2.5 – Definizione di procedure e modelli per promuovere l'integrazione di Agenda 21 nei processi decisionali e programmatori vigenti.

#### Responsabilità e partner

Provincia di Firenze  
 Regione Toscana  
 Comuni  
 Comunità montane  
 ARPAT  
 Assindustria  
 Associazioni di categoria

### 4.3 Linea di azione A 3: coordinare e promuovere l'educazione ambientale e finalizzarla a promuovere comportamenti (stili di vita) sostenibili tra i giovani

#### In sintesi: situazione attuale

Il versante dell'educazione ambientale ha visto la Provincia di Firenze coinvolta dalla Regione su due fronti distinti. Insieme ad altre sei Province, innanzitutto, quella fiorentina è stata interessata dalla creazione di una rete di strutture dedicate permanentemente alla realizzazione di attività di didattica ambientale rivolta alla scuola: l'integrazione degli interventi in materia di ambiente e di istruzione a livello nazionale, regionale e locale ha dato luogo alla realizzazione di centri e laboratori di educazione ambientale che, in coerenza con il sistema nazionale INFEA, si sono distribuiti su buona parte del territorio toscano. In secondo luogo, negli anni 1994/1996, tutte le Amministrazioni provinciali hanno beneficiato di finanziamenti straordinari regionali da distribuire alle scuole per progetti di educazione ambientale: dal 1997 tali finanziamenti confluiscono invece nei Piani Integrati di Area per il diritto allo studio che perseguono lo scopo dell'integrazione sul territorio delle proposte educative rivolte alla scuola e rappresentano lo strumento prioritario preposto alla programmazione concertata degli interventi formativi integrati da parte dei comuni e delle Province; si rende così necessaria la costituzione di una rete di rapporti articolata nel contesto territoriale.

La programmazione toscana dedica ampio spazio ai processi dell'autonomia scolastica attraverso il lavoro della rete dei centri e dei Laboratori della rete Labnet e dei centri di riferimento zonale per l'educazione ambientale sul territorio, ribadendo quindi l'intenzione di connotare la rete regionale come una rete di reti.

In osservanza degli indirizzi del Piano Regionale di Sviluppo, che definisce le azioni strategiche regionali attraverso il concetto di innovazione e che propone –nello specifico– l'innovazione delle politiche ambientali, tramite la loro effettiva integrazione con le altre politiche regionali, l'informazione e l'educazione ambientale vengono impostate dalla Regione tenendo conto della necessaria integrazione tra ambiente, economia e società.

Per il biennio 2000/2003, la Regione Toscana ha indicato come aree di intervento prioritario: l'attivazione e promozione di Agende 21; l'incremento della raccolta differenziata e la valorizzazione del bene rifiuto; il valore, la tutela e le campagne informative sulla risorsa acqua; le esperienze in atto nei parchi e nelle aree protette; la risorsa bosco; la risorsa

energia; la prevenzione del rischio sismico; la risorsa aria; il Sistema Informativo Territoriale e i percorsi nella geografia del territorio; l'Emas e le certificazioni ambientali; il turismo sostenibile e l'educazione ambientale nei parchi; la comunicazione ed educazione ambientale; educazione e promozione della salute; educazione ai consumi consapevoli.

Dal punto di vista istituzionale, alla Direzione Territorio e Ambiente della Provincia spettano le azioni di sensibilizzazione su temi ambientali, mentre le attività di educazione sono appannaggio del Laboratorio di Didattica Ambientale e del Servizio educativo e diritto allo studio. Oltre alla partecipazione e alla gestione dei bandi INFEA, dunque la Provincia agisce secondo tre canali distinti che hanno inserito l'Ente in un circuito di collaborazione con vari soggetti (Regione Toscana, ARPAT, Direzione Scolastica Regionale, IRRE), con l'obiettivo di favorire una effettiva integrazione tra quanti – a diverso titolo – lavorano sull'educazione ambientale e razionalizzare le ricadute delle rispettive attività e iniziative. Muovendo dalle indicazioni fornite dalla Regione Toscana, per i prossimi anni, la Provincia intende rafforzare la valorizzazione dei progetti di educazione ambientale in atto sul territorio che perseguano i seguenti obiettivi: attivazione dei percorsi di sviluppo sostenibile e di Agenda 21 Locale; incremento delle raccolte differenziate e diminuzione della produzione di rifiuti; tutela e valorizzazione della risorsa acqua; percorsi educativi nei parchi e nelle Aree protette.

#### Indicatori chiave

- Numero di classi coinvolte in progetti di educazione ambientale.

#### Obiettivi

- Incremento del numero di classi coinvolte in progetti di educazione ambientale.

#### Descrizione dell'azione

Le azioni indicate sono da correlare all'elenco esteso di progetti già avviati dalla Provincia di Firenze e richiamati nell'Allegato 2, nonché alle Linee di Azione T 2, T 3, T 4, T 5, T 6, T 8, M 4, M 6, M 7, A 4 del presente Piano d'Azione Locale.

#### Azione A 3.1 – Progetto "Educazione ambientale per la sostenibilità"

- A3.1.1 – Migliorare il coordinamento delle iniziative di educazione ambientale, organizzando un seminario congiunto di confronto e formazione e definendo forme di integrazione permanente tra le strutture interne alla Provincia (Laboratorio Didattico ambientale, Direzione Territorio e Ambiente e Servizio Educativo e diritto allo studio) e gli altri Enti promotori di iniziative educative (ARPAT, Agenzie energetiche, ARSIA, Coordinamento dei laboratori e dei centri provinciali, APT), allo scopo di renderle più efficienti e di rafforzarne l'orientamento sostenibile.
- A 3.1.2 – Promuovere approcci e metodologie innovative capaci di influenzare effettivamente i *curricula* scolastici (i POF) e di gestire percorsi didattici per la sostenibilità (sul modello della "Carta dei Principi per l'educazione

ambientale volta allo sviluppo sostenibile").

- A 3.1.3 – Dotare la didattica ambientale di risorse finanziarie adeguate, anche stimolando il supporto da parte di Fondazioni, Banche ed imprese, nonché rafforzando la collaborazione con le associazioni ed il coordinamento del volontariato (CESVOT) responsabile della gestione di fondi per i corsi di formazione. Assegnare le risorse sulla base di bandi a progetto (valorizzando i progetti utili per le finalità di questo Piano d'azione).
- A 3.1.4 – Offrire strumenti di base utilizzabili dalle scuole all'interno dei propri percorsi di didattica ambientale (per es. versioni ridotte e adattate allo scopo della RSA, dell'impronta ecologica, ecc.).
- A 3.1.5 – Promuovere l'integrazione delle aree di intervento prioritario definite dalla Regione Toscana con specifiche attività orientate alla educazione sul tema mobilità e sul rischio idrogeologico.

#### Azione A 3.2 – Progetto "Agenda 21 in classe/Sostenibilità a scuola"

- A 3.2.1 – Rafforzare e riproporre nelle scuole i progetti di educazione ambientale già svolti annualmente con successo, allargando il numero dei beneficiari.
- A 3.2.2 – Affinare ed avviare progetti didattici per la progettazione partecipata di Agende 21 scolastiche.
- A 3.2.3 – Lanciare iniziative di educazione ambientale a diretto supporto delle strategie individuate in questo Piano.

#### Responsabilità e partner

Provincia di Firenze  
 Direzione Scolastica Regionale  
 ARPAT  
 IRRE (Istituto Regionale di Ricerca Educativa)  
 Provveditorati  
 Laboratori di didattica ambientale  
 Centri di esperienza  
 Sistema regionale delle aree protette  
 ARSIA  
 Agenzie energetiche  
 Agenzia per il turismo  
 Associazioni di volontariato  
 Associazioni ambientaliste

### 4.4 Linea di azione A 4: coordinare e promuovere la comunicazione ambientale e finalizzarla a promuovere comportamenti (stili di vita) sostenibili tra i cittadini

#### In sintesi: situazione attuale

La comunicazione ambientale è finalizzata alla promozione di comportamenti orientati allo sviluppo sostenibile e alla tutela dell'ambiente, incoraggiando la modifica di abitudini scorrette spesso consolidate. Trova attuazione in campagne di informazione che possono assumere la forma di vere e proprie campagne pubblicitarie, di giornate dimostrative, eventi pubblici; può avvalersi della produzione di materiale cartaceo, della messa a punto di comunicati da diffon-

dere tramite radio o televisione, della pubblicazione materiali su pagine Web.

Per quanto riguarda la Provincia di Firenze, data la funzione di sensibilizzazione propria delle campagne informative su temi relativi all'ambiente, la competenza in merito spetta alla Direzione Territorio e Ambiente. Spesso però, nell'attività degli enti pubblici, i confini tra l'informazione ambientale e l'attività più propriamente interpretabili come comunicazione sono piuttosto sfumati. Nella Provincia di Firenze attività di sensibilizzazione impostate come vere e proprie campagne di comunicazione – quali "Che aria tira", sulla qualità dell'aria – si sono trasformate col tempo in attività di informazione fondate sulla disponibilità di accesso ai dati da parte dei cittadini, mentre sul tema della sicurezza delle caldaie domestiche, la semplice brochure di informazione sulla tassa relativa ai controlli degli impianti svolti dalla Provincia si è evoluta nella più complessa campagna di comunicazione Riscaldati con cura (si veda l'Allegato 2 sulle "Azioni in corso").

#### **Indicatori chiave**

- Numero campagne di comunicazione ambientale.

#### **Obiettivi**

- Incrementare il numero di campagne di comunicazione ambientale.
- Rafforzare il coordinamento dei soggetti promotori di campagne di informazione ambientale.
- Finalizzare la comunicazione ambientale alla concreta modifica dei comportamenti ambientalmente scorretti del cittadino.
- Programmare campagne di supporto delle strategie individuate in questo Piano d'Azione Locale.

#### **Descrizione dell'azione**

Le azioni indicate sono da correlare a quanto già avviato dalla Provincia di Firenze con i progetti di comunicazione ambientale "Che aria tira" e "Riscaldati con cura", della Direzione Territorio e Ambiente, entrambi richiamati nell'Allegato 2, nonché alle Linee di Azione P 3, T 3, T 5, T 6, T 7, M 4, A 1, A 2 del presente Piano d'Azione Locale.

#### **Azione A 4.1 – Progetto "Sensibilizzare alla sostenibilità"**

- A 4.1.1 – Giornate ed incontri di informazione/formazione e confronto su tematiche ambientali e dello sviluppo sostenibile dedicate alla comunità locale, con cadenza annuale. Talora l'iniziativa può essere inserita all'interno di eventi di natura diversa e di più ampio coinvolgimento.
- A 4.1.2 – Diffusione degli elaborati previsti dalla Linea di Azione A 1.1.2 e distribuzione di depliant e pieghevoli.
- A 4.1.3 – Uscite periodiche e sistematiche di articoli sulla stampa locale e sulle newsletter dei quartieri e delle associazioni dedicati a sensibilizzare i cittadini su temi specifici dello sviluppo sostenibile.
- A 4.1.4 – Spot radiofonici su tematiche specifiche (es. riduzione dei rifiuti e raccolta differenziata).
- A 4.1.5 – Organizzazione e gestione di piccoli spazi adibiti a bacheche per news e affissioni di manifesti relativi a iniziative e temi in campo ambientale e più in genera-

le dello sviluppo sostenibile locale (individuazione delle sedi: poste, scuole, associazioni, locali pubblici).

- A 4.1.6 – Individuazione di una linea grafica comune a tutti i progetti di comunicazione della Provincia, che favorisca la riconoscibilità degli interventi sia in termini di soggetto promotore che in qualità di iniziative complementari facenti parte di un quadro d'azione complessivo.

#### **Responsabilità e partner**

Provincia di Firenze  
Regione Toscana  
ARPAT  
Agenzia Fiorentina per l'Energia  
Associazioni ambientaliste

### **4.5 Linea di azione A 5: formazione ambientale mirata alla P.A., alle imprese e ai professionisti**

#### **In sintesi: situazione attuale**

All'interno della Provincia, i singoli settori separatamente promuovono e curano le iniziative di formazione diretta agli Enti Locali, alle imprese e ai professionisti legate alle specifiche attività di loro competenza. Non esiste dunque un programma coordinato di offerta formativa.

L'ARPAT, che spesso partecipa alle iniziative fornendo le competenze tecniche per la docenza, possiede un'offerta formativa diretta alle Pubbliche Amministrazioni molto ampia, organizzata in programmi annuali dei corsi; questi quelli realizzati nel 2003: Inquinamento acustico; Installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici con relativi controlli e verifiche per gli adempimenti di cui all'art. 11 del DPR 412/93; Verificatori impianti termici DPR 412/93; Politiche integrate di prodotto ed acquisti ecologici.

#### **Indicatori chiave**

- Numero di corsi attivati sul territorio provinciale.

#### **Obiettivi**

- Incremento del numero di corsi attivati sul territorio provinciale.

#### **Descrizione dell'azione**

Le azioni indicate sono da correlare a quanto già avviato dalla Provincia di Firenze in termini di corsi di formazione per tecnici e di pubblicazione di linee guida relative a specifiche tematiche, interventi richiamati nell'Allegato 2, nonché alle Azioni P 1, P 2, P 4, T 1, T 2, T 3, T 5, T 7, M 4, M 6 del presente Piano d'Azione Locale.

#### **Azione A 5.1 – Progetto "Formazione nella Pubblica Amministrazione"**

- A 5.1.1 – Rafforzare il coordinamento delle iniziative di formazione già esistenti e rilanciarle con riferimento prioritario alle Linee di azione contenute in questo Piano d'azione, in modo mirato verso i dipendenti degli Enti locali (Comuni, Circondari, Comunità Montane), in collaborazione con enti istituzionalmente competenti.

- A 5.1.2 – Diversificare e adattare le strategie di formazione/sensibilizzazione rivolte all'interno della Provincia (seminari, moduli brevi, stage e visite presso altri enti locali).
- A 5.1.3 – Integrare la formazione nelle procedure gestionali interne della Provincia (agganciarla al Piano Obiettivi ed ai meccanismi premianti).

#### **Azione A 5.2 – Progetto "Formazione dedicata alle imprese e ai professionisti"**

- A 5.2.1 – Rafforzare il coordinamento delle iniziative di formazione già esistenti e rilanciarle con riferimento prioritario alle Linee di azione contenute in questo Piano d'azione, in modo mirato verso i professionisti e imprese, in collaborazione con associazioni di categoria, ordini pro-

fessionali, ecc. Evidenziare, nell'offerta formativa, le ricadute sull'attività dell'impresa in termini di miglioramento delle prestazioni, vantaggio economico, competitività.

- A 5.2.2 – Introdurre la partecipazione a iniziative di formazione ambientale tra i criteri di selezione di enti e imprese nelle gare indette dalla Provincia.

#### **Responsabilità e partner**

Provincia di Firenze  
Regione Toscana  
Comuni  
ARPAT  
Agenzia Fiorentina per l'Energia



**Allegati**



## ALLEGATO 1 “Obiettivi di riferimento”

Nel presente Allegato si richiamano gli obiettivi di riferimento, intesi come quelli già definiti, dalla normativa nazionale o regionale nonché dai principali strumenti di programmazione e pianificazione vigenti, che sono strettamente relazionati agli aspetti ambientali od alle politiche, anche di settore, finalizzate al perseguimento dello sviluppo sostenibile. Tali obiettivi, in taluni casi, sono espressi in termini generali ed in altri sono invece definiti in termini qualitativi o quantitativi.

Gli obiettivi riportati nel paragrafo “obiettivi” di ogni Linea di Azione del Piano di Azione Locale, che si relazionano alle diverse azioni previste, sono da associare o ricondurre agli obiettivi di riferimento di cui rappresentano una sintesi, una declinazione nel dettaglio od una integrazione.

Tale prima individuazione degli obiettivi di riferimento non ha la pretesa di essere completa ma si ritiene possa costituire una valida base per evidenziare la correlazione tra la dimensione normativa e quella definita dal Piano di Azione; tale documento può inoltre essere continuamente aggiornato, in modo da riprendere le modifiche che interesseranno il quadro normativo nazionale e regionale ma anche quanto contenuto in nuovi strumenti di programmazione o pianificazione.



### 1 **Asse Strategico: Innovazione nella gestione delle risorse ambientali da parte del sistema dei servizi e delle imprese**

#### **Linea di Azione P 1: Orientare il sistema produttivo locale (manifatturiero) verso mercati e produzioni ambientalmente sostenibili e di qualità**

- Normativa nazionale

##### **D.Lgs. 372/1999**

- Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento connesse al rilascio di una autorizzazione integrata.

In termini generali si devono considerare anche gli obiettivi di miglioramento dei sistemi produttivi e dei servizi che fanno capo alla volontaria adesione a strumenti di gestione ambientale (SGA) o di certificazione di qualità ambientale.

- EMAS (Reg. CEE 1836 del 1993 e 761 del 2001): aumentare l'efficienza ambientale riducendo impatti e sprechi; miglioramento continuo delle prestazioni ambientali di cicli produttivi ed attività relative alla fornitura di servizi.
- ECOLABEL per i prodotti e per il turismo (Reg. CEE 92/880 e Reg. CE 1980 del 2000): limitazione degli impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita del prodotto, dalla produzione al riciclo; riduzione dei consumi e della produzione di rifiuti connessi alle attività di ricezione turistica.
- ISO 14001: migliorare le prestazioni ambientali all'interno di una impresa o di qualsiasi organizzazione.
- IPP: politiche integrate di prodotto per il miglioramento continuo delle prestazioni di prodotti e servizi nel contesto del loro intero ciclo di vita.
- IPPC: prevenzione e riduzione integrate degli inquinamenti.

- Normativa regionale

##### **L.R. 87/1998**

- Favorire la realizzazione delle aree produttive ecologicamente attrezzate ovvero di aree finalizzate alla promozione ed allo sviluppo di attività artigianali e industriali i cui processi siano gestiti come sistema territoriale d'insieme, in modo da garantire una qualità ambientale complessivamente elevata, unitamente al sostegno, consolidamento e miglioramento della competitività del sistema produttivo regionale, in una prospettiva di sviluppo sostenibile.

##### **L.R. 35/2000**

- Concorrere e consolidare, accrescere e diversificare la base produttiva regionale e i livelli di occupazione in una prospettiva di sviluppo sostenibile.

- Piani e programmi

#### **Linea di Azione P 2: Promuovere una migliore gestione ambientale dei processi produttivi delle singole imprese e nei distretti industriali (certificazione)**

- Normativa nazionale

##### **D.Lgs. 372/1999**

- Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

In termini generali si devono considerare anche gli obiettivi di miglioramento dei sistemi produttivi e dei servizi che fanno capo alla volontaria adesione a strumenti di gestione ambientale (SGA) o di certificazione di qualità ambientale.

- EMAS (Reg. CEE 1836 del 1993 e 761 del 2001): aumentare l'efficienza ambientale riducendo impatti e sprechi; miglioramento continuo delle prestazioni ambientali di cicli produttivi ed attività relative alla fornitura di servizi.
- ECOLABEL per i prodotti e per il turismo (Reg. CEE 92/880 e Reg. CE 1980 del 2000): limitazione degli impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita del prodotto, dalla produzione al riciclo; riduzione dei consumi e della produzione di rifiuti connessi alle attività di ricezione turistica.
- ISO 14001: migliorare le prestazioni ambientali all'interno di una impresa o di qualsiasi organizzazione.
- IPP: politiche integrate di prodotto per il miglioramento continuo delle prestazioni di prodotti e servizi nel contesto del loro intero ciclo di vita.
- IPPC: prevenzione e riduzione integrate degli inquinamenti.

- Normativa regionale

##### **L.R. 87/1998**

- Favorire la realizzazione delle aree produttive ecologicamente attrezzate ovvero di aree finalizzate alla promozione ed allo sviluppo di attività artigianali e industriali i cui processi siano gestiti come sistema territoriale d'insieme, in modo da garantire una qualità ambientale complessivamente elevata, unitamente al sostegno, consolidamento e miglioramento della competitività del sistema produttivo regionale, in una prospettiva di sviluppo sostenibile.

##### **L.R. 35/2000**

- Concorrere e consolidare, accrescere e diversificare la base produttiva regionale e i livelli di occupazione in una prospettiva di sviluppo sostenibile.

- Piani e programmi

#### **Linea di Azione P 3: Ridurre la produzione di rifiuti e chiudere il ciclo, valorizzandoli come risorsa**

- Normativa nazionale

**D.Lgs. 22/1997 (attuazione delle Direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti da imballaggio)**

- Prevenire e ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti.
- Valorizzare i rifiuti, attraverso lo studio e l'introduzione di sistemi tesi a favorire il massimo recupero di energia e risorse.
- Smaltire correttamente i rifiuti minimizzando gli spostamenti e sviluppando efficaci controlli.
- Raggiungere l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani all'interno degli ATO.
- Assicurare la raccolta differenziata dei rifiuti urbani finalizzata al recupero e riciclaggio in misura del 35% entro il Marzo 2003.
- Promuovere, a valle della raccolta differenziata, l'utilizzo di tecnologie di smaltimento in grado di garantire la protezione ambientale e la salute pubblica.
- Conseguire il recupero, entro il 2002, come materia prima e come componente energetica, dal 50% minimo al 65% massimo (come peso) dei rifiuti di imballaggio.
- Conseguire il riciclo, entro il 2002, del 25% minimo e del 45% massimo (come peso) dei rifiuti di imballaggio, e del 15% minimo e 25% massimo del materiale di imballaggio.
- Assicurare la raccolta, trasporto, stoccaggio, trattamento e riutilizzo degli oli e grassi vegetali e animali esausti.
- Favorire il ritiro di beni a base di polietilene al termine del loro ciclo di vita ed il loro riciclaggio e recupero.

- Normativa regionale

**L.R. 25/1998**

- Realizzare un sistema di gestione dei rifiuti che promuova la raccolta differenziata, la selezione, il recupero e la produzione di energia, nonché bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati.
- Incentivare lo sviluppo dei servizi, la realizzazione di strutture per la raccolta differenziata, la realizzazione di impianti per la valorizzazione dei materiali separati dai rifiuti urbani.
- Limitare la produzione di rifiuti.
- Favorire l'introduzione di tecnologie produttive idonee a minimizzare la produzione di rifiuti.
- Assicurare la gestione dei rifiuti urbani all'interno degli ATO e l'offerta di smaltimento e recupero da parte del sistema industriale ed i relativi processi di commercializzazione.
- Ridurre la quantità e le componenti biodegradabili del rifiuto residuo nonché la produzione di percolato e biogas.

**L.R. 29/2002 (sostituisce art. 4 L.R. 25/98)**

- Impiego in misura non inferiore al 40% del fabbisogno di carta e cartoni prodotti utilizzando, integralmente o prevalentemente, residui recuperabili (per Regione, Provincia e Comuni).
- Impiego in misura del 40% minimo di manufatti in plastica riciclata.

- Piani e Programmi

**Regione Toscana – Piano regionale dei rifiuti**

- Riduzione minima del 5%, al 2003, della quantità di rifiuti pro capite prodotti o comunque contenimento dell'aumento.
- Raccolta differenziata finalizzata al riciclaggio da un minimo del 35% fino ad un obiettivo guida del 50%, entrambi al 2003, sul totale dei rifiuti urbani prodotti.
- Trattamento integrale di tutto il rifiuto residuo, entro il 2003.
- Messa a discarica tal quale di una quantità virtualmente nulla di rifiuti, entro il 2003.
- Messa a discarica di una quantità totale di rifiuti inferiore del 10% fino ad un minimo teorico del 2%, entro il 2003.

**ATO n° 6 "Area Metropolitana Fiorentina" – Piano Provinciale di gestione dei rifiuti urbani e assimilati**

(Obiettivi generali)

- Stabilizzare la produzione procapite di rifiuto, raggiungendo al 2005 una riduzione del 6% rispetto ai livelli di produzione del 1999.
  - Conseguire differenziati obiettivi di raccolta differenziata definiti minimi, al 2005 il 40% ed al 2007 il 45%, e definiti valori guida, 45% al 2005 e 50,5 al 2007.
  - Massimizzare il recupero della frazione organica sia come riduzione della produzione di rifiuto (compostaggio individuale) che come raccolta differenziata.
  - Realizzare l'autosufficienza dell'ATO per quanto attiene lo smaltimento.
  - Minimizzare l'utilizzo degli impianti di discarica.
  - Massimizzare la termocombustione con recupero di energia dai rifiuti trattati.
- (Obiettivi specifici di riduzione del rifiuto)
- Riduzione dei consumi di merci a perdere qualora esse siano sostituibili, a parità di prestazioni, da prodotti utilizzabili più volte.
  - Consumo e distribuzione di merci che intrinsecamente minimizzano la produzione di rifiuto.
  - Diffusione ed impiego di prodotti che intrinsecamente minimizzano la produzione di rifiuto.
  - Riduzione dell'immissione di rifiuti verdi ed organici (auto compostaggio).
  - Riduzione della formazione dei rifiuti e della pericolosità degli stessi (tecnologie pulite nei cicli produttivi).

**Linea di Azione P 4: Promuovere risparmio, efficienza energetica, energie rinnovabili**

- Normativa nazionale

**L. 10/1991**

- Conseguire il risparmio energetico.
- Favorire l'uso delle energie alternative e delle fonti rinnovabili (solare, eolico, idroelettrico, geotermico, moto ondoso, termodistruzione dei rifiuti) o assimilate (cogenerazione, calore da fumi di scarico degli impianti termici, elettrici ed industriali).

**Delibera CIPE 19.1.98**

- Aumento dell'efficienza del parco termoelettrico.
- Riduzione dei consumi energetici nel settore dei trasporti.
- Produzione di energia da fonti rinnovabili.
- Riduzione dei consumi energetici.
- Riduzione delle emissioni nei settori non energetici.
- Assorbimento delle emissioni di CO<sub>2</sub> dalle foreste.

Si devono inoltre considerare una serie di obiettivi ed impegni definiti in documenti:

- Riduzione delle emissioni climalteranti pari al 6,5%, nel periodo 2008-12, con riferimento ai livelli registrati nell'anno 1990 (con riferimento al Protocollo di Kyoto).
- Aumento della quota di penetrazione delle energie rinnovabili nel sistema energetico complessivo per attestarsi attorno al 12% entro il 2010, soprattutto valorizzando le nuove fonti rinnovabili (riferimento alla Conferenza Nazionale Energia e Ambiente) ed in particolare sono esplicitati gli obiettivi al 2010 di 10.000 tetti fotovoltaici e di 3 milioni di metri quadrati di pannelli solari.

- Normativa regionale

**L.R. 45/1997**

- Riduzione dei consumi energetici e innalzamento dei livelli di razionalizzazione ed efficienza energetica della domanda.
- Uso delle fonti rinnovabili di energia.
- Integrazione delle fonti rinnovabili o assimilate con le attività produttive, economiche ed urbane, che organizzano i processi finalizzati al risparmio energetico con possibilità di recuperi di energia.

- Piani e programmi



## 2 Asse Strategico: Equilibrio e riqualificazione territoriale, sostenibilità del costruire

### Linea di Azione T 1: Consolidare la piena integrazione ambientale nella pianificazione territoriale

- Normativa nazionale

Il principale riferimento è la Direttiva 2001/42/CE, ancora non recepita dalla normativa nazionale, di cui si richiama il principale obiettivo: "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che ... venga effettuata la valutazione di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente", dove per piani e programmi s'intendono (articolo 2) "i piani e i programmi, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, nonché le loro modifiche: – che sono elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale o locale oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa, dal parlamento o dal governo; – e che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative" e per valutazione ambientale s'intende "l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione".

Il Ministero dell'Ambiente, assieme al Ministero dei Beni Culturali, all'ANPA ed in collaborazione con le Regioni, ha definito le Linee Guida per la valutazione ambientale e strategica – VAS, con riferimento ai Fondi Strutturali 2000-2006. Il Ministero ha inoltre redatto la "Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia" che sottolinea la necessità di applicare la VAS con l'obiettivo di integrare la dimensione ambientale nei processi di formazione delle decisioni e nella predisposizione di politiche, piani e programmi settoriali.

- Normativa regionale

La L.R. 5/1995 prevede la preventiva valutazione degli effetti ambientali determinati dalla trasformazione del territorio e dell'uso delle risorse che interessa, come campo di applicazione, le prescrizioni a carattere territoriale degli atti regionali di programmazione settoriale e gli atti di pianificazione territoriale, in particolare quelli dei comuni che devono contenere la valutazione degli effetti ambientali degli strumenti urbanistici.

Si ricorda inoltre che è in discussione una nuova legge regionale sul governo del territorio (bozza del nuovo testo di legge presentata e discussa nel seminario "Norme per il governo del territorio in Toscana" tenutosi a Firenze il 19 dicembre 2003) che all'Articolo 6 prevede la valutazione integrata ed il monitoraggio degli effetti del governo del territorio:

“ 1. Il governo del territorio si avvale della valutazione integrata e del monitoraggio degli effetti secondo i principi delle disposizioni comunitarie. 2. Gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti del governo del territorio integrano nel loro processo di elaborazione le valutazioni, territoriali, ambientali, sociali, economiche e sulla salute, necessarie per assumere decisioni consapevoli a sostegno del processo di sviluppo sostenibile. Gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti del governo del territorio devono essere valutati e analizzati in base a un bilancio complessivo degli effetti su tutte le risorse essenziali del territorio. 3. Le valutazioni sono effettuate nel corso delle elaborazioni a partire dalla prima fase utile, prima che vengano assunte determinazioni impegnative, in particolare per consentire la scelta motivata tra le possibili alternative ed individuare gli aspetti che richiedono ulteriori approfondimenti. 4. Gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti del governo del territorio sono sottoposti al monitoraggio degli effetti e dichiarano preventivamente gli indicatori idonei al monitoraggio stesso”.

- Piani e programmi

**Linea di Azione T 2: Promuovere la progettazione ed il recupero urbano ed edilizio per la riqualificazione e sostenibilità ambientale ed energetica**

- Normativa nazionale

#### **D.M. 2.4.1968**

– Assicurare per ogni abitante insediato o da insediare la dotazione minima, definita come standard, di spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggio.

#### **L. 493/1993**

– Realizzare od effettuare interventi di manutenzione ed ammodernamento delle urbanizzazioni primarie, con particolare attenzione ai problemi di accessibilità degli impianti e dei servizi a rete, e delle urbanizzazioni secondarie, di edificazione di completamento e di integrazione dei complessi urbanistici esistenti, nonché di inserimento di elementi di arredo urbano, di manutenzione ordinaria, di restauro e di risanamento conservativo e di ristrutturazione degli edifici, tramite programmi di recupero urbano (PRU).

#### **L. 13/1989 e L. 104/1992 e D.P.R. 503/1996**

– Garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visibilità negli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica (L. 13/1989) e negli edifici pubblici e privati aperti al pubblico (L. 104/1992) al fine di superare od eliminare le barriere architettoniche ed allo stesso modo garantire la fruizione degli spazi pedonali, dei marciapiedi, dell'arredo urbano, dei parcheggi, degli spazi esterni di pertinenza degli edifici pubblici e degli edifici scolastici (DPR 503/1996).

#### **L. 257/1992 e D.P.R. 8.8.1994 e DM 6.9.1994**

– Cessare l'utilizzo dell'amianto e dei prodotti che lo contengono e attuare misure di decontaminazione e di bonifica

delle aree interessate dall'inquinamento da amianto (L. 257/92) con riguardo anche agli edifici.

- Normativa regionale

#### **L.R. 5/1995**

– Favorire lo sviluppo sostenibile, inteso come quello che assicura uguali potenzialità di crescita del benessere dei cittadini e che salvaguarda i diritti delle generazioni future a fruire delle risorse del territorio, ovvero dell'acqua, dell'aria, del suolo, degli ecosistemi di fauna e flora, della città e sistemi degli insediamenti, del paesaggio, dei documenti materiali della cultura, dei sistemi infrastrutturali e tecnologici (L.R. 5/1995).

#### **L.R. 45/1997**

– Promuovere la riduzione dei consumi energetici e l'innalzamento dei livelli di razionalizzazione ed efficienza energetica della domanda e favorire l'uso di fonti rinnovabili di energia.

- Piani e programmi

**Regione Toscana – Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-06**

(Macroobiettivi)

- Stabilizzare e ridurre i consumi energetici.
- Ridurre la dinamica delle aree artificiali.

**Linea di Azione T 3: Tutelare le acque e promuovere una gestione integrata e sostenibile del ciclo idrico**

- Normativa nazionale

#### **D.Lgs 152/1999**

– Prevenire e ridurre l'inquinamento ed attuare il risanamento dei corpi idrici.  
– Migliorare lo stato delle acque e proteggere quelle destinate a particolari usi.  
– Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche con priorità per quelle potabili.  
– Mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici e la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ad elevata diversificazione.  
– Conseguire almeno lo stato di qualità ambientale “sufficiente” entro il 2008 per le acque ed i corpi idrici che devono raggiungere lo stato “buono” entro il 2016 e mantenere almeno lo stato “buono” per le acque ed i corpi idrici che già ricadono in tale situazione.  
– Mantenere o raggiungere, per le acque a specifica destinazione d'uso o funzione (produzione di acqua potabile), i requisiti corrispondenti alla stessa destinazione funzionale prestabilita (valori imperativi) e tendere comunque al conseguimento dei valori guida di concentrazione, entro il 2016.  
– Assicurare l'equilibrio del bilancio idrico (da definire a cura dell'Autorità di Bacino) riducendo i prelievi e le derivazioni, applicando la portata minima garantita od il DMV, riducendo o contenendo le perdite, riducendo i consumi

finali ed eliminando gli sprechi, favorendo il riciclo e riutilizzo delle acque (L. 36/1994).

- Garantire la raccolta ed il convogliamento delle acque reflue agli impianti di depurazione od adottare sistemi adeguati alle norme tecniche della Delibera Comitato Interministeriale di Tutela delle Acque (individuati dalla Regione) entro i termini stabiliti per l'adeguamento.
- Eliminare gli scarichi diretti nel sottosuolo e nei corpi idrici sotterranei o convogliare le acque reflue in corpi idrici superficiali o riciclarle, riutilizzarle o destinarle ad uso agronomico.
- Eliminare gli scarichi sul suolo e negli strati superficiali del sottosuolo o convogliare le acque reflue in corpi idrici superficiali od in reti fognarie oppure destinarli al riutilizzo e sottoporre a controllo quelli eventualmente assoggettati a deroga per il rispetto almeno dei valori limite di emissione di legge o fissati in relazione agli obiettivi di qualità (L. 36/1994).
- Garantire, per gli scarichi in corpi d'acqua superficiali di acque reflue urbane e di acque reflue industriali, almeno il rispetto dei valori limite fissati per legge o fissati in relazione agli obiettivi di qualità.
- Garantire, per gli scarichi di acque reflue industriali in reti fognarie, almeno i valori limite di emissione stabiliti dalla legge e fissare, adottare e fare rispettare i valori limiti fissati dal gestore del servizio.
- Garantire almeno il rispetto dei valori limite di concentrazione e delle percentuali di abbattimento del carico inquinante per gli scarichi di impianti di trattamento delle acque reflue urbane.
- Garantire la capacità di trattamento dell'intero carico inquinante dei reflui urbani ed adottare sistemi di trattamento secondario ed anche a trattamento spinto in funzione del conseguimento degli obiettivi di qualità o dell'interessamento di “aree sensibili”.

#### **D.Lgs 31/2001 e D.P.R. 236/88**

– Garantire i requisiti minimi di qualità delle acque destinate al consumo umano e tendere comunque al conseguimento dei precedenti valori guida a partire dal 2004.

- Normativa regionale

#### **L.R. 81/1995**

– Conseguire economicità gestionale e garantire una gestione rispondente ai criteri di efficienza ed efficacia (nel caso del servizio idrico).

- Piani e programmi

**Regione Toscana – Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-06**

(Macroobiettivi)

- Ridurre o azzerare il deficit depurativo.
- Promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica. (Obiettivi specifici)
- Elevare il livello di qualità delle acque dolci superficiali e sotterranee.
- Elevare la qualità dell'acqua derivata per la potabilizza-

- zione e di quella utilizzata per uso idropotabile.
- Ridurre il livello di prelievo delle acque per i diversi usi antropici.
- Ridurre il livello di pressione delle sostanze inquinanti di origine antropica.
- Elevare l'estensione del servizio idrico integrato.
- Elevare la capacità e l'efficienza degli impianti di depurazione.
- Elevare il grado di riutilizzo delle acque reflue.

#### **ATO 3 del Medio Valdarno – Piano di ambito 2001**

- Assenza di parametri in deroga per la qualità delle acque potabili.
- Assenza di episodi di inquinamento per la qualità delle acque potabili.
- Dotare tutti i punti di captazione delle aree di salvaguardia.
- Assicurare il monitoraggio delle perdite delle reti acquedottistiche e perseguire la loro riduzione (perdite almeno inferiori al 25% del volume immesso in rete).

**Autorità di Bacino dell'Arno – Piano di Bacino – Stralcio “Qualità delle acque”**

- Raggiungere e mantenere definiti livelli di qualità dei corpi idrici.
- Mantenere il Deflusso Minimo Vitale – DMV.
- Sostegno dell'uso potabile, tutela e protezione delle falde idriche sotterranee principali.

**Linea di Azione T 4: Prevenire gli impatti ed i rischi idrogeologici ed idraulici e attuare politiche di difesa del suolo**

- Normativa nazionale

#### **L. 183/1998**

– Assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, la tutela degli aspetti ambientali ad essa connessi.

- Normativa regionale

#### **L.R. 91/1998**

– Provvedere alla tutela del proprio territorio in modo da soddisfare alle esigenze di salvaguardia ambientale e di sicurezza delle popolazioni (L.R. 91/1998).

- Piani e Programmi

**Regione Toscana – Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-06**

(Macroobiettivi)

- Prevenire il rischio idrogeologico (Obiettivi settoriali)
- Completamento pianificazione di bacino e approvazione PAI.
- Sicurezza del territorio e contestuale mantenimento/ripristino delle caratteristiche di riproducibilità delle risorse acqua e suolo.

- Coerenza tra i diversi strumenti di governo del territorio rispetto all'esigenza di difesa del suolo.
- Formazione di quadri conoscitivi omogenei in relazione alle caratteristiche idrogeologiche e idrauliche.
- Diminuzione dell'esposizione al rischio idrogeologico e idraulico.
- Riclassificazione sismica del territorio regionale.
- Valutazione del rischio sismico regionale e degli effetti locali nei centri urbani (Mugello).
- Prevenzione sugli edifici pubblici strategici nei Comuni a maggiore rischio.
- Monitoraggio dei fenomeni sismici.

#### **Autorità di Bacino dell'Arno – Piano stralcio per l'assetto idrogeologico 2002**

- Assicurare l'incolumità della popolazione e garantire livelli di sicurezza adeguati rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geomorfologico in atto o potenziali.
- Sistemazione, conservazione e recupero del suolo.
- Difesa e consolidamento dei versanti e delle aree instabili nonché difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i fenomeni franosi e altri fenomeni di dissesto.
- Difesa, sistemazione e regolazione dei corsi d'acqua.
- Moderazione delle piene per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti.
- Svolgere attività di prevenzione.

#### **Linea di Azione T 5: Tutelare e riqualificare specie naturali e habitat prioritari – biodiversità – beni ambientali**

- Normativa nazionale

#### **L. 394/1991**

- Garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale.
- Conservare le specie animali o vegetali, le associazioni vegetali o forestali, le singolarità geologiche, le formazioni paleontologiche, le comunità biologiche, i biotopi, i valori scenici e panoramici, i processi naturali, gli equilibri idraulici e idrogeologici, gli equilibri ecologici.
- Realizzare una integrazione tra uomo ed ambiente naturale, anche salvaguardando i valori antropologici, archeologici, storici ed architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali.
- Promuovere attività di educazione, formazione e ricerca scientifica ed anche attività ricreative compatibili.
- Difendere e ricostituire gli equilibri idraulici ed idrogeologici.

#### **D.P.R. 357/1997 (Dir 92/43/CEE)**

- Conservare gli habitat naturali e seminaturali, la flora e la fauna selvatica, ai fini della salvaguardia della biodiversità).

- Normativa regionale

#### **L.R. 49/1995**

- Garantire la conservazione e riqualificazione dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico culturale e naturalistico della Regione.

- Garantire la promozione delle attività economiche compatibili, delle attività ricreative, della ricerca scientifica, della divulgazione ambientale e della gestione faunistica.

#### **L.R. 69/1988**

- Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale ed il paesaggio ed in particolare gli alberi monumentali di alto pregio naturalistico e storico, di interesse paesaggistico e culturale.

#### **L.R. 56/2000**

- Riconoscere e tutelare la biodiversità con particolare riferimento alle specie animali selvatiche ed alle specie vegetali non coltivate, agli habitat, alle altre forme naturali del territorio.
- Riconoscere gli habitat, la flora, la fauna e le forme naturali del territorio come beni di rilevante interesse pubblico.
- Garantire il mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente od il ripristino degli habitat naturali o di specie.
- Promuovere la gestione razionale degli habitat assicurando al contempo la corretta fruizione del patrimonio naturale da parte dei cittadini.
- Concorrere alla formazione della Rete ecologica europea "Natura 2000".

#### **L.R. 39/2000**

- Garantire la tutela ed il corretto uso del bosco e delle aree forestali.

- Piani e Programmi

#### **Regione Toscana – Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-06**

(Macroobiettivi)

- Aumentare la percentuale di aree protette.

- Conservare la biodiversità.

(Obiettivi specifici)

- Incrementare la superficie, conservare e valorizzare le aree protette.
- Disciplinare le attività consentite nei parchi e riserve e governare il territorio.
- Incrementare la capacità di spesa delle aree protette.
- Favorire lo sviluppo socio-economico delle aree protette.
- Migliorare le caratteristiche ambientali (interventi e tecnologie eco-compatibili).
- Valutazione della situazione delle specie animali e vegetali inseribili nelle liste di attenzione.
- Valutazione della situazione delle specie animali e vegetali minacciate.
- Sviluppo delle attività di conservazione della natura.
- Valutazione dell'effetto delle attività agricole di tipo intensivo sulle attività agricole più estensive e sulle aree naturali e seminaturali.
- Valutazione dell'effetto delle aree forestali sui processi di perdita di biodiversità.
- Completamento del quadro conoscitivo, attivazione del monitoraggio, informazione e sensibilizzazione.

#### **Linea di Azione T6: Orientare il turismo verso la tutela e la valorizzazione ambientale e la sostenibilità dei propri servizi**

- Normativa nazionale

- Normativa regionale

#### **L.R. 69/1996 (strade del vino)**

- Valorizzare e promuovere i territori ad alta vocazione vitivinicola
- Valorizzare e promuovere le produzioni e le attività dei territori ad alta vocazione vitivinicola.

#### **L.R. 30/2003 (agriturismo)**

- Favorire lo sviluppo agricolo e forestale.
- Agevolare la permanenza dei produttori agricoli nelle zone rurali.
- Valorizzare il patrimonio rurale, naturale ed edilizio.
- Favorire la tutela dell'ambiente e promuovere i prodotti tradizionali e di qualità certificata nonché le produzioni agroalimentari di qualità e le connesse tradizioni enogastronomiche.
- Valorizzare le tradizioni e le attività socio culturali del mondo rurale.
- Sviluppare il turismo sociale e giovanile.

- Piani e programmi

#### **Linea di azione T 7: Orientare l'agricoltura verso la sostenibilità e qualità delle produzioni e verso la tutela e valorizzazione del paesaggio e dei beni culturali ed ambientali**

- Normativa nazionale

- Normativa regionale

#### **L.R. 45/2003**

- Valorizzare i territori caratterizzati da produzioni vitivinicole riconosciute e da produzioni olivo-oleicole, agricole e agroalimentari di qualità riconosciute attraverso la promozione e disciplina della realizzazione delle strade del vino, dell'olio extravergine di oliva e dei prodotti agricoli e agroalimentari di qualità.

#### **L.R. 18/2002**

- Tutelare la salute dei cittadini attraverso la promozione del consumo di prodotti agroalimentari da agricoltura biologica, da agricoltura integrata, tipici e tradizionali, con particolare riguardo a quelli provenienti da aziende in possesso di certificazione etica.

#### **L.R. 53/2000**

- Salvaguardare la salute umana e prevenire i rischi attraverso il divieto alla coltivazione sul territorio regionale di organismi geneticamente modificati.

#### **L.R. 25/1999**

- Tutelare l'ambiente e salvaguardare la salute dei consumatori attraverso la promozione ed il sostegno alla produzione, valorizzazione e diffusione dei prodotti agricoli e alimentari ottenuti con tecniche di produzione integrata nel rispetto di specifici disciplinari, mediante l'acquisizione e concessione in uso di un proprio marchio collettivo.

#### **L.R. 15/1997**

- Tutelare e sviluppare l'ambiente rurale attraverso la promozione di azioni per salvaguardare, ripristinare, valorizzare e divulgare i processi produttivi e le attività dell'agricoltura e del mondo rurale in generale, di particolare interesse storico, etnografico e culturale, minacciati dal rischio di cessazione e scomparsa.

#### **L.R. 50/1997**

- Favorire lo sviluppo rurale attraverso la tutela delle risorse genetiche, animali e vegetali, originarie del territorio toscano, limitatamente alle specie, razze, varietà, popolazioni, cultivar, ecotipi e cloni per i quali è riconosciuta l'esistenza di un interesse generale alla tutela.

#### **L.R. 69/1995**

- Incrementare ed utilizzare razionalmente le risorse zootecniche minori nonché sviluppare e migliorare quantitativamente e qualitativamente le produzioni agricole, nel rispetto della rinnovabilità delle risorse ambientali, attraverso il sostegno alle iniziative atte ad assicurare lo sviluppo dell'apicoltura, a valorizzarne i prodotti, a tutelare la razza ligure ed a salvaguardare gli ambienti usati come pascoli per le api, considerate fattori di tutela dell'ecosistema.

- Piani e Programmi

#### **Regione Toscana – Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-06**

Il tema agricoltura è considerato nella definizione delle strategie generali d'intervento e per quanto attiene alla individuazione delle priorità si rimanda al Piano di Sviluppo Rurale 2000-06.

#### **Regione Toscana – Piano di Sviluppo Rurale della Regione Toscana 2000-06**

(Obiettivi generali)

- Sostegno al miglioramento della competitività aziendale, al reddito agricolo e alle produzioni di qualità.
- Sostegno al mantenimento e miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica delle zone rurali.
- Sostegno alla fruizione delle opportunità offerte dalle zone rurali.

(Obiettivi specifici delle Misure di maggiore attinenza con la sostenibilità ambientale)

- Migliorare e/o riconvertire la produzione (M 1).
- Migliorare la qualità e/o introdurre sistemi per il controllo di processo e di prodotto per l'igiene e la sicurezza (M 1).
- Tutelare e/o migliorare l'ambiente naturale e le condizioni di igiene e benessere degli animali (M 1).
- Conservare lo spazio naturale (M 5).

- Incrementare la compatibilità delle pratiche agricole con l'ecosistema ed in particolare difesa della biodiversità, riduzione dell'inquinamento dei corpi d'acqua, contenimento dell'erosione, salvaguardia della fertilità dei suoli (M 6).
- Sostenere le produzioni agricole con un impatto minimo sull'ambiente – agricoltura biologica (M 6).
- Salvaguardare il paesaggio toscano dalla semplificazione degli ordinamenti produttivi e dall'abbandono dell'agricoltura nelle aree marginali (M 6).
- Ottenere prodotti con maggiori garanzie di salubrità (M 6).
- Salvaguardare il patrimonio genetico regionale delle varietà vegetali e delle razze animali (M 6).
- Tutelare e conservare le risorse forestali e migliorare le funzioni ambientali e paesaggistiche del bosco (M 8).
- Sviluppare la produzione forestale diretta a migliorare ed a razionalizzare la raccolta, trasformazione e commercializzazione dei prodotti della selvicoltura (M 8).
- Estendere la superficie boscata, soprattutto nelle zone di pianura e collina che hanno un minore indice di boscosità (M 8).
- Creare nuove opportunità di sviluppo per le popolazioni locali e allo stesso tempo promuovere una maggiore fruizione di tali opportunità e la diversificazione delle attività aziendali per favorire l'integrazione del reddito agricolo e creare nuovi sbocchi occupazionali (M 9).

#### Linea di Azione T 8: Prevenire i rischi da esposizione all'inquinamento elettromagnetico

- Normativa nazionale

#### L. 36/2001

- Assicurare la tutela della salute della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.
- Promuovere la ricerca scientifica per la valutazione degli effetti a lungo termine e attivare misure di cautela da adottare in applicazione del principio di precauzione.
- Assicurare la tutela dell'ambiente e del paesaggio e promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, secondo le migliori tecnologie disponibili.
- Rispettare i limiti di esposizione ai CEM, per la popolazione in qualsiasi situazione.
- Non superare i valori di attenzione ai CEM, in ambienti abitativi, scolastici e nei luoghi di lavoro adibiti a permanenze prolungate delle persone.
- Perseguire gli obiettivi di qualità ovvero i valori di CEM che mitigano l'esposizione agli stessi campi.
- Garantire le fasce di rispetto per gli elettrodotti.
- Osservare le misure specifiche relative alle caratteristiche tecniche degli impianti ed alla localizzazione dei tracciati per la progettazione, la costruzione e la modifica di elettrodotti e di impianti per la telefonia mobile e radiodiffusione.
- Adeguare gli impianti radioelettrici e gli elettrodotti esistenti in modo da rispettare i limiti di esposizione, i valori di attenzione, gli obiettivi di qualità e le fasce di rispetto.

- Normativa regionale

#### L.R. 51/1999

- Perseguire la compatibilità degli interventi relativi alle linee elettriche con l'obiettivo dello sviluppo sostenibile, anche con riferimento alle risorse identificate ai sensi dell'articolo 2 della L.R. 5/1995.
- Perseguire la protezione della popolazione dall'esposizione ai campi elettromagnetici.
- Perseguire la qualità della progettazione degli interventi relativi alle linee elettriche.
- Perseguire l'armonizzazione del sistema della distribuzione e del trasporto dell'energia elettrica con il paesaggio ed il territorio antropizzato e con la pianificazione urbanistica.
- Perseguire gli obiettivi di qualità, con riferimento alle linee elettriche:
  - coordinamento e compatibilità delle scelte progettuali sia con le destinazioni urbanistiche in vigore che con quelle derivanti dai progetti di piano (LR 5/1995) e con il complessivo assetto derivante dagli atti di pianificazione territoriale, ambientale e paesaggistica;
  - mitigazione dell'impatto visivo delle opere ed impianti progettati, nonché previsione di interventi a tutela dell'avifauna;
  - contenimento e/o riduzione dei livelli di campo elettrico, magnetico, ed elettromagnetico, nonché dei relativi livelli di esposizione della popolazione.

#### L.R. 54/2000

- Perseguire la tutela della salute umana, dell'ambiente e del paesaggio, con valutazione delle condizioni espositive della popolazione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, generati dagli impianti di radiocomunicazione (L.R. 54/2000).
- Perseguire l'ordinato sviluppo e la corretta localizzazione degli impianti di radiocomunicazione, anche mediante l'accorpamento degli impianti di emissione su un unico traliccio (L.R. 54/2000).
- Perseguire il contenimento dell'inquinamento ambientale derivante dalle emissioni elettromagnetiche degli impianti di radiocomunicazione ed il conseguimento, nell'esercizio degli stessi, degli obiettivi di qualità eventualmente fissati dagli atti statali a tale fine emanati (L.R. 54/2000).
- Perseguire gli obiettivi di qualità nelle aree sensibili, con riferimento agli impianti di radiocomunicazione (L.R. 54/2000 e D.C.R. 12/2002).

- Piani e Programmi

#### Regione Toscana – Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-06

(Obiettivi specifici)

- Interessare la minore quantità di popolazione possibile con le aree vincolate da elettrodotti (Energia).
- Disponibilità della base conoscitiva necessaria per la messa in atto delle politiche di tutela dall'inquinamento elettromagnetico (Inquinamento EM).
- Rispetto dei limiti di campo elettromagnetico stabiliti dalla normativa nazionale e regionale (Inquinamento EM).
- Livello di attuazione della L.R. 51/1999 e L.R. 54/2000 sugli impianti di radiocomunicazione e sugli elettrodotti anche in riferimento agli interventi di risanamento (Inquinamento EM).

### 3 Asse Strategico: Qualità/salubrità del vivere urbano, mobilità sostenibile

#### Linea di azione M1: Migliorare l'accessibilità, ridurre la domanda di trasporto

- Normativa nazionale

#### D.Lgs. 30.4.1992, n. 285

- Migliorare le condizioni di sicurezza stradale, ridurre la circolazione e l'inquinamento acustico ed atmosferico, conseguire un risparmio energetico (tramite i Piani urbani del traffico).

#### L. 340/2000

- Gestire in forma strategica la mobilità urbana, sul lato dell'offerta e della domanda (tramite il Piano urbano della mobilità).

- Normativa regionale

#### L.R. 5/1995

- (articolo 5, comma 5bis) Negli atti di programmazione e pianificazione territoriale *“Deve essere altresì garantita una corretta distribuzione delle funzioni al fine di assicurare l'equilibrio e l'integrazione tra il sistema di organizzazione degli spazi e il sistema di organizzazione dei tempi nei diversi cicli della vita umana, in modo da favorire una fruizione dei servizi pubblici e privati di utilità generale, che non induca necessità di mobilità”*.

- Piani e Programmi

#### Provincia di Firenze – Piano Territoriale di Coordinamento

- *“Occorre contrastare un ulteriore allargamento del “sistema urbano giornaliero fiorentino”, cioè dell'area che gravita, mediante pendolarismi di vario tipo, sul capoluogo. Ciò può essere ottenuto da una parte con una politica economica ed urbanistica volta a promuovere una riconfigurazione policentrica dell'area ...”*.

#### Regione Toscana – Piano strategico dell'area metropolitana fiorentina

- Asse strategico B: Riequilibrare la localizzazione di funzioni tra comune centrale e area fiorentina; obiettivo B 2: Qualificare le funzioni di servizio dei centri dell'area fiorentina e delle periferie di Firenze;
- Asse strategico C: organizzare più efficacemente la mobilità interna e l'accessibilità; obiettivo C.1: migliorare la mobilità interna all'area
- Ridurre le emissioni climalteranti (Piano Regionale: 10 milioni di tonnellate di cui 20% dal settore mobilità).

#### Linea di Azione M 2: Gestire la sosta e il traffico in funzione di obiettivi di miglioramento ambientale

- Normativa nazionale

#### L. 122/ 1989

- Privilegiare le realizzazioni (tramite il Programma urbano dei parcheggi) volte a favorire il decongestionamento dei centri urbani mediante la creazione di parcheggi finalizzati all'interscambio con sistemi di trasporto collettivo e dotati anche di attrezzature per veicoli a due ruote.

#### D.M. 14.2.1990, n 41

- Sono definiti criteri di priorità tra gli interventi proposti per la realizzazione dei parcheggi ai fini dell'ammissione ai contributi:
  - ridurre l'afflusso di veicoli privati nei centri urbani e nei loro centri storici attraverso l'interscambio con sistemi di trasporto collettivo, urbano ed extraurbano;
  - favorire la fluidità del traffico veicolare, soprattutto dei mezzi di trasporto pubblico, sulla principale viabilità cittadina, eliminando dalla stessa la sosta veicolare;
  - agevolare la fruizione delle aree pedonali urbane o delle zone a traffico limitato, ovvero di altre aree o zone ad esse assimilabili, mediante la sosta dei veicoli privati per periodi di tempo limitati.

- Normativa regionale

- Piani e Programmi

#### Linea di Azione M 3: Promuovere il trasporto pubblico, l'intermodalità e servizi innovativi complementari

- Normativa nazionale

#### D.M. 27.3.1998 e 28.3.1998

- Ridurre l'uso del mezzo di trasporto privato (tramite la figura del mobility manager e tramite i piani di spostamento casa-lavoro).
- Promuovere forme alternative di mobilità urbana (taxi collettivi, car sharing).

- Normativa regionale

- Piani e Programmi

#### Regione Toscana – Piano della Mobilità Regionale

- Minimizzare l'incidenza del trasporto sul consumo di risorse naturali (energia ed ecosistemi) e sulla salute dei cittadini, in coerenza con quanto è stato sottoscritto dagli stati membri della UE nel protocollo di Kyoto sulla riduzione delle emissioni globali (riduzione del 6,5% delle emissioni di CO2).

#### Linea di Azione M 4: Promuovere la mobilità ciclabile e pedonale

- Normativa nazionale

##### L. 208/1991

– Realizzazione, ampliamento, ristrutturazione e completamento di itinerari ciclabili o pedonali, comunali od intercomunali, privilegiando gli interventi più urgenti per il decongestionamento dei centri storici dal traffico veicolare a motore e l'interscambio con i sistemi di trasporto collettivo (tramite programma).

Si deve inoltre fare riferimento alle seguenti norme per gli aspetti generali: Regolamento di attuazione del Nuovo Codice della Strada (D.P.R. 16.12.1992 n. 495 e D.P.R. 16.9.1996, n. 610), Norme per il finanziamento della mobilità ciclistica (L. 366/1998); regolamento di definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili (D.M. 30.11.1999, n. 557).

- Normativa regionale

- Piani e Programmi

##### Provincia di Firenze – Piano della Mobilità Ciclabile

– Implementare le azioni già in atto presso le Amministrazioni locali relative alla mobilità ciclabile.  
– Incoraggiare lo sviluppo di tutti gli eventi riguardanti la intermodalità della bicicletta  
– Pianificare una rete ciclabile provinciale proponendo percorsi e priorità di realizzazione  
– Fornire la normativa vigente riguardante la mobilità ciclabile  
– Fornire informazioni ai cittadini interessati alla mobilità ciclabile.  
– Creare un sistema ciclabile inteso come insieme di infrastrutture primarie (piste e percorsi), infrastrutture ausiliarie (aree di sosta), supporti logistici (custodia, noleggio e manutenzione), supporti organizzativi (nodi di interscambio).

#### Linea di Azione M 5: Promuovere veicoli e combustibili ambientalmente più efficienti

- Normativa nazionale

##### D.M. 27.3.1998

– Sostituzione di quote progressive dei mezzi delle amministrazioni pubbliche con autoveicoli elettrici, ibridi o con alimentazione a gas naturale, a GPL, con carburanti alternativi con pari livello di emissioni, dotati di dispositivi per l'abbattimento delle emissioni (quota del 50% al 2003).

- Normativa regionale

- Piani e Programmi

#### Linea di Azione M 6: Controllare e ridurre l'inquinamento acustico

- Normativa nazionale

##### D.P.C.M. 1.3.1991

– Rispetto dei valori limite di immissione transitori fissati per tutto il territorio nazionale e da applicare nel caso dei Comuni sprovvisti di zonizzazione acustica.

##### D.P.C.M. 14.11.1997

– Contenimento del rumore al di sotto dei valori limite diurni e notturni fissati, in relazione alla classificazione acustica del territorio, e perseguimento dei valori di qualità.

##### D.M. 29.11.2000

– Contenimento ed abbattimento del rumore prodotto nell'esercizio delle infrastrutture per il trasporto pubblico.

- Normativa regionale

##### L.R. 89/1998

– Tutela dell'ambiente e della salute pubblica dall'inquinamento acustico prodotto dalle attività antropiche e contenimento del rumore entro i limiti normativamente stabiliti.

- Piani e Programmi

##### Regione Toscana – Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-06

(Macroobiettivo)

– Ridurre ed eliminare la percentuale di popolazione esposta a inquinamento acustico.

(Obiettivi specifici)

– Rendere disponibile la base conoscitiva necessaria per la messa in atto delle politiche di risanamento acustico.  
– Ricondurre i livelli di inquinamento acustico entro i limiti stabiliti dalla vigente normativa.  
– Valutare il livello di attuazione delle disposizioni normative da parte dei Comuni.  
– Valutare il livello di esercizio dell'attività di controllo e della conseguente attività sanzionatoria.  
– Misurare il grado di mitigazione dell'inquinamento acustico.

#### Linea di Azione M 7: Controllare e ridurre l'inquinamento atmosferico

- Normativa nazionale

##### D.M. 2.4.2002, n. 60 (recepisce le Direttive 99/30/CE e 2000/69/CE)

– Rispetto dei valori limite per la protezione della salute pubblica e per la protezione degli ecosistemi per diverse sostanze (biossido di zolfo, biossido di azoto, particelle, piombo, monossido di carbonio e benzene) con indicazione della data entro la quale dovranno essere raggiunti ed

anche della tolleranza percentuale nei primi anni di applicazione, con margini che devono progressivamente ridursi.

##### D.M. 16.5.1996 e D.M. 25.4.1994.

– Rispetto dei valori limiti, definiti dal D.M. del 16.5.1996, e dei livelli di attenzione e di allarme, definiti dal D.M. 25.4.1994, per quanto riguarda l'ozono, in attesa che venga recepita in Italia la Direttiva 2002/3/CE che definisce i nuovi valori limite, le soglie di attenzione e di allarme e gli obiettivi di lungo periodo.

- Normativa regionale

##### L.R. 63/1998

– Tutela dell'ambiente atmosferico e delle popolazioni esposte (attraverso norme in materia nelle zone a rischio di episodi acuti di inquinamento atmosferico).

##### L.R. 33/1994

– Tutela della qualità dell'aria ai fini della protezione della salute e dell'ambiente su tutto il territorio regionale.

- Piani e programmi

##### Provincia di Firenze – politiche relative alla qualità dell'aria

– Estendere la rete di monitoraggio della qualità dell'aria.  
– Migliorare l'efficienza dei sistemi di rilevamento.  
– Sviluppare il progetto SPIMQA per ampliare la conoscenza sulla qualità dell'aria nelle zone a più intensa attività umana.

##### Regione Toscana – Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-06

(Macroobiettivi)

– Raggiungere un livello di qualità dell'aria che non comporti impatti o rischi inaccettabili per la salute e per l'ambiente.

(Obiettivi specifici)

– Gestire e aggiornare il quadro conoscitivo relativo ai livelli di qualità dell'aria e alle sorgenti di emissione.  
– Impostare, predisporre e realizzare i piani e programmi di risanamento e conservazione della qualità.  
– Verificare l'efficacia delle misure e degli interventi.

##### Regione Toscana – Piano Regionale di rilevamento della qualità dell'aria

– Ottimizzare le strutture di monitoraggio esistenti e razionalizzarne l'attuale gestione ed esercizio.

– Costituire un sistema regionale di controllo della qualità dell'aria articolato in sistemi provinciali, realizzati e gestiti in collegamento con il progetto del Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA).

##### Regione Toscana – Piano Sanitario Regionale 2002-04

– Migliorare la qualità dell'aria.

## 4 Asse Strategico: Formazione, educazione, cultura per lo sviluppo sostenibile

#### Linea di Azione A 1: Produrre informazione ambientale e garantirne l'accessibilità e la diffusione verso l'esterno

- Normativa nazionale

Alcuni obiettivi di riferimento, oltre a quelli generali relativi alla trasparenza ed all'accesso agli atti della pubblica amministrazione (anche quelli riguardanti le informazioni sullo stato dell'ambiente), sono contenuti nei provvedimenti legislativi di seguito richiamati. A questi si aggiungono il D.P.R. 335/1997 ed il D.P.R. 207/2002, relativi all'Agenzia per la protezione dell'ambiente (ANPA, ora APAT), che prevedono la costituzione del sistema informativo e di monitoraggio ambientale (SINA), da integrare con i sistemi informativi regionali ambientali (SIRA), a costituire la rete SINANET.

##### L. 349/1986

– Compiere e promuovere studi, indagini e rilevamenti interessanti l'ambiente ed adottare, con i mezzi dell'informazione, le iniziative idonee a sensibilizzare l'opinione pubblica alle esigenze e problemi dell'ambiente, anche attraverso la scuola.  
– Assicurare la più ampia divulgazione delle informazioni sullo stato dell'ambiente (da parte del Ministero dell'Ambiente).

##### D.Lgs. 39/1997

– Assicurare la libertà di accesso alle informazioni relative all'ambiente (stato della acque, dell'aria, del suolo, della fauna, della flora, del territorio e spazi naturali, delle attività comprese quelle nocive, delle misure che possono incidere sulle componenti ambientali, delle attività o misure di tutela comprese quelle amministrative ed i programmi di gestione dell'ambiente) in possesso delle autorità pubbliche nonché la diffusione delle medesime.

##### D.Lgs. 112/1998

– Assicurare, anche tramite sistemi informativo statistici automatizzati, la circolazione delle conoscenze e delle informazioni fra le amministrazioni, per consentire la fruizione su tutto il territorio nazionale.

- Normativa regionale

Alcuni obiettivi generali legati all'informazione sono identificabili nelle leggi regionali di seguito richiamate mentre per quanto attiene al sistema informativo regionale ambientale (SIRA), articolato a livello regionale e provinciale, la L.R. 66/1995, stabilisce che l'ARPAT gestisce gli archivi, i flussi, le procedure informatizzate, i sistemi e le reti che costituiscono lo stesso SIRA.

#### L.R. 1/2004

- Promozione della conoscenza in ambito regionale ai fini del progresso sociale e miglioramento della qualità della vita.
- Rimuovere e prevenire gli ostacoli che di fatto impediscono la piena parità di accesso alle informazioni ed alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

#### L.R. 22/2002

- Fare conoscere ai cittadini ed alla società civile le leggi, i programmi, gli atti e le iniziative degli organi ed enti regionali.
- Informare i cittadini sulle attività delle istituzioni, garantendo l'esercizio dei diritti di informazione, accesso e intervento nei procedimenti amministrativi.
- Consentire agli organi regionali di acquisire informazioni e conoscenze in ordine a fenomeni ed esigenze della comunità regionale, nonché agli effetti delle politiche di intervento della Regione.
- Potenziare il rapporto con le istanze istituzionali e sociali e con i singoli cittadini, attraverso forme di interrelazione, per accrescere la loro sensibilizzazione e partecipazione alla vita pubblica e su temi di rilevante interesse civile e sociale.

#### L.R. 32/2002 (Testo unico della normativa della Regione Toscana in materia di educazione, istruzione, orientamento, formazione professionale e lavoro).

- Costruire un sistema regionale integrato che garantisca la piena realizzazione della libertà individuale e dell'integrazione sociale, nonché il diritto all'apprendimento lungo tutto l'arco della vita quale fondamento necessario per il diritto allo studio.
- Assicurare la diffusione territoriale, la qualificazione e il costante miglioramento dell'offerta di attività e servizi.
- Favorire la possibilità di apprendere e sviluppare le conoscenze degli individui lungo l'intero arco della vita.
- Sostenere lo sviluppo qualitativo dell'offerta di istruzione.

#### Linea di Azione A 2: Verso la Governance ambientale

- Normativa nazionale e regionale

Per quanto attiene agli obiettivi generali contenuti nella normativa nazionale e regionale si rimanda a quanto riportato al precedente punto relativo alla Linea di Azione A 1.

- Piani e Programmi

Libro Bianco sulla Governance Ambientale dell'Unione Europea: tale documento, che costituisce il principale riferimento, individua cinque principi, la cui applicazione è esplicitamente ritenuta valida a livello globale, europeo, nazionale, regionale e locale, ovvero:

- apertura: rendere chiari e comprensibili al pubblico l'attività dell'istituzione e il significato delle decisioni adottate

- partecipazione: accrescere la partecipazione per aumentare la fiducia dei cittadini nei confronti delle istituzioni e delle politiche da queste emanate
- responsabilità: garantire chiarezza dei ruoli nei processi legislativi ed esecutivi
- efficacia: garantire efficacia e tempestività delle politiche, perché possano produrre risultati sulla base a obiettivi chiari, alla valutazione degli impatti futuri e delle esperienze passate
- coerenza: perseguire coerenza nelle politiche e negli interventi.

#### Linea di Azione A 3: Coordinare e promuovere l'educazione ambientale e finalizzarla a promuovere comportamenti (stili di vita) sostenibili tra i giovani

- Normativa nazionale e regionale

Per quanto attiene agli obiettivi generali contenuti nella normativa nazionale e regionale si rimanda a quanto riportato al precedente punto relativo alla Linea di Azione A 1.

- Piani e Programmi

Gli strumenti che, a livello nazionale o regionale, contengono obiettivi o forniscono indirizzi ed orientamenti per la programmazione ed attuazione delle attività di educazione ambientale sono i seguenti:

- Carta dei Principi dell'educazione ambientale (Fiuggi, 24 Aprile 1997);
- Piano di indirizzo per il diritto allo studio e per l'educazione permanente;
- Linee guida della Regione Toscana per lo sviluppo dell'educazione ambientale;
- Documento regionale per la partecipazione al progetto informazione, formazione ed educazione ambientale (INFEA).

Tra i documenti di ordine generale si richiama anche la Carta di Fiuggi, all'interno della quale si afferma che le "attività ed iniziative di educazione ambientale [...]":

- coinvolgono conoscenze, valori, comportamenti, esperienze dirette per il rispetto e l'interazione tra la pluralità delle forme di vita presenti nell'ambiente;
- hanno la possibilità di costruire e diffondere una cultura moderna "capace di futuro", capace cioè di andare oltre la dimensione dell'usa e getta e di ispirare le proprie azioni al "senso del limite".
- promuovono opportunità e contesti per favorire lo sviluppo di qualità dinamiche, per costruire la capacità di prendere decisioni in condizioni di incertezza, per far crescere la consapevolezza che la capacità di prevedere non si può disgiungere dalla disponibilità ad affrontare l'imprevedibile, per educare al confronto e alla gestione dei conflitti, tra punti di vista diversi;
- rafforzano coerenze tra l'agire e il sapere, tra l'enunciazione ed il comportamento".

#### Linea di Azione A 4: Coordinare e promuovere la comunicazione ambientale e finalizzarla a promuovere comportamenti (stili di vita) sostenibili tra i cittadini

- Normativa nazionale e regionale

Per quanto attiene agli obiettivi generali contenuti nella normativa nazionale e regionale si rimanda a quanto riportato al precedente punto relativo alla Linea di Azione A 1.

- Piani e Programmi

#### Linea di Azione A 5: Formazione ambientale mirata alla P.A., alle imprese e ai professionisti

- Normativa nazionale e regionale

Per quanto attiene agli obiettivi generali contenuti nella normativa nazionale e regionale si rimanda a quanto riportato al precedente punto relativo alla Linea di Azione A 1.

- Piani e Programmi



## ALLEGATO 2 “Azioni in corso”

Nel presente Allegato si richiamano le principali azioni in corso, avviate dalla stessa Provincia di Firenze o da altri soggetti istituzionali e non, che rivestono un particolare interesse per il percorso di Agenda 21 e che sono da prendere in considerazione per le correlazioni ed integrazioni possibili con le diverse sotto-azioni ed i progetti contenuti nel Piano d'Azione Locale.

Le azioni in corso che sono citate nel paragrafo “descrizione dell'azione” di ogni Linea di Azione del Piano di Azione Locale, sono di seguito richiamate ed anche sinteticamente descritte nei loro contenuti; oltre a tali azioni principali si segnalano altre strategie o singoli interventi di particolare rilevanza.

Tale primo censimento delle azioni in corso non ha la pretesa di essere esaustivo ed anzi è concepito come un documento aperto che può e deve essere aggiornato progressivamente in funzione della individuazione di altre azioni degne di considerazione e della definizione ed avvio di nuove strategie ed interventi.



**RICICLABILANDIA**  
progetto di educazione ambientale

### 1 **Asse Strategico: Innovazione nella gestione delle risorse ambientali da parte del sistema dei servizi e delle imprese**

**Linea di Azione P 1: Orientare il sistema produttivo locale (manifatturiero) verso mercati e produzioni ambientalmente sostenibili e di qualità**

#### • **Provincia di Firenze**

– *Piano Operativo Locale*: il Piano è definito con riferimento alla Misura 2.7.1 “marketing di area” del DOCUP Toscana 2000-06 ed il periodo di attuazione è il 2002-04: sono interessati al Piano i Comuni della Provincia di Firenze, distinti tra quelli in Obiettivo 2, in Phasing Out e fuori obiettivo. Il documento contiene una analisi del contesto territoriale effettuata individuando, per l'aspetto territoriale, per quello socio economico e per quello ambientale, i punti di forza, i punti di debolezza, le opportunità e le minacce. Gli obiettivi specifici sono quelli di creare un consenso tra gli attori locali attorno ad una strategia e ad un metodo di lavoro, di sperimentare tale strategia e di agevolare l'attrazione di investimenti; le strategie previste e da attuare sono quelle di definire le opportunità competitive del territorio, di orientare il sistema, di attuare politiche coordinate e convergenti fra i diversi attori, ed inoltre sono indicate anche le sei azioni da realizzare, con riferimento ai tre diversi raggruppamenti dei Comuni. I risultati attesi consistono nel promuovere i vantaggi competitivi e valorizzarli attraverso maggiori investimenti ed anche nell'attivare e consolidare un sistema integrato di servizi e di soggetti che svolgono marketing territoriale: nell'attuazione viene precisato che sarà data particolare attenzione e preferenza ai settori di investimento che presentano assenza o minore impatto ambientale ed anche che sarà svolta attività promozionale per favorire le tipologie di investimento che presentano anche performance ambientali o sistemi di certificazione ambientale. Il Piano elenca indicativamente i settori produttivi da considerare per l'attrazione degli investimenti e segnala le integrazioni con le altre misure del DOCUP (2.1.1 – 2.1.2 – 2.2.1 – 2.4.1 – 2.4.2) e con altre azioni (Progetto CCIAA e Promofirenze sulle azioni di marketing).

– *Programma Provinciale di Sviluppo*: il Programma è aggiornato ogni anno dal Consiglio Provinciale, contestualmente all'approvazione del bilancio, al fine di assicurare la coerenza delle azioni di governo dell'amministrazione provinciale, di favorire il coordinamento degli interventi sul territorio e di assicurare con tali strumenti la trasparenza delle decisioni. Il Programma individua e descrive le opzioni o linee strategiche ed anche i programmi di interesse provinciale. L'aggiornamento del 2004 al PPS (D.C.P. n. 6 del 22.1.2004) individua il contesto strutturale nell'ambito del quale sono definiti gli elementi del divenire dello sviluppo provinciale, le opzioni politiche con riferimento alle priorità generali, le strategie di intervento per raggiungere gli obiettivi e le politiche da attuare per realizzarli; in partico-

lare, tra le linee strategiche, è inclusa quella di “sostenere la qualificazione tecnica, la capacità innovativa e la sostenibilità del sistema produttivo”.

– *Progetti Locali di Sviluppo*: i Progetti sono strettamente connessi al PPS e nascono a seguito di Accordi di Programma o Protocolli sottoscritti dalla provincia con altri soggetti. Tra i molti progetti si segnala il *Progetto Incubatore* (con il Comune di Firenze, l'Università e la CCIAA), relativo alla proposta di finanziamento per lo start-up di un incubatore di idee imprenditoriali nel settore delle nuove tecnologie ed il *Progetto Marketing Territoriale* (con il Comune di Firenze e la CCIAA) di Firenze e della sua Provincia.

– *Studio “Aree a maggiore sensibilità ambientale”*: lo studio è stato effettuato con l'Assolindustria ed ha consentito di individuare, in via preliminare, le aree a “maggiore sensibilità ambientale” che per tale motivo meriterebbero di interventi prioritari di riconversione e/o innovazione.

– *Corso di formazione* per gli Enti Locali sugli “Acquisti verdi”, organizzato assieme all'ARPAT.

#### • **Regione Toscana**

– *DOCUP – Obiettivo 2*: il Documento Unico di Programmazione della Regione Toscana definisce l'utilizzo dei fondi europei per lo sviluppo del tessuto economico e produttivo ed in particolare le risorse finanziarie sono destinate a favorire lo sviluppo e la competitività delle imprese, a promuovere la creazione di nuove iniziative imprenditoriali, ad incrementare l'occupazione, a qualificare il territorio con nuovi servizi ed infrastrutture, a salvaguardare l'ambiente. Gli interventi programmati si dividono in tre categorie: aiuti agli investimenti per ammodernamento, ampliamento e costruzione di nuovi impianti; aiuti agli investimenti per l'acquisto di servizi e consulenze e per favorire attività promozionali, di ricerca, innovazione; cofinanziamento di progetti di nuove infrastrutture, per bonificare le aree degradate e per prevenire i rischi di inquinamento. In particolare, tra le diverse misure dell'Asse 3 “Ambiente”, del DOCUP Toscana 2000-06 – Obiettivo 2, si richiama la misura 3.10 relativa agli “Aiuti alle imprese per investimenti a finalità ambientale”.

#### • **Comuni**

– *Progetto Sambuca* del Comune di Tavarnelle Val di Pesa: il progetto, avviato per definire, a partire dalla necessità di riqualificare l'area industriale della Sambuca, una convergenza tra la competitività delle imprese, la sostenibilità economica ed ambientale ed il benessere dei cittadini, si è tradotto nella redazione di un Piano di Azione Concertato.

#### • **Altri**

– *CCIAA e Firenze Tecnologia*: istituito il *Portale della Ricerca*, finalizzato a favorire l'incontro tra la domanda e l'offerta di ricerca orientata all'innovazione ambientale.

– *Piccola Media Impresa – ARPAT*: il *Progetto CLOSED*, che interessa la filiera cartaria di Lucca, quella vivaistica di Pistoia e quelle tessile di Prato, al momento si è concretizzato nella: elaborazione e sperimentazione di un metodo per la creazione di un Eco-Distretto industriale, sfruttando la cultura produttiva e le caratteristiche dei di-

stretti industriali italiani; applicazione dei risultati dell'analisi tramite schede progettuali che individuano ipotesi di eccellenza (fattibilità tecnica e normativa); analisi degli effetti economici ed ambientali scaturiti dalle ipotesi; contestualizzazione del metodo CLOSED nell'ambito dei principi di contabilità ambientale e del modello DPSIR (Determinati – Pressioni – Stato – Impatto – Risposta).

#### **Linea di Azione P 2: Promuovere una migliore gestione ambientale dei processi produttivi delle singole imprese e nei distretti industriali (certificazione)**

##### **• Provincia di Firenze**

- *Studio "Aree a maggiore sensibilità ambientale"*: lo studio è stato effettuato con l'Assolindustria ed ha consentito di individuare, in via preliminare, le aree a "maggiore sensibilità ambientale" che per tale motivo meriterebbero di interventi prioritari di riconversione e/o innovazione.
- *Progetto CHIARA*: il progetto (Protocollo siglato tra più soggetti) consiste nell'introduzione di sistemi di gestione ambientale e nella sensibilizzazione sulla certificazione Emas delle imprese appartenenti alla filiera del vetro nel distretto industriale empolesse – sono state coinvolte 25 imprese e di queste la metà prosegue il percorso per la certificazione (con il supporto di ARPAT).

##### **• Regione Toscana**

- *DOCUP – Obiettivo 2*: in particolare, tra le diverse misure dell'Asse 3 "Ambiente" del DOCUP Toscana 2000-06 – Obiettivo 2, si richiama la misura 3.10 relativa agli "Aiuti alle imprese per investimenti a finalità ambientale" (descrizione generale del DOCUP in P1).
- *Progetto PRO.DI.GA*: tale progetto (PRomozione e Diffusione della Gestione Ambientale nell'Industria toscana), che nasce da un accordo con ARPAT ed alcuni Enti Locali, si è concretizzato nella definizione di una ipotesi di schema di certificazione adattato alle realtà distrettuali toscane e finalizzato ad ottenere il riconoscimento nazionale – l'attività, che rientra nelle strategie d'intervento del Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-06, dovrebbe essere rifinanziata e quindi proseguire.
- *ISO, EMAS ed ECOLABEL*: l'adesione volontaria ai sistemi di gestione ambientale, quali ISO 14001 ed EMAS, ed alla etichettatura ambientale ECOLABEL, rientrano tra le strategie d'intervento del Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-06.
- *I PPC, BAT e AIA*: avviati studi per la definizione di scenari applicativi di BAT (migliori tecnologie disponibili) e IPPC (controllo e prevenzione integrata delle emissioni inquinanti – certificazione integrata) in Toscana nel mentre le scadenze e le modalità di gestione delle AIA (Autorizzazioni Integrate Ambientali) sono definite dalla D.G.R. n. 38 del 20.1.2003. La promozione dello sviluppo e dell'applicazione delle BAT in tutti i settori industriali ed il rilascio della AIA, con relativa semplificazione amministrativa, sono obiettivi settoriali ed anche strategie di intervento del Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-06.

##### **• Comuni**

- *Progetto Sambuca* del Comune di Tavarnelle Val di Pesa: il progetto, avviato per definire, a partire dalla necessità di riqualificare l'area industriale della Sambuca, una convergenza tra la competitività delle imprese, la sostenibilità economica ed ambientale ed il benessere dei cittadini, si è tradotto nella redazione di un Piano di Azione Concertato.

##### **• Altri**

- *Piccola Media Impresa – ARPAT*: il *Progetto CLOSED* (descrizione generale di CLOSED in P1).
- *Assindustria Firenze*: il *Progetto Ecoimpresa* (finanziato nazionalmente dal Ministero Ambiente e con la Provincia che partecipa al Gruppo di lavoro), le cui principali attività sono finalizzate al coinvolgimento di un nucleo di aziende interessate all'adozione di SGA ed alla loro certificazione e registrazione (circa 200 imprese hanno dichiarato il loro interesse e si punta ad accompagnare alla certificazione almeno 40), all'organizzazione di momenti formativi sulla ecogestione, all'affiancamento alle imprese nella effettiva strutturazione dei SGA, alla comunicazione dei risultati conseguiti.
- *Circondario Empolese/Val d'Elsa – CNA – ARPAT*: il *Progetto CORDATA*, rientrante nell'ambito delle attività del Progetto PRO.DI.GA, che nell'ambito del costituito Gruppo di lavoro regionale, con la CNA di Empoli e le imprese del sistema locale della produzione di cornici, prevede di definire semplificazioni normative ed amministrative a favore delle imprese certificate secondo la norma ISO 14001 o registrate Emas, ed inoltre prevede di fornire indicazioni agli Enti Locali per procedere ad iniziative sperimentali, di dare attuazione ad iniziative mirate alla diffusione dei sistemi di gestione ambientale tra le aziende del territorio, di realizzare azioni di formazione ambientale dei funzionari dell'ARPAT sui temi della certificazione.
- *Agenzia Fiorentina per l'Energia*: il *Piano Energetico Provinciale* (in fase di redazione), che individua aree ad alto potenziale di innovazione energetica, ed inoltre i *Bilanci Energetici Aziendali*, utilizzabili a supporto delle analisi ambientali necessarie per la certificazione ambientale, che possono essere elaborati dalla citata Agenzia che svolge attività di consulenza (a pagamento).
- *IFAC-CNR*: il *Progetto SERQUA*, attuato da una Associazione Temporanea di Scopo comprendente Enti Pubblici (anche l'ARPAT) ed aziende private, che prevede la costituzione di una rete regionale (SOPRANET) per lo sviluppo e l'impiego di sensori e sistemi optoelettrici per il controllo della qualità dell'aria e delle acque ed in particolare azioni per lo sviluppo in laboratorio di sensori innovativi (prototipi) e per lo sviluppo delle metodologie di rilevazione e di elaborazione dei dati ed anche azioni di dimostrazione dell'impiego di sensori già sviluppati tramite monitoraggio in un'area ad alta densità industriale della zona di Prato.
- *ARPAT*: l'Area servizi per le industrie a rischio di incidenti rilevanti, l'ecogestione e l'etichetta ecologica, gestisce il nodo regionale toscano della Rete territoriale per la diffusione di EMAS e Sistemi di gestione ambientale (SGA), all'interno di un progetto di rete nazionale predisposto

dall'ANPA alla fine del 1999, in accordo con il Comitato Ecolabel, Ecoaudit, Sezione EMAS Italia.

- *COOP di San Lorenzo a Greve*: sensibilizzazione dei clienti sul consumo critico e dispenser per la riduzione degli imballaggi.
- *CCIAA – Firenze Tecnologia*: promuovono la diffusione della certificazione sociale (SA8000).

#### **Linea di Azione P3: Ridurre la produzione di rifiuti e chiudere il ciclo, valorizzandoli come risorsa**

##### **• Provincia di Firenze**

- *Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed assimilati – ATO 6*: il Piano è stato approvato con D.C.P. n. 22/2002 e contiene gli obiettivi e le strategie da attuare con riferimento alla gestione dei rifiuti urbani e di quelli assimilati.
- *Piano Industriale d'Ambito – ATO 6*: il Piano è stato adottato, come relazione finale, il 11.12.2003 e contiene gli obiettivi e le strategie relative alla gestione dei rifiuti industriali.
- *Piano Provinciale di gestione dei Rifiuti Speciali anche Pericolosi – ATO 6*: il Piano è stato approvato con DCP n. 206/2002 e contiene gli obiettivi e le strategie relative alla gestione dei rifiuti speciali, comprendenti anche quelli pericolosi.
- *Piano di gestione dei Rifiuti Urbani ed assimilati – ATO 5*: il Piano, che riguarda la Provincia di Pistoia ma anche 11 Comuni della Provincia di Firenze (empolese valdelsa), è stato approvato con D.C.P. n. 306/2002 e contiene gli obiettivi e le strategie da attuare in merito alla gestione dei rifiuti urbani ed assimilati.
- *Riduzione della Produzione di Imballaggi*: il progetto nasce da un primo protocollo di intesa (con Comune di Firenze, Quartiere 4, Consorzio Quadrifoglio), siglato nel 1998 e finalizzato a ridurre la produzione dei rifiuti da imballaggio, a cui sono seguiti altri accordi (con Confcommercio, Confesercenti, Unicoop Firenze, Consorzio ADAT, Mc Donald's Italia) sempre riguardanti la riduzione e raccolta differenziata dei rifiuti.
- *Promozione del compostaggio individuale*: cofinanziamento per l'acquisto di oltre 3.000 biocomposter che sono stati distribuiti ai cittadini.
- *Promozione presso gli Enti pubblici di forme di acquisti verdi*, anche con l'organizzazione di specifici corsi di aggiornamento, in collaborazione con ARPAT.
- *Progetto "Acqua Buona"*: introduzione nelle scuole medie superiori di addolcitori di acqua di rubinetto, al fine di diminuire il consumo di bottiglie di plastica (si rimanda per la descrizione generale ad A 3).

##### **• Regione Toscana**

- *DOCUP – Obiettivo 2*: in particolare, tra le diverse misure dell'Asse 3 "Ambiente" del DOCUP Toscana 2000-06 – Obiettivo 2, si richiama la misura 3.5 relativa alle "Infrastrutture per il recupero e trattamento rifiuti- soggetti privati", la 3.7 riguardante la "Bonifica e recupero dei siti degradati – soggetti privati" e la 3.10 relativa agli "Aiuti

alle imprese per investimenti a finalità ambientale" che contempla la riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti (descrizione generale del DOCUP in P 1).

- *Accordi volontari di programma*: con riferimento alla D.C.R della Regione Toscana n.100 del 10.2.03 riguardante le diverse frazioni merceologiche del rifiuto.

##### **• Comuni**

- *Progetto Sambuca* del Comune di Tavarnelle Val di Pesa: il progetto, avviato per definire, a partire dalla necessità di riqualificare l'area industriale della Sambuca, una convergenza tra la competitività delle imprese, la sostenibilità economica ed ambientale ed il benessere dei cittadini, si è tradotto nella redazione di un Piano di Azione Concertato. Tra le azioni è previsto l'avvio della raccolta differenziata porta a porta con l'obiettivo risultato di passare dal 30 al 65% di RD ed anche l'analisi delle tipologie di rifiuti prodotti finalizzata a promuovere la chiusura del cerchio.

##### **• Altri**

- *Piccola Media Impresa – ARPAT*: il *Progetto CLOSED* (descrizione generale di CLOSED in P1) in particolare per quanto attiene al recupero della materia da anteporre al recupero energetico, in linea con i progetti originari nord europei e nord americani.
- *Kayser Italia srl*: il *Progetto ELICRISO*, associato alla misura 1.8 del DOCUP Ob.2, che consiste nella messa a punto di un sistema per l'identificazione dei cassonetti della raccolta dei rifiuti urbani mediante localizzazione satellitare ed anche per l'acquisizione, trasmissione e archiviazione dei dati relativi ai cassonetti (stato di manutenzione, numero di svuotamenti, ecc.).
- *Assindustria – Consorzio Quadrifoglio*: il progetto per la riduzione dei rifiuti da imballaggio lasciati nelle strutture ricettive e connessi all'acquisto di prodotti da parte dei turisti.
- *Comuni ed Aziende*: richieste di sostegno economico a progetti finalizzati all'incremento della raccolta differenziata ed alla riduzione della produzione di rifiuto, quali centri di manutenzione e recupero dei beni, istituzione di uno sportello informativo sulla riduzione dei rifiuti da imballaggio rivolto alle categorie produttive, definizione di un marchio ecologico per le strutture alberghiere.
- *Progetto CARE* per il recupero dei Toner esausti.

#### **Linea di Azione P 4: Promuovere risparmio, efficienza energetica, energie rinnovabili**

##### **• Provincia di Firenze**

- *Campagna informativa e di autocertificazione*: iniziativa finalizzata al controllo del corretto rendimento di combustione degli impianti termici tramite l'avvio della stessa campagna, la stipula di appositi protocolli di intesa, l'attivazione di un fondo di solidarietà a supporto degli strati sociali più deboli, l'incentivazione all'innovazione del parco caldaie nella direzione del risparmio energetico e delle tecnologie di utilizzo delle fonti rinnovabili. Si pre-

vede anche l'avvio della campagna di verifica, in collaborazione con ARPAT, e la costruzione del catasto degli impianti termici, in collaborazione con l'Agenzia per l'Energia.

– **Controllo dei consumi da riscaldamento negli edifici provinciali:** iniziativa che coinvolge l'Assessorato all'Edilizia e che prevede l'utilizzo di un sistema telematico di gestione degli impianti, l'effettuazione di interventi strutturali per gli edifici e le centrali termiche alimentate a gasolio, l'inserimento di moduli solari e fotovoltaici in fase di redazione dei progetti di edifici scolastici di nuova costruzione (Figline, Scandicci, Empoli e Borgo S. Lorenzo).

#### • Comuni

– **Progetto Sambuca** del Comune di Tavarnelle Val di Pesa: il progetto, avviato per definire, a partire dalla necessità di riqualificare l'area industriale della Sambuca, una convergenza tra la competitività delle imprese, la sostenibilità economica ed ambientale ed il benessere dei cittadini, si è tradotto nella redazione di un Piano di Azione Concertato. Tra le azioni è previsto, tramite la consulenza dell'Agenzia per l'Energia, di verificare la fattibilità di utilizzo di un cogeneratore a biomassa di scarto dei prodotti artigianali, boschivi ed agricoli locali presso il parco industriale della Sambuca, nel Comune di Tavarnelle Val di Pesa.

– **Comuni in Mugello** dell'area industriale di Borgo San Lorenzo, Scarperia, San Piero a Sieve: avvio di un'analisi per la verifica di fattibilità dell'utilizzo di un cogeneratore a biomassa di scarto dei prodotti artigianali, boschivi ed agricoli locali.

#### • Agenzia Fiorentina per l'Energia

– **Programma energetico provinciale:** avvio della redazione del Piano a partire dalla stesura in corso del bilancio energetico.

– **Progetto REST:** il progetto biennale (rinnovabili e turismo sostenibile) riguarda diverse aziende agrituristiche e si attua recuperando i cofinanziamenti europei.

– **Progetto EUSolExhibition:** il progetto (attivo fino a febbraio 2006) riguarda la comunicazione ed informazione energetica, anche in relazione alla direttiva sulla certificazione energetica degli edifici, e si attua recuperando i cofinanziamenti europei.

– Valorizzazione degli incentivi regionali a sostegno del fotovoltaico, del solare termico, delle caldaie a biomassa e della diffusione delle rinnovabili nelle aziende agricole (in fase di lancio).

– Predisposizione di azioni mirate alla formazione ed alla creazione di una rete di installatori di pompe di calore, recuperando i cofinanziamenti europei già approvati.

– Consulenza al Comune di Bagno a Ripoli ed ai Comuni di Fiesole, Tavarnelle e Calenzano, per la realizzazione del bilancio energetico delle utenze comunali, per iniziative formative nelle scuole, per integrazioni con sezioni riguardanti la bioclimatica nei Regolamenti Edilizi e nei capitolati d'appalto del servizio energia.

## 2 Asse Strategico: Equilibrio e riqualificazione territoriale, sostenibilità del costruire

### Linea di Azione T 1: Consolidare la piena integrazione ambientale nella pianificazione territoriale

#### • Regione Toscana

– Definizione della nuova legge regionale sul governo del territorio.

### Linea di Azione T 2: Promuovere la progettazione ed il recupero urbano ed edilizio per la riqualificazione e sostenibilità ambientale ed energetica

#### • Provincia di Firenze

– **Piano dettagliato degli Obiettivi 2003:**

- la "Direzione Generale" prevede l'elaborazione un documento di analisi e valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro per le nuove sedi dell'amministrazione provinciale, di una "Analisi e revisione del sistema informativo Area Politiche del territorio, Ambiente e Agricoltura" ed anche di una "Analisi e revisione del sistema informativo edilizia" per una maggiore funzionalità ed efficienza e per l'integrazione nel Sistema Informativo Provinciale;
- la "Area Politiche del Territorio" prevede la "Costituzione del Sistema Informativo Territoriale Provinciale" con avvio e progressivo incremento delle banche dati della pianificazione territoriale;
- la "Area Politiche della mobilità, delle infrastrutture e dell'edilizia, gestione patrimonio", prevede un "Programma di realizzazione delle opere pubbliche contenute nel Piano Triennale OO.PP." con individuazione dei diversi interventi da attuare ed in particolari quelli alla voce *lavori in corso, da affidare e/o consegnare, da fare esecutivo (progettazioni PEG 2002)* ed alla voce *progettazioni PEG 2003* nonché quelli contenuti nelle tabelle e relativi ad interventi edilizi (nuove costruzioni ed ampliamenti, restauri, manutenzioni, messe a norma, abbattimento barriere architettoniche, bonifiche da amianto, controllo radon), e prevede anche un "Progetto Global Service Immobili" per la gestione integrata dei servizi sugli immobili orientata verso la ecosostenibilità e biocompatibilità;
- la "Area Politiche culturali, pubblica istruzione, sport e turismo", prevede la "Promozione e valorizzazione del Palazzo Medici Ricciardi" che contempla anche interventi di restauro, di messa a norma impianti, di adeguamento degli spazi e dei percorsi dell'edificio.

– **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale:** il PTCP individua le seguenti categorie di aree: "Aree di recupero e/o restauro ambientale" (art. 21) associate alla attuazione, mediante specifici progetti o piani attuativi, dei relativi recuperi o restauri, e nel caso di aree al margine od in contesti urbanizzati, interventi con finalizzazione al miglioramento degli standard urbanistici o realizzazione di nuove infrastrutture e servizi; "Dimensionamento residenziale" (art. 22) da stabilire, da parte dei Comuni, sul-

la base delle prescrizioni, direttive e criteri di localizzazione definiti dallo Statuto del Territorio.

– **Progetto Edilizia Sostenibile:** tale progetto comprende diverse strategie: Restauri architettonici ed ambientali con interventi relativi al Palazzo Medici Ricciardi, alla Villa di Castelpulci ed al Parco di Pratolino; Edilizia scolastica e bioarchitettura con interventi per la progettazione secondo criteri di ecosostenibilità, per il risparmio energetico, per il controllo del radon e dell'amianto, per il verde scolastico; Formazione con l'organizzazione di corsi di formazione ed aggiornamento professionale in bioarchitettura, redazione del prezario edile per gli appalti con voci di prodotti della bioarchitettura, predisposizione del Piano di sicurezza nei cantieri e redazione del Manuale della Qualità e Sicurezza; informazione e comunicazione con convegni, workshop, conferenze, expo APRE (Architettura Per il Risparmio Energetico).

### Linea di Azione T 3: Tutelare le acque e promuovere una gestione integrata e sostenibile del ciclo idrico

#### • Provincia di Firenze

– **Piano dettagliato degli Obiettivi 2003:**

- la "Direzione Generale" prevede l'Analisi e revisione del sistema informativo – Area Politiche del territorio, ambiente e agricoltura", per migliorare funzionalità ed efficienza e creare integrazione con il Sistema Informativo Provinciale;
- la "U.S. Programmazione" prevede di perfezionare i servizi dello Sportello provinciale attività produttive;
- la "Area Politiche del Territorio" prevede con il "SIT Pianificazione Territoriale" la costituzione (avvio e progressivo incremento) delle banche dati della pianificazione territoriale.

– **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale:** il PTCP individua le seguenti categorie di aree: "Aree instabili e vulnerabili all'inquinamento" (art. 2 NTA) per le quali i Comuni devono individuare specifici vincoli o limitazioni d'uso in conformità con le prescrizioni, direttive e criteri di localizzazione definiti dallo Statuto del Territorio dello stesso PTCP; aree di "Protezione di pozzi e sorgenti selezionati" (art. 6 NTA) per le quali i Comuni delimitano le aree di salvaguardia dei pozzi e delle sorgenti e definiscono le prescrizioni necessarie ad evitare alterazioni od inquinamento delle acque.

#### • Regione Toscana

– **Piano di Tutela delle Acque:** il Piano, adottato dalla Giunta Regionale della Regione Toscana con Decisione n. 24 del 22.12.2003, al momento è sottoposto ad osservazioni per la stesura definitiva, si articola in 12 Piani corrispondenti ai singoli bacini idrografici, interamente o parzialmente ricadenti in territorio toscano (bacino dell'Arno e bacino del Reno per la Provincia di Firenze), ed è strutturato in una parte A, relativa al quadro di riferimento conoscitivo e programmatico, ed in una parte B, inerente il disciplinare di Piano. In particolare, la parte B, da una parte definisce gli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi e definisce gli obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione

od a specifica tutela, e dall'altra individua i programmi degli interventi (infrastrutture, riserve di acqua, reti acquedottistiche, reti fognarie, depurazione, riutilizzo acque reflue) e delle misure (disciplina, atti e programmi, direttive), riferiti ai comparti del servizio idrico, dell'agricoltura e dell'industria, necessarie a raggiungere gli obiettivi.

– **DOCUP – Obiettivo 2:** in particolare, tra le diverse misure dell'Asse 3 "Ambiente" del DOCUP Toscana 2000-06 – Obiettivo 2, si richiama la misura 3.10 relativa agli "Aiuti alle imprese per investimenti a finalità ambientale" che contempla la riduzione dei consumi idrici a scopi industriali (descrizione generale del DOCUP in P 1).

#### • Altri

– **Autorità di Bacino dell'Arno:** il Piano Stralcio "Qualità delle Acque", mediante le "Normative politico-amministrative e tecniche", definisce le norme, le direttive e le raccomandazioni all'interno delle quali sono indicati anche gli interventi da effettuare per il raggiungimento degli obiettivi di qualità (invasi, impianti di depurazione, riduzione dei prelievi e consumi irrigui, misurazione delle portate derivate, sistemi di controllo dei cicli depurativi, installazione di reti duali, adeguamento dei regolamenti edilizi, misura delle portate e bilancio idrogeologico, ecc.).

– **Ambito territoriale Ottimale – ATO 3:** il Piano di Ambito, approvato nel 2001, individua alcuni obiettivi di riferimento e gli indirizzi per definire le strategie di intervento riguardanti gli acquedotti, l'utilizzo delle risorse idriche ritenute vulnerabili, l'interconnessione tra aree di servizio, i trasferimenti di acqua dall'esterno, la riduzione delle perdite di rete, i trattamenti delle acque reflue urbane, le reti duali ed il riutilizzo delle acque reflue urbane, la fitodepurazione, gli interventi per il mantenimento della capacità produttiva degli impianti. Tale Piano contiene inoltre elenchi degli interventi da attuare in relazione alla risoluzione delle numerose criticità individuate.

– **Publiacqua SpA SpA** (gestore del servizio idrico nell'ATO 3): il Piano Operativo Triennale, riferito al periodo 2002-04, specifica gli investimenti per l'attuazione delle azioni da realizzare nel triennio.

– **Autorità di Bacino dell'Arno:** il Progetto di PAI del Bacino del Fiume Arno, all'art. 21 delle Norme di Attuazione, definisce quale criterio per gli interventi la: "conservazione e sviluppo dei processi autodepurativi, attraverso la realizzazione di interventi di differenziazione degli alvei tali da incrementare la diversità biologica, di ecosistemi filtro e sistemi di fitodepurazione nelle aree di golena e fondovalle, conservazione e messa a dimora, ove opportuno e possibile, di adeguate piante con capacità fitodepurativa, specie lungo le fasce riparie".

### Linea di Azione T 4: Prevenire gli impatti ed i rischi idrogeologici ed idraulici e attuare politiche di difesa del suolo

#### • Provincia di Firenze

– **Piano dettagliato degli Obiettivi 2003:**

- la "Area Politiche del Territorio", prevede la "Manuten-

- zione ordinaria del fiume Arno” attraverso interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria da progettare o già progettati, da attuare ed in corso di realizzazione;
- la “Area Politiche della mobilità, delle infrastrutture e dell’edilizia, gestione patrimonio” prevede un “Programma di realizzazione delle opere pubbliche contenute nel Piano Triennale OO.PP.” con individuazione dei diversi interventi da attuare ed in particolari quelli alla voce viabilità (14-risanamento e consolidamento delle frane su S.P. 56; 17-risanamento frana di Tosi; 45-interventi per frane e sicurezza su S.P. 4 e 36; 106-interventi per frane e sicurezza; 108-risanamento dissesti su S.P. 4; 131-interventi su frane e sicurezza per S.P. 29 e 503);
  - la “Area Politiche della mobilità, delle infrastrutture e dell’edilizia, gestione patrimonio” prevede la “attivazione della protezione civile” per il coordinamento degli interventi urgenti e di emergenza e per fronteggiare eventi calamitosi e prevede anche il “monitoraggio sulle condizioni di antisismicità degli edifici scolastici di competenza”, con attività di classificazione tipologica del rischio, analisi e verifica, progettazione interventi di adeguamento ed affidamento per l’esecuzione.
  - *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale*: il PTCP individua quali aree da sottoporre a particolare disciplina le “Aree instabili” (art. 2) per le quali i Comuni, nei propri strumenti urbanistici, devono definire specifici vincoli e limitazioni d’uso sulla base di quanto indicato nello Statuto del Territorio ed allo stesso modo l’attuazione delle opere di difesa e consolidamento devono essere conformi ai criteri indicati, le “Aree sensibili già vulnerate da fenomeni di esondazione e soggette a rischio idraulico” (art. 3), per le quali i Comuni individuano i perimetri e definiscono la disciplina e gli interventi nel rispetto delle finalità indicate, le “Aree per il contenimento del rischio idraulico” (art. 4) all’interno delle quali si applicano le misure di salvaguardia del Piano di Bacino dell’Arno ed infine le “Aree di protezione idrologica” (art. 5) che sono sottoposte a vincolo idrogeologico.
- **Altro**
    - *Autorità di Bacino dell’Arno*: il *Piano stralcio sul Rischio Idraulico* del Piano di Bacino del Fiume Arno, che in particolare indica gli obiettivi generali da perseguire e definisce i possibili strumenti di intervento e le opere necessarie per ridurre il rischio idraulico: in quest’ultimo caso sono illustrate le competenze, le normative, le misure di salvaguardia, le direttive, le regolamentazioni a livello comunale, le assicurazioni, i criteri e gli interventi gestionali (casce di espansione, manutenzione ordinaria e straordinaria e regimazione in alveo, manutenzione della vegetazione riparia, piano per la risoluzione dei punti critici), l’organizzazione e gestione dei sistemi di monitoraggio e di controllo-allerta, gli interventi (piani di emergenza e protezione civile, manutenzione, adeguamento dei tratti critici, interventi strutturali, riduzione del dissesto idrogeologico, sistemazioni idraulico-forestali agrarie).
    - *Autorità di Bacino dell’Arno*: il *Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico* del Piano di Bacino del Fiume Arno, in corso di approvazione, che contiene una parte relativa alla

la pericolosità e rischio idrogeologico (analisi e metodologia applicata), una parte relativa al quadro conoscitivo (tettonica, morfologia, paleogeografia, idrografia, idrogeologia, uso del suolo, clima, aspetti socio economici), una parte relativa alla metodologia operativa per la perimetrazione delle aree a pericolosità (idraulica e da frana), una parte relativa alle criticità, una parte riguardante il programma degli interventi. Il Progetto di Piano Stralcio contiene anche le Norme di Attuazione.

- *Autorità di Bacino del Reno*: il *Piano stralcio dell’Assetto Idrogeologico* del Piano di Bacino del Fiume Reno che contiene una Relazione generale ed una Normativa unica e che si articola in un titolo dedicato al “rischio idraulico e all’assetto della rete idrografica” ed in un titolo dedicato al “rischio di frana ed all’assetto dei versanti”, per entrambi i quali è definito in Programma degli interventi.

#### **Linea di Azione T 5: Tutelare e riqualificare specie naturali e habitat prioritari – biodiversità – beni ambientali**

- **Provincia di Firenze**
  - *Piano dettagliato degli Obiettivi 2003*:
    - la “Area Politiche del Territorio” prevede la “Redazione del Piano pluriennale delle aree protette” con implementazione delle conoscenze ed individuazione delle azioni di sviluppo coordinate a livello di sistema inserite in una banca dati dei progetti – Obiettivo strategico nel RPP “completamento ed approvazione del Piano pluriennale di sviluppo delle aree protette.
  - *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale*: il PTCP individua anche le seguenti categorie di zone:
    - “Aree protette”, per le quali è prevista la definizione della disciplina dei Parchi, Riserve naturali e ANPIL (art. 8);
    - “Aree contigue”, per le quali è prevista la delimitazione e adozione di piani o programmi da parte della Provincia (art.9);
    - “Ambiti di reperimento”, individuati nelle Tavole del PTCP e per i quali si applicano misure transitorie da parte dei Comuni (art. 10);
    - “Aree fragili da sottoporre a programma di paesaggio”, individuate nelle Tavole del PTCP, e per le quali si procede alla definizione di azioni speciali di programmazione ed intervento tramite il Piano di Sviluppo Provinciale ed alla definizione di forme di tutela e valorizzazione da parte dei Comuni (art. 11);
    - “Aree di protezione paesistica e/o storico ambientale”, individuate nelle Tavole del PTCP e per le quali devono essere definite forme di tutela da parte dei Comuni (art. 12);
    - “Siti e manufatti di rilevanza ambientale e storico culturale”, individuati nelle Tavole del PTCP e per le quali si deve procedere alla definizione di vincoli e limitazioni d’uso da parte dei Comuni (art. 13);
    - “Biotopi e Geotopi e SIC”, individuati nelle Tavole del PTCP e per i quali i Comuni devono definire i vincoli e le limitazioni d’uso (art. 15);
    - “Aree boschive e forestali”, individuate nelle Tavole del PTCP e per le quali i Comuni definiscono specifiche discipline (art. 16);

- “Aree di recupero e/o restauro ambientale”, individuate nelle Tavole del PTCP e per le quali è previsto l’adeguamento da parte dei Comuni degli strumenti urbanistici ai criteri generali fissati dallo stesso PTCP (art. 21).

- **Regione Toscana**
  - Programma Forestale Regionale 2001-05.
  - Redazione (in corso) delle Linee Guida per l’inserimento e la riqualificazione ambientale mediante elementi vegetali delle infrastrutture viarie.
- **Altro**
  - *Regione Toscana con Università di Firenze e Università di Siena: Programma regionale MONITO*, di monitoraggio degli ecosistemi forestali attraverso lo studio dei parametri biologico – forestali in alcune aree remote delle principali specie forestali toscane e di monitoraggio estensivo della condizione delle chiome degli alberi forestali in 110 aree del territorio toscano.
  - *Programma nazionale CONECOFOR* (dal 2004 denominato Forest Focus) di monitoraggio intensivo su 3 aree in Toscana e di monitoraggio estensivo su 28 aree in Toscana, entrambi appartenenti alla rete nazionale di monitoraggio.
  - *Programma regionale META* di rilevazione dello stato fitosanitario delle foreste.

#### **Linea di Azione T 6: Orientare il turismo verso la tutela e la valorizzazione ambientale e la sostenibilità dei propri servizi**

- **Provincia di Firenze**
  - *Piano Territoriale di Coordinamento*: il PTCP individua diverse zone interessate da forme di tutela e valorizzazione ambientale quali le “Aree fragili da sottoporre a programma di paesaggio”, le “Aree di protezione paesistica”, i “Siti e manufatti di rilevanza ambientale e storico culturale”, le “Aree di recupero e/o restauro ambientale”, che costituiscono una occasione di integrazione per il turismo sostenibile.
  - *Corsi delle Guide turistiche*: organizzazione dei corsi e relativi aggiornamenti delle guide.
  - *Itinerari turistici*: definizione di una guida (assieme all’APT di Firenze) che propone 4 itinerari turistici nel territorio provinciale riguardanti: “Arte e fede nel Chianti e Val di Sieve”, “Via Cassia e via Chiantigiana”, “Empolese – Valdelsa”, “L’anello del Rinascimento”.
  - L’Area Politiche Culturali in collaborazione con APT di Firenze effettua interventi di valorizzazione delle risorse culturali ed ambientali e di promozione del sistema museale, tramite guide e manifestazioni ed anche tramite informazioni rivolte al turista.
  - L’Area Politiche Culturali effettua interventi per la gestione e valorizzazione del patrimonio storico culturale di proprietà, per il coordinamento e la promozione e recupero di beni culturali presenti nel territorio, di promozione di iniziative culturali e spettacoli, di valorizzazione del Palazzo Medici Riccardi.

- *Piano Locale di Sviluppo Rurale della Provincia di Firenze, della Comunità Montana del Mugello e della Comunità Montana della Montagna Fiorentina*: il Piano individua gli obiettivi, le strategie e le misure attivate con indicazione delle priorità che sono assunte quale riferimento per la selezione delle domande relative alle misure attivate dal Piano di Sviluppo Rurale 2000-06 della Regione Toscana.

- **Regione Toscana**
  - *Pegaso Verde*: concorso organizzato con Federparchi e rivolto alle classi delle scuole medie superiori, per la presentazione di elaborati concernenti la visita effettuata in parchi nazionali e regionali della toscana, da relazionare all’attività di promozione del turismo sostenibile.
  - *Le strade del Vino*: costituzione delle strade del vino del “Chianti Colli Fiorentini” e del “Chianti Rufino e Pomino”, ai sensi della normativa regionale, finalizzate a promuovere lo sviluppo rurale e la valorizzazione del territorio legandoli all’Eno-Turismo.
  - *Piano di Sviluppo Rurale 2000-06*: il Piano contiene diverse Misure che consentono la promozione di un Turismo sostenibile ed in particolare si può fare riferimento alla Misura 6 “Misure agroambientali”, alla 7 “Miglioramento delle condizioni di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli” ed alla 9 “Promozione dell’adeguamento e dello sviluppo delle zone rurali”.

- **Altri**
  - *Agenzia Fiorentina per l’Energia*: il *Progetto REST* di durata biennale (rinnovabili e turismo sostenibile) riguarda diverse aziende agrituristiche e si attua recuperando i cofinanziamenti europei.

#### **Linea di azione T 7: Orientare l’agricoltura verso la sostenibilità e qualità delle produzioni e verso la tutela e valorizzazione del paesaggio e dei beni culturali ed ambientali**

- **Provincia di Firenze**
  - *Piano dettagliato degli Obiettivi 2003*:
    - la “Area Politiche del Territorio” prevede la “Promozione in campo agricolo” ed ha quale obiettivo specifico il “sostegno alle iniziative a carattere promozionale in campo agricolo e faunistico” da attuare attraverso la valutazione delle iniziative di sviluppo della qualità del prodotto e dell’impresa agricola;
    - la “Area Politiche del Territorio” prevede la “razionalizzazione delle procedure tecnico amministrative”, da attuare con particolare riferimento al catasto viticolo ed agli albi delle denominazioni di origine.
  - *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale*: il PTCP considera tra le diverse zone anche le “Aree con esclusiva o prevalente funzione agricola” (art. 18), da associare all’adeguamento degli strumenti urbanistici dei Comuni in modo da osservare il principio di consentire lo sviluppo dell’agricoltura, le attività connesse e quelle integrate compatibili con la tutela delle risorse del territorio e da recepire le direttive e prescrizioni dello stesso PTCP, ed

anche le "Aree agricole di interesse primario" (art. 19), da individuare tramite gli strumenti urbanistici dei Comuni e da sottoporre ad esclusiva funzione agricola con indicazione degli usi consentiti per gli edifici esistenti.

– **Piano Locale di Sviluppo Rurale della Provincia di Firenze, della Comunità Montana del Mugello e della Comunità Montana della Montagna Fiorentina:** il Piano individua gli obiettivi, le strategie e le misure attivate con indicazione delle priorità che sono assunte quale riferimento per la selezione delle domande relative alle misure attivate dal Piano di Sviluppo Rurale 2000-06 della Regione Toscana.

• **Regione Toscana**

– **Piano di Sviluppo Rurale 2000-06:** il Piano illustra le diverse opportunità e sfide del sistema agricolo toscano ed individua gli obiettivi di riferimento (sostegno al miglioramento della competitività aziendale, del reddito agricolo e delle produzioni di qualità; sostegno al mantenimento e miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica delle zone rurali; sostegno alla fruizione delle opportunità offerte dalle zone rurali) e gli strumenti generali (aiuti alle aziende, aiuti a livello territoriale) attraverso i quali conseguire i citati obiettivi. Il Piano si articola in più Assi che contengono diverse Misure: tra queste ultime si segnala la Misura 1 "Investimenti nelle aziende agricole" e 7 "Miglioramento delle condizioni di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli" dell'Asse 1; la Misura 5 "Zone svantaggiate e zone soggette a vincoli ambientali", 6 "Misure agroambientali", 8.1 "Imboschimenti dei terreni agricoli" e 8.2 "Altri interventi forestali" dell'Asse 2; la Misura 9 "Promozione dell'adeguamento e dello sviluppo delle zone rurali" dell'Asse 3.

• **Altro**

– **Federconsumatori** (contributo Provincia di Firenze): attività di informazione sull'olio di oliva DOP "Chianti classico" e sull'IGP "Toscano"

**Linea di Azione T 8: Prevenire i rischi da esposizione all'inquinamento elettromagnetico**

• **Altro**

– **ARPAT:** l'Agenzia svolge attività di controllo preventivo sugli impianti delle telefonia cellulare e sugli impianti di ricetrasmisione radiotelevisiva, in sede di richiesta di autorizzazione, mentre per quelli già esistenti prima del 1998 (non sottoposti a valutazione) è stata effettuata comunque una verifica utilizzando i dati ed i modelli matematici. L'azione dell'ARPAT comprende anche le attività di controllo sul territorio, mediante ispezioni con rilevamenti puntuali ed anche mediante monitoraggio in continuo di alcuni impianti in situazioni di maggiore complessità. Analoga attività di controllo preventivo tramite l'utilizzo di modelli matematici e di verifica mirata sugli impianti esistenti riguarda gli elettrodotti.

### 3 Asse Strategico: Qualità/salubrità del vivere urbano, mobilità sostenibile

**Linea di azione M 1: Migliorare l'accessibilità, ridurre la domanda di trasporto**

• **Regione Toscana**

– **Progetto E. Toscana:** il progetto, da sviluppare nel triennio 2003-2005, è finalizzato al favorire lo sviluppo e l'attuazione delle politiche di innovazione nel settore della pubblica amministrazione ed in particolare è volto a:

- promuovere e sostenere la diffusione e la realizzazione di una infrastruttura toscana a larga banda, aperta alla interconnessione con le reti degli operatori privati;
- promuovere e sostenere la realizzazione di servizi telematici per la semplificazione dell'azione pubblica, a vantaggio di soggetti pubblici e privati, anche tramite il coinvolgimento delle rappresentanze sociali ed economiche;
- contribuire alla diffusione nell'utilizzo della rete, intervenendo a sostegno della domanda di servizi da parte di soggetti pubblici e privati.

• **Altri**

– **Firenze 2010:** il Piano strategico dell'area metropolitana fiorentina che contiene:

- l'idea progetto B 2.1, "Nuovi poli metropolitani", che prevede la promozione di politiche per lo sviluppo di "nuovi poli metropolitani" per accrescere la localizzazione di servizi nei comuni del resto dell'area metropolitana;
- l'idea progetto C 1.2, "Rifornimenti intelligenti", che prevede, tramite la razionalizzazione del trasporto e della distribuzione delle merci nel centro storico e nella zona a traffico limitato di Firenze, una riduzione del 20% dei km percorsi, con obiettivo finale del 50%.

**Linea di Azione M 2: Gestire la sosta e il traffico in funzione di obiettivi di miglioramento ambientale**

• **Provincia di Firenze**

– **Piano Territoriale di Coordinamento:** il PTCP definisce alcune politiche della sosta e del parcheggio:

- per i residenti, atte a favorire il recupero di disponibilità ed effettiva utilizzabilità di spazio di sosta e di parcheggio fuori dalle sedi stradali e disporre in queste limitazioni fisiche, riduzioni delle carreggiate, allargamento dei marciapiedi, inserimento di alberature ed arredi che restituiscano immagine e funzionalità proprie alle strade residenziali e al contempo non incentivino l'aumento del parco veicolare in virtù di una abbondanza di offerta a costi bassi o nulli;
- per i pendolari, atte a ridurre al minimo la disponibilità di parcheggio a basso costo (o nullo) di modo che i pendolari possano essere orientati a servirsi del trasporto pubblico almeno nelle aree dove la densità insediativa e di servizi lo rende sicuramente appetibile. Anche in questo caso si tratta di operare attraverso riduzioni fisiche della disponibilità di sosta analoghe al-

le prime alle quali si possono aggiungere: sedi stradali da sottrarre alla circolazione ed alla sosta mediante la costituzione di itinerari integralmente pedonali o ciclabili o riservati al mezzo pubblico e la destinazione di spazi di sosta in forme regolamentate ed autogestite per carico e scarico delle merci od altre categorie speciali di utenti: portatori di handicap, turisti, ecc.

- per il traffico operativo, orientate a provvedere al reperimento di spazi di parcheggio in superficie o in apposite infrastrutture, dimensionati sul livello minimo di gestione efficace, sufficientemente diffusi secondo due principi: prossimità alle aree di maggiore attrazione (quote limitate con tariffe che incentivino la rapida rotazione); diffusi lungo le principali direttrici del trasporto pubblico (parcheggi di corrispondenza).
- per i così detti parcheggi scambiatori periferici, da evitare, salvo casi molto particolari.

• **Regione Toscana**

– **Accordo di programma:** tale accordo, sottoscritto nell'ottobre 2002, dalla Regione Toscana, dagli otto Comuni dell'area omogenea fiorentina (Firenze, Bagno a Ripoli, Calenzano, Campi Bisenzio, Lastra a Signa, Signa, Scandicci, Sesto Fiorentino) più i Comuni di Pistoia, Lucca, Pisa, Livorno, Grosseto, Cascina e Santa Croce sull'Arno, dal Comune di Prato, è approvato con Deliberazioni n 990 del 06/10/2003, "Approvazione delle finalità dell'Accordo di Programma tra Regione Toscana, URPT, ANCI, Province e Comuni per il risanamento della qualità dell'aria ambiente nelle aree urbane, in particolare per la riduzione delle emissioni di PM10") prevede di avviare un intervento preventivo di blocco bisettimanale della circolazione: riguarda, dalle ore 9.00 alle 18.00, le macchine non catalizzate ante 1993 e dalle 9.00 alle 17.00 i veicoli commerciali leggeri immatricolati prima del 1994, con capacità di carico non superiore a 3,5 tonnellate, ed anche i motorini a due tempi non euroconformi. Nel 2005 i giorni di stop saranno tre ed a partire dal 2006 queste categorie di veicoli non potranno più circolare.

• **Comune di Firenze**

– **Piano di Azione Comunale:** il Piano prevede il conseguimento degli standard di qualità dell'aria ambiente.

**Linea di Azione M 3: Promuovere il trasporto pubblico, l'intermodalità e servizi innovativi complementari**

• **Provincia di Firenze**

– **Piano Territoriale di Coordinamento:** il PTCP agli articoli 31 e 32 della Norme di Attuazione rimanda alle Carte dello Statuto del Territorio come il documento che indica il tracciato delle linee ferroviarie, ferrotranviarie e dei parcheggi scambiatori da potenziare e di progetto ed inoltre il PTCP prevede il recupero di sedi stradali da sottrarre alla circolazione ed alla sosta veicoli mediante la costituzione di itinerari integralmente pedonali o ciclabili o riservati al mezzo pubblico.

– **Piano degli obiettivi:** la "Area Politiche Mobilità" prevede l'attuazione del Progetto TPL (Trasporto Pubblico Locale)

ed in particolare i seguenti interventi:

- **Assegnazione nuovi servizi di TPL,** tramite gara con incremento servizi e aumento qualità ed efficacia;
- **Accordi per l'unificazione tariffaria,** con l'attivazione del Progetto Pegaso, ovvero del titolo unico valido su tutto il territorio provinciale;
- **Abbonamenti scontati** e sperimentazione di agevolazione tariffaria nel Comune di Firenze con possibilità di utilizzo gratuito per i residenti in Provincia di autobus elettrici di accesso al centro storico (Accordo Provincia e Comune di Firenze con ATAF);
- **Carta arancio per i turisti:** ticket settimanale per l'uso del TPL gomma-ferro in tutta la Provincia (in corso verifica con APT per ottimizzare l'azione con titoli di viaggio differenziati);
- **Orari integrati** nell'area Mugello e Valdisieve, realizzata in accordo con le società di trasporto dell'area.

• **Regione Toscana**

– **Piano di Indirizzo Territoriale:** il Piano, con l'articolo 34, detta disposizioni generali circa le infrastrutture della mobilità, sottolineando che l'integrazione intermodale è strumento di riqualificazione ambientale e territoriale.

– **Accordo di programma:** (si rimanda alla descrizione in M2).

– **Piano strategico dell'area metropolitana fiorentina:** il Piano, nel suo asse strategico di intervento "Organizzare più efficacemente la mobilità interna e l'accessibilità", prevede, tra l'altro, specifiche strategie a sostegno dell'obiettivo generale della riduzione del traffico privato e del miglioramento della mobilità dell'area, quali il progetto "Mobilità metropolitana" che contempla, tra le azioni, l'integrazione della rete ferroviaria nel sistema di trasporto pubblico e privato, con la valorizzazione delle linee ferroviarie che attraversano l'area fiorentina, e l'avvio immediato di un processo di riorganizzazione finalizzato allo sviluppo di una mobilità multimodale (treno/bus, treno/auto/moto, treno/bici/a piedi).

• **Comune di Firenze**

– **Piano degli orari:** il Piano, partendo dalla considerazione dell'impatto sulla città dovuto alla mobilità indotta dai servizi scolastici, in relazione al numero degli studenti ed alla frammentazione della distribuzione delle sedi, introduce, fino dall'anno scolastico 1997/1998, una desincronizzazione degli orari scolastici attraverso una modifica degli orari di ingresso e di uscita dalle scuole, ed inoltre istituite particolari linee di TPL riservate agli studenti e realizza percorsi pedonali sicuri casa-scuola dedicati alle scuole elementari e medie.

– **Piano Urbano del Traffico:** il PUT sviluppa una strategia di potenziamento della sinergia del TPL con il sistema ferroviario, che è in grado di offrire collegamenti nel nodo cittadino a tempi concorrenziali, rispetto a tutti gli altri vettori, con una potenzialità numericamente alta di utenti trasportati, oltre ad avere nel territorio comunale la disponibilità di ben nove stazioni. Per quanto riguarda i tracciati, dentro la città questi propongono lo stesso orientamento dei Viali di Circonvallazione (est-ovest), mentre verso l'esterno si collegano a quasi tutti i Comuni confinanti che si

trovano a Nord dell'Arno. A completamento del sistema ferroviario esistente, ed in attesa della realizzazione del sistema tramviario, il Piano propone la realizzazione di corsie preferenziali (busvie) di collegamento tra il centro di Firenze ed i Comuni di Scandicci e Bagno a Ripoli. Il Piano prevede infine diverse fasce tariffarie, tra cui quella relativa ai parcheggi di scambio più esterni.

– **Piano di azione comunale:** il PAC, per quanto attiene al conseguimento degli standard di qualità dell'aria ambiente, prevede interventi innovativi quali:

- Mobility Management, sono state attivate una raccolta dati sugli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti sia pubblici che privati, iniziative per la riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato in Aziende pilota (campagna di informazione, iniziativa "abbonamento scontato", linea di trasporto collettivo dedicata, ecc.). Sono allo studio la realizzazione di una linea di trasporto collettivo flessibile "Pronto Bus", la promozione e la dotazione del servizio di carpooling, l'attivazione di una convenzione con l'Università di Firenze per la creazione di una banca dati aggiornata;
- Car Sharing: il progetto del servizio per il Comune di Firenze è stato avviato nel maggio 2002 e lo stesso è stato definitivamente consegnato ad I.C.S. ed all'A.C. alla fine dell'anno stesso. Il servizio inizierà appena il Ministero accorderà il trasferimento delle risorse economiche;
- Trasporto merci: nel 2000 è stato firmato l'accordo di programma per una più razionale gestione della distribuzione delle merci e all'utilizzo di veicoli a minor impatto ambientale. Il Ministero ha provveduto al cofinanziamento del progetto, che è stato avviato nel corso dell'anno 2003;
- Movimentazione delle merci nelle zone pedonali e nella ZTL: il progetto "Eco-consegne", prevede la realizzazione di un servizio navetta di consegna delle merci o direttamente a destinazione o a magazzini "fermo deposito" appositamente realizzati. Anche per tale progetto, da considerarsi come un intervento strutturale e permanente finalizzato alla diminuzione dell'inquinamento e dei consumi energetici legati al traffico urbano, il Ministero dell'Ambiente ha concesso un apposito finanziamento;
- Integrazione tariffaria: attualmente sono in vigore alcune forme di integrazione tariffaria ovvero l'abbonamento unico mensile Propass, l'abbonamento mensile integrato Pegaso e la possibilità di utilizzare per gli spostamenti urbani i bus delle varie compagnie del trasporto extraurbano e i treni del trasporto regionale con il normale biglietto dell'ATAF;
- Realizzazione della tramvia Firenze-Scandicci con l'avvio dei lavori della prima linea, (7 chilometri e 600 metri).

#### • Comuni

– **Comune di Tavarnelle Val di Pesa:** il *Progetto Sambuca* all'interno del quale, in considerazione dell'elevato pendolarismo che coinvolge l'area fiorentina ed ha come destinazione la zona industriale della Sambuca, il Comune di Tavarnelle, insieme alla Provincia di Firenze, sta valutando azioni di rafforzamento del servizio pubblico finalizzate alla semplificazione degli spostamenti con riduzione del traffico privato.

#### **Linea di Azione M4: Promuovere la mobilità ciclabile e pedonale**

##### • Provincia di Firenze

- **Piano Territoriale di Coordinamento:** il PTCP prevede il recupero di sedi stradali da sottrarre alla circolazione ed alla sosta veicoli mediante la costituzione di itinerari integralmente pedonali o ciclabili.
- **Politiche per Migliorare la mobilità ciclabile:** tra le strategie identificate sono comprese le seguenti:
  - servizio treno-bici (Accordo tra Trenitalia, Province, Enti parco, comuni, promosso dalla Prov. di FI) grazie al quale è possibile portare la propria bici in treno o ottenere una bici a noleggio gratuito presentandosi ai cicloposteggi con un biglietto ferroviario;
  - servizio bus-bici (idem come sopra per gli utenti dei bus Sita);
  - indagine avviata su 44 Comuni per censire azioni in corso e per avviare un progetto di rete ciclabile coordinata con immediato avvio di alcune azioni pilota, già identificate con alcuni Comuni;
  - realizzazione di rete di piste ciclabili nella piana fiorentina, nell'ambito del polo scientifico universitario di sesto fiorentino, grazie a un progetto di connessione tra il polo e le stazioni della zona, finanziato da fondi regionali.
- **Piano della Mobilità Ciclabile:** il Piano offre indicazioni sui principi generali e le politiche promosse e da promuovere per lo sviluppo, sul territorio provinciale, della mobilità ciclabile ed inoltre può essere utilizzato come strumento di collaborazione tra le diverse amministrazioni locali per sviluppare Piani locali di mobilità ciclabile.

##### • Regione Toscana

- **Accordo di programma:** (si rimanda alla descrizione in M 2).
- **Piano strategico dell'area metropolitana fiorentina:** il Piano prevede l'avvio immediato di un processo di riorganizzazione finalizzato allo sviluppo di una mobilità multimodale (treno/bus, treno/auto/moto, treno/bici/a piedi) nonché lo sviluppo di una rete di mobilità elementare ciclabile e/o pedonale (si rimanda alla descrizione generale in M 3).

##### • Comune di Firenze

– **Piano di Azione Comunale:** il Piano, che prevede il conseguimento degli standard di qualità dell'aria ambiente, contiene anche l'indicazione della realizzazione di nuove piste ciclabili: a Firenze sono 24 i km già realizzati e 10 km sono quelli previsti, cofinanziati della Regione Toscana nell'ambito del programma di integrazione bicicletta-bus-treno; grazie ad altri finanziamenti regionali, d'intesa con il Provveditorato alle OO.PP. per la Toscana, si prevede la realizzazione di piste ciclabili sulla sommità degli argini dei principali corsi d'acqua di Firenze, quale opera conclusiva dei lavori di rimodellazione dell'alveo. L'Amministrazione comunale intende inoltre attivare uno specifico "Ufficio bici" individuando una specifica responsabilità tecnica e amministrativa, supportata da competenze ed esperienze che provengono dall'associa-

zionismo. Dal 7 aprile 2003 è stato inoltre riattivato il servizio di noleggio di "Mille e una bici" che rimarrà aperto fino al 4 ottobre 2003, tale servizio è gestito dalla Firenze Parcheggi e dalla cooperativa sociale "Ulisse".

#### **Linea di Azione M 5: Promuovere veicoli e combustibili ambientalmente più efficienti**

##### • Regione Toscana

– **Accordo di programma:** l'accordo regionale prevede diverse misure e assegna ai firmatari compiti specifici; in particolare, per quanto riguarda gli incentivi all'acquisto di mezzi a minore impatto ambientale (metano, elettrici, ecc.), la Regione si fa carico del principale sostegno in termini di cofinanziamento, i Comuni assumono il compito di partecipare per una quota del 20% al finanziamento ed alle Province spetta il compito di promuovere e sostenere le intese attuative (si rimanda alla descrizione generale in M 2).

##### • Comune di Firenze

- **Piano strategico dell'Area Metropolitana:** il Piano contiene il Progetto "Emissioni zero: metanizzazione", finalizzato all'incremento nell'uso del metano anche ai mezzi di trasporto pubblici e adibiti alla distribuzione delle merci.
- **Piano di Azione Comunale:** Il PAC prevede diverse iniziative mirate all'incentivazione all'acquisto di mezzi a minor impatto:
  - veicoli elettrici: incentivi erogati dal Comune per l'acquisto di motorini e biciclette elettriche ed in particolare si evidenzia che la richiesta riguarda soprattutto le biciclette elettriche ed i ciclomotori mentre è meno significativa quella relativa agli autoveicoli per trasporto di persone e delle merci. Per il 2003 è stato richiesto un apposito finanziamento alla Regione Toscana, recentemente concesso (DGR n. 568 del 3 giugno 2002), coordinando l'iniziativa con gli altri Comuni dell'Area Omogenea fiorentina;
  - colonnine per la ricarica delle batterie dei mezzi elettrici che sono state installate e sono attive sul territorio comunale (n. 83 con una distribuzione in tutti i quartieri);
  - veicoli a benzina: politica per il ricambio ed il rinnovo del parco circolante dei motorini esistenti a Firenze ha riguardato, oltre ai veicoli elettrici, anche quelli a combustione ed in particolare si incentiva anche l'acquisto dei ciclomotori a benzina, Euro 2 e Euro 1 a basso consumo, previa rottamazione del vecchio motorino inquinante Euro 0;
  - promozione e utilizzo di carburanti e combustibili a basso impatto ambientale;
  - metano: iniziative atte a promuoverne l'utilizzo nel campo dell'autotrazione, (come anche nel campo degli impianti di riscaldamento) che hanno portato allo sviluppo di questa alimentazione all'interno di flotte di Servizio, sia pubbliche che private, quali ATAF, autoparco comunale, P.T., Centrale del latte, Mercafir, taxi. Adesione al "Progetto Metano" che prevede l'erogazione di fondi ministeriali per l'acquisto di mezzi nuovi a metano destinati a servizi integrativi del TPL per il trasporto di persone,

a servizi per il trasporto delle merci, e ad aziende e imprenditori privati che intendono realizzare impianti di distribuzione del metano per autotrazione;

- metano, gasolio emulsionato e mezzi elettrici in flotte pubbliche: il parco rotabile dell'ATAF sarà sottoposto, al 2005, al parziale rinnovo mantenendone invariata l'attuale consistenza numerica, con l'acquisto di ulteriori 60 mezzi a metano e 60 a gasolio dotati dei più nuovi ed efficaci dispositivi per l'abbattimento delle emissioni inquinanti (alimentati con gasolio a basso tenore di zolfo), per pervenire ad una dotazione articolata in un 28% a metano, 51% a gasolio, 15% a gasolio emulsionato e 6% elettrico;
- il parco mezzi della Società Quadrifoglio: il parco è in fase di progressiva sostituzione (è stato anche adottato il gasolio emulsionato su circa il 58% dei mezzi pesanti) ed in particolare è previsto il rinnovo costante dei veicoli più anziani con veicoli di moderna tecnologia a basse emissioni atmosferiche ed acustiche ed inoltre l'Azienda sta valutando l'acquisto di veicoli leggeri a metano;
- il parco mezzi del Comune di Firenze: il numero delle autovetture alimentate a benzina (324 di cui il 10% non catalizzato) verrà ridotto del 4% al 2005 e del 10% al 2010, mentre verrà aumentato il numero di autovetture alimentate a metano ed elettriche, per arrivare, nell'insieme, a circa il 14% dell'intero parco autovetture nel 2005 e circa il 18% nel 2010; i ciclomotori alimentati a benzina (attualmente 191) verranno ridotti del 36% al 2005 e del 53% al 2010 viceversa quelli elettrici (attualmente 47) aumenteranno di oltre il 100% al 2005 e di oltre il 150% al 2010; gli autocarri saranno interessati al passaggio dei mezzi da gasolio ad alimentazione con gasolio emulsionato o gasolio a basso tenore di zolfo e ad una riduzione di quelli a benzina del 30%, mentre resterà costante il numero degli elettrici (14).

#### **Linea di Azione M 6: Controllare e ridurre l'inquinamento acustico**

##### • Provincia di Firenze

– **Piano Territoriale di Coordinamento:** il PTCP stabilisce che la progettazione di nuove strade deve attenersi al criterio di riduzione dell'inquinamento acustico (articolo 30 NTA); i Comuni, tramite gli strumenti urbanistici, devono inoltre assicurare che le grandi arterie siano realizzate con tutte le precauzioni contro il degrado dell'ambiente, l'inquinamento chimico ed acustico, la installazione di impianti antieustetici, il proliferare disordinato di costruzioni di servizio, di opifici, di segnaletica vistosa lungo il tracciato.

– **Corso di aggiornamento "Valutazioni revisionali di clima e di impatto acustico":** tale corso, organizzato con l'ARPAT – Dipartimento di Firenze, in attuazione della L.R. 89/1998, è rivolto ai tecnici competenti in acustica, già iscritti nell'elenco provinciale o nell'elenco regionale e residenti nella Provincia di Firenze.

##### • Regione Toscana

– **Protocollo di intesa Regione Toscana – Ferrovie dello Stato:** il protocollo riguarda la mitigazione dell'inquinamen-

to acustico prodotto dal traffico ferroviario sulle linee che interessano il territorio regionale.

- *Convenzione Regione Toscana – ARPAT*: la convenzione riguarda la realizzazione di una procedura semplificata per la predisposizione dei Piani di classificazione acustica da parte dei Comuni.
- *Sistema Informativo Territoriale Ambientale*: il Progetto SIRA, che riguarda lo sviluppo del sistema informatico regionale, coinvolgendo anche l'ARPAT e le Province, prevede una integrazione della Banca dati con le misure del rumore in ambiente esterno.

• **Altri**

- *ASL Firenze – Dipartimento Prevenzione*: è in fase di definizione un Progetto di Educazione alla Salute, denominato *Progetto Marco Polo*, mirato ad evidenziare e rendere consapevoli degli effetti negativi sulla salute dovuti ad un modello di mobilità insostenibile (incidentalità, malattie respiratorie, disturbi dell'udito e del sonno, stress, disturbi e danni dovuti alla sedentarietà). Il progetto è rivolto alle Scuole Superiori e verrà attuato nel 2004-05, in collaborazione con altre ASL e con ARPAT.

**Linea di Azione M 7: Controllare e ridurre l'inquinamento atmosferico**

• **Provincia di Firenze**

- *Sistema Informativo Ambientale*: produzione di dati e diffusione delle informazioni sulla qualità dell'aria tramite il sito Internet della Direzione Tutela Ambientale (Rapporto annuale sulla qualità dell'aria nell'area omogenea, mappe relative al monitoraggio dell'ozono tramite bioindicatori, bollettino ARPAT, accesso ai dati delle centraline).
- *Programma Scuola Territorio*: progetto di educazione scientifica e ambientale che prevede di affrontare le tematiche sulla qualità ambientale anche tramite l'osservazione dei licheni quali organismi indicatori delle eventuali alterazioni dell'ambiente dovute in particolare all'inquinamento atmosferico.

• **Comune di Firenze**

- *Piano di Azione Comunale*: il Piano prevede anche il conseguimento degli standard di qualità dell'aria ambiente.

• **Altri**

- *Progetto VISP (Life)*: il progetto consiste nella Procedura di valutazione di impatto sanitario (VIS) da applicare al progetto di un impianto di termovalorizzazione di rifiuti (Osmanoro).
- *ASL Firenze – Dipartimento Prevenzione*: è in fase di definizione un Progetto di Educazione alla Salute, denominato *Progetto Marco Polo*, mirato ad evidenziare e rendere consapevoli degli effetti negativi sulla salute dovuti ad un modello di mobilità insostenibile (incidentalità, malattie respiratorie, disturbi dell'udito e del sonno, stress, disturbi e danni dovuti alla sedentarietà). Il progetto è rivolto alle Scuole Superiori e verrà attuato nel 2004-05, in collaborazione con altre ASL e con ARPAT.

## 4 Asse Strategico: Formazione, educazione, cultura per lo sviluppo sostenibile

**Linea di Azione A 1: Produrre informazione ambientale e garantirne l'accessibilità e la diffusione verso l'esterno**

• **Provincia di Firenze**

- *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (RSA)*: nel corso del 2003 è stata avviata e conclusa la redazione di un RSA della Provincia di Firenze, che riporta in forma di indicatori i principali dati disponibili sullo stato delle componenti ambientali, sui fattori di pressione, sulle politiche in atto per la loro gestione sostenibile. Il RSA è stato poi rielaborato in una versione adatta al pubblico delle scuole medie superiori.
- *Impronta ecologica*: nel corso del 2003 è stato realizzato uno studio che ha permesso di identificare "L'impronta ecologica" della Provincia di Firenze, un indicatore sintetico della sostenibilità del modello di consumo locale che sarà oggetto di un rapporto da distribuire in forma divulgativa.
- *Rapporto sulla Sostenibilità (RSS)*: è prevista la redazione di un Rapporto sulla Sostenibilità che utilizza indicatori capaci di catturare anche la dimensione socio-economica.
- *Sistema Informativo Territoriale (SIT)*: l'Area Politiche del Territorio ha avviato la creazione di un Sistema Informativo Territoriale (SIT) unitario, volto a soddisfare la necessità di:
  - condividere tra le varie Direzioni dell'Area, e dell'Amministrazione Provinciale più in generale, il patrimonio informativo posseduto da ciascuna di esse e in via di continuo naturale accrescimento;
  - automatizzare e agevolare l'espletamento delle funzioni amministrative dell'Ente, ed in particolare della Direzione dell'Area delle Politiche del Territorio, Ambiente e Agricoltura;
  - permettere l'utilizzo di modelli avanzati per la gestione del territorio;
  - rendere trasparenti e facilmente fruibili dal cittadino i dati di interesse ambientale e l'attività programmatoria e di pianificazione della Provincia.
- *Progetto utilizzo fondi europei*: alla Regione Toscana è stata inoltrata una proposta di progetto al fine di ottenere i finanziamenti europei FESR previsti per le aree svantaggiate Obiettivo 2 e Phasing-Out, nell'ambito del DO-CUP Ob.2 2000-2006, che prevede tra l'altro l'introduzione in banca dati del Piano Territoriale di Coordinamento, dei Piani Strutturali comunali e del loro quadro conoscitivo nonché le perimetrazioni dei vincoli sovraordinati (paesaggistico, idrogeologico e boschivo), dei centri abitati e dei confini comunali.
- *Diffusione delle informazioni di carattere ambientale*: l'accesso alla informazioni ambientali è garantito tramite le pagine WEB del sito della Provincia e poi dalla rete di Punti Informativi Multimediali, diffusi sul territorio ed in ulteriore fase di implementazione. Questi punti vengono aggiornati quotidianamente con una serie di dati fra cui principalmente quelli relativi alla qualità dell'aria, presenti anche nelle pagine Televideo (pag. 840 RTV 38). È prevista inoltre la pubblicazione di un CD ROM sulle più importanti banche dati provinciali e gli archivi della Pro-

vincia verranno messi a disposizione dei cittadini oltre che degli enti e delle istituzioni mediante lo sviluppo del sistema SIRA della Regione Toscana.

• **Regione Toscana**

- *Progetto di sviluppo del Sistema Informativo Ambientale Regionale (SIRA)*: il Progetto riguarda lo sviluppo del SIRA nella sua seconda fase, che verrà realizzata tramite accordo di programma tra Regione, ARPAT e Province, con la definizione di impegni, modalità organizzative, risorse, regole tecniche e eventuale partecipazione di altri soggetti di supporto. È in fase di completamento la prima fase di sviluppo del SIRA in ARPAT, di raccolta, validazione dei dati ed inserimento negli archivi attuali per quanto riguarda VISARK e gli archivi forniti da Regione (SIT), da Idrografico e da ARRR, mentre altri archivi sono in fase di progettazione/realizzazione. Il sistema SIRA svilupperà le procedure e gli archivi di supporto al sistema dei controlli ambientali. Per quanto riguarda direttamente le Province, saranno costituiti una serie di Catasti minimi dei dati provinciali relativi a: emissioni atmosferiche per le principali sorgenti, in base a soglie minime di emissione definite congiuntamente per i diversi parametri (entro il 31-12-2003); pozzi, attingimenti e consumi; scarichi in acque come da incarico specifico già definito.

• **Comuni**

- *Comune di Firenze*: il *Progetto START*, proposto da un'associazione tra più Comuni con quello di Firenze capofila, ha diversi obiettivi quali la costruzione di uno strumento utile ad analizzare lo stato dell'ambiente, ad aiutare gli amministratori locali a prendere decisioni di governo del territorio, a valutare, in base ad indicatori, l'efficacia delle azioni di governo, la creazione di una struttura di coordinamento degli otto Comuni interessati, la definizione di una visione condivisa dello stato dell'ambiente. Tale progetto ha quale azione centrale la redazione del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del territorio dell'area omogenea, già conclusa e di cui si prevede la presentazione.
- *Comuni di Bagno a Ripoli (capofila)*: il progetto per un *Sistema Informativo Territoriale Integrativo del Chianti Fiorentino*, che interessa diversi Comuni oltre a quello capofila (Barberino Val d'Elsa, Greve in Chianti, San Casciano Val di Pesa e Tavarnelle Val di Pesa), anche se è prevalentemente finalizzato alla condivisione delle spese principali per l'acquisto e la manutenzione del materiale hardware e software, può rappresentare, considerando l'esperienza maturata nello stipulare la convenzione, uno strumento utile per indirizzare le risorse dei piccoli Enti Locali nella effettiva costruzione del SIT, nella formazione del personale interno e nella messa a punto di forme di comunicazione e di accesso ai dati.

**Linea di Azione A 2: Verso la Governance ambientale**

• **Provincia di Firenze**

- *Progetto AG21Fi*: il progetto riguarda il processo per l'Agenda 21 della Provincia di Firenze e si articola in più fa-

si e documenti da produrre tra cui il Rapporto sullo stato dell'Ambiente e la Proposta di Piano d'Azione Locale.

- *Banca Dati "Centofiori"*: la banca dati riguarda le "buone pratiche per la sostenibilità locale", ed è intesa come strumento di lavoro per le Amministrazioni pubbliche locali, le Imprese, le Associazioni Ambientaliste, i tecnici, i consulenti ambientali, i cittadini e più in generale tutti coloro che siano interessati a quanto di innovativo si sta facendo nel campo dello Sviluppo Sostenibile. Si prevede l'inserimento, tramite una prima ricognizione fatta nell'ambito del progetto di Agenda 21 e la successiva integrazione tramite le segnalazioni provenienti dagli stessi soggetti promotori delle azioni, tanto di insiemi organici di azioni, quanto di piccoli interventi, di piani e studi.
- *Sito Internet – Sezione Ag21*: nel sito della Provincia si inserisce un *luogo* dedicato al processo di Agenda 21 della Provincia di Firenze (documenti introduttivi, report degli incontri, presentazione del progetto, attività del Forum) inteso anche come spazio privilegiato per la comunicazione e l'informazione relative ad altre attività promosse dall'Amministrazione provinciale e compatibili con gli obiettivi del percorso. La possibilità di fornire riferimenti alle iniziative regionali, nazionali ed internazionali sul tema dello sviluppo sostenibile costituisce un'occasione di scambio e di disseminazione.

• **Altri**

- *Università di Firenze*: il Laboratorio di Progettazione Ecologica degli Insediamenti (LaPEI), all'interno della ricerca 'Sviluppo di comunità e partecipazione', cofinanziata dal MIUR per gli anni 2002-2004, ha una unità di ricerca che lavora alla costruzione di un Atlante di esperienze, in ambito italiano ed europeo, centrate sull'attivazione di processi partecipativi in grado di promuovere relazioni collaboranti fra movimenti, municipi ed altri attori territoriali, in un'ottica di sviluppo locale autosostenibile. La ricerca ha prodotto finora un rilevamento parziale sotto il profilo sia della documentazione che dell'analisi critica: per risultati di maggiore rilevanza si dovrà attendere il completamento delle fasi ulteriori del lavoro.

**Linea di Azione A 3: Coordinare e promuovere l'educazione ambientale e finalizzarla a promuovere comportamenti (stili di vita) sostenibili tra i giovani**

Data la ricchezza del panorama di soggetti attivi nel campo dell'educazione ambientale e l'elevato numero di progetti già avviati, precisiamo che la ricognizione all'origine dell'elenco seguente è suscettibile di modifiche e integrazioni.

• **Provincia di Firenze**

Nell'ambito dell'attività della Direzione Territorio e Ambiente rientrano i progetti:

- *Riciclabilandia*: il progetto coinvolge le scuole elementari e quelle materne ed è finalizzato alla sensibilizzazione dei bambini e delle loro famiglie nei confronti della raccolta differenziata. Si struttura come un percorso educativo a tappe che prevede la conoscenza del servizio sul

territorio ed il riconoscimento delle singole tipologie del materiale. Le fasi del percorso sono: corsi di formazione per insegnanti; attività con i bambini nelle scuole; spettacolo finale a carattere educativo. Nell'anno scolastico 2002-2003 sono state interessate le scuole dell'Area metropolitana fiorentina, del Mugello, della Val di Sieve e del Valdarno.

– **Riciclone:** lo spettacolo collegato alle campagne in atto nelle scuole per diffondere la cultura del riciclaggio dei rifiuti, è stato realizzato da una compagnia teatrale con il contributo dell'Assessorato all'Ambiente della Provincia e in collaborazione con il Quartiere 5 del Comune di Firenze e l'azienda Quadrifoglio.

– **Camminare nel verde:** il programma di educazione ambientale, rivolto alle scuole elementari, medie inferiori, superiori e istituti parificati della provincia, consistente nell'organizzazione di gite di interesse naturalistico con accompagnamento assicurato da associazioni ecologiche di volontariato. La Provincia svolge un ruolo di coordinamento tra associazioni e scuole, garantendo alle prime un sostegno economico.

– **Acqua buona:** il progetto è finalizzato alla riduzione della produzione di rifiuti, e consiste nell'installazione di depuratori di acqua in alcune Scuole Medie Superiori ed uffici di competenza provinciale. L'iniziativa, oltre a fornire un utile servizio, ha lo scopo di evitare l'utilizzo dei contenitori a perdere, costituiti soprattutto da bottiglie di plastica. L'erogazione diretta dell'acqua evita inoltre la movimentazione dei contenitori ed ha come conseguenza indiretta un risparmio sia in termini di consumo di risorse (carburante) sia di emissioni inquinanti in atmosfera. Nell'ambito dell'attività del Laboratorio di Didattica Ambientale di Villa Demidoff rientrano:

– gli incontri didattici che affrontano temi riguardanti il rapporto uomo-ambiente, svolti principalmente nell'ambito del parco. Tra i principali tipi di attività figurano quelle di percezione e movimento, di ruolo e simulazione, di esplorazione, di ricerca e di lettura tracce, attività grafiche e di manipolazione;

– i corsi di aggiornamento e formazione per docenti della scuola dell'obbligo, finalizzati a fornire gli strumenti per la costruzione di POF in cui sia dato spazio al rapporto con il territorio e con le risorse in esso presenti.

– la collaborazione con il Ministero dell'Ambiente per l'aggiornamento di A.N.D.R.E.A (Archivio Nazionale Documentazione Ricerca Educazione Ambientale) relativamente alle attività svolte da tutti i Laboratori della provincia;

– gli altri laboratori didattici ambientali nella Provincia di Firenze (Fattoria dei ragazzi, Rete dei LDA della Montagna Fiorentina e del Valdarno Superiore, Padule di Fucecchio, Laboratori Polis di Certaldo, Museo Paleontologico di Empoli) le cui attività spaziano dai percorsi strutturati sui lavori agricoli stagionali alle escursioni sul territorio, dalle attività di laboratorio per la sperimentazione e la ricerca alla realizzazione di itinerari-gioco, alla raccolta e classificazione di dati relativi all'ambiente. L'offerta copre l'arco di tempo da settembre a giugno ed è modulata per i vari livelli scolastici.

#### • Regione Toscana

– **Progetto INTERLAB:** il progetto, del Laboratorio Internazionale per la didattica ambientale, che coinvolge la Regione Toscana, la Regione Languedoc-Roussillon, l'Andalusia e la Grecia, si sviluppa con l'intento di trasformare i beni ambientali e culturali delle regioni mediterranee in risorse educative per la formazione culturale e sociale del cittadino europeo.

#### • Comuni

– **Comune di Firenze:** il progetto "Le chiavi della città", ovvero la raccolta di progetti dedicati agli studenti ed agli insegnanti delle scuole dell'infanzia, elementari e medie inferiori, sul tema dell'educazione ambientale, che comprende:

– **Un treno verde per l'ambiente:** il progetto è elaborato da Legambiente Scuola e Formazione e propone a insegnanti e ragazzi un 'viaggio' tra informazioni, proposte e dati attraverso i quali misurare e migliorare i comportamenti quotidiani nei confronti dell'ambiente, progettando nel contempo concrete azioni di salvaguardia. Il treno verde gira l'Italia e si apre alle visite di cittadini e scuole.

– **I ranger dell'ambiente:** il programma è predisposto da quadrifoglio Spa con lo scopo di sensibilizzare insegnanti e ragazzi nei confronti dei temi del consumo e della riutilizzazione delle risorse. L'iniziativa si articola in incontri e laboratori per gli insegnanti, in una gita e attività di laboratorio per i ragazzi: l'obiettivo è educare piccoli 'ranger' in grado di orientare anche i comportamenti degli adulti.

– **Biologia ed ecologia marina:** l'iniziativa è messa a punto dall'Accademia Mare Ambiente 'Sub Mascioli' e si pone l'obiettivo di far conoscere a studenti e insegnanti la biologia e l'ecologia del Mediterraneo, l'importanza della sua salvaguardia, i problemi legati all'inquinamento e all'eccessivo sfruttamento delle risorse; i ragazzi, attraverso un percorso didattico, vengono coinvolti in un'esperienza pratica in mare e partecipano a un incontro teorico.

– **Oasi di Focognano:** le visite e le lezioni organizzate dall'Oasi sono finalizzate a stimolare negli studenti la conoscenza degli aspetti storico ambientali della pianura di Firenze con particolare riferimento alla presenza dell'acqua, mostrando nel contempo l'importanza della corretta gestione e fruizione di un habitat naturale.

#### • Altri

– **ARPAT:** l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale in Toscana mette a disposizione delle scuole l'esperienza didattica ed ambientale per la redazione di progetti da inserire nei POF. Tra i progetti già realizzati si cita: L'albero, un amico sconosciuto (natura e biodiversità); Amico Fiume (acqua, natura e biodiversità); Le strade dei rifiuti e La scuola fa la differenza (rifiuti, consumi consapevoli, sostenibilità).

– **IRRE:** il Progetto 'L'Ecoscuola è bella', che rientra tra i progetti di Agenda 21 educativa, è realizzato presso una scuola dell'infanzia ed elementare di Firenze con lo scopo di trasformare l'edificio scolastico in strumento esso stesso di educazione secondo le indicazioni della bioar-

chitettura. Dal lavoro di progettazione partecipata sono nati il giardino della scuola e la mensa.

– **APT (Agenzia per il Turismo):** la pubblicazione "In viaggio per conoscere l'ambiente", frutto della collaborazione dell'APT con i Laboratori e l'Assessorato per la didattica ambientale della Provincia di Firenze, ha lo scopo di indirizzare il turismo scolastico verso forme sostenibili, promuovendo l'offerta dei sei Laboratori presenti sul territorio provinciale.

– **Amici della Terra:** il Progetto *La Scommessa*, realizzato anche con fondi della Provincia, opera per la sensibilizzazione delle scuole alla riduzione delle emissioni climalteranti. L'obiettivo della campagna è la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> dell'8%, secondo quanto stabilito dal Protocollo di Kyoto, attraverso la riduzione dei consumi energetici grazie all'eliminazione degli sprechi ed all'ottimizzazione dell'utilizzo.

– **SAFI:** il progetto *Le Olimpiadi del riciclaggio*, avviato con il contributo della Provincia, è un progetto di educazione ambientale rivolto alle scuole materne, elementari e medie inferiori di sette Comuni dell'area fiorentina: Impruneta, Scandicci, Bagno a Ripoli, Tavarnelle, Greve in Chianti, San Casciano e Fiesole. Il progetto prevede incontri e seminari rivolti agli insegnanti, attività educative e gare sul tema del riciclaggio per gli studenti, la distribuzione di materiale didattico alle scuole come il libretto didattico-educativo intitolato 'Riciclare è un gioco da ragazzi!.

#### Linea di Azione A4: Coordinare e promuovere la comunicazione ambientale e finalizzarla a promuovere comportamenti (stili di vita) sostenibili tra i cittadini

##### • Provincia di Firenze

Nell'ambito delle attività della Direzione Tutela Ambientale rientrano i progetti:

– **Che aria tira:** il progetto di comunicazione dei dati sulla qualità dell'aria, avviato con la produzione di materiale informativo (manifesti, depliant, ecc.) si è ristretto poi alla immissione dei dati nei Punti Informativi Multimediali per renderli disponibili alla consultazione dei cittadini.

– **Riscaldati con cura:** nel 2002 e 2003, in collaborazione con l'Agenzia Fiorentina per l'Energia, è stata prodotta una brochure, relativa alla sicurezza degli impianti termici ed al risparmio energetico, distribuita in tutti i Comuni della Provincia tranne Scandicci, Sesto ed i Comuni del Circondario Empolese Valdelsa. Per il 2004 l'iniziativa si è evoluta in una campagna di comunicazione incentrata sulla distribuzione di una pubblicazione che comprende le informazioni per il corretto uso e l'adeguata manutenzione degli impianti, i doveri del cittadino nei confronti dell'ente, una sezione dedicata alle fonti alternative di energie ed alla loro applicazione alla residenza con considerazioni di tipo tecnologico ed economico, una sezione contenenti le indicazioni per richiedere i contributi e le incentivazioni previste da due bandi provinciali.

#### Linea di Azione A 5: Formazione ambientale mirata alla P.A., alle imprese e ai professionisti

##### • Provincia di Firenze

Nell'ambito delle attività della Direzione Tutela Ambientale rientrano i progetti:

– **Green purchasing:** il progetto, promosso dall'Assessorato all'Ambiente in collaborazione con ARPAT, prevede un percorso formativo in materia di "acquisti pubblici sostenibili", ed è offerto dalla Provincia agli Enti Locali all'interno del processo di Agenda 21. L'obiettivo comune è quello di diffondere specifiche conoscenze e competenze tecniche per l'implementazione ordinaria degli acquisti sostenibili e di integrare, al tempo stesso, questa pratica tra gli strumenti di governance della sostenibilità, eventualmente adottati dagli Enti stessi (percorsi di Agenda 21 Locale, contabilità ambientale, sistemi di gestione ambientale ISO 14001 ed EMAS);

– **Corso per guide ambientali;**

– **Corso per verificatori di caldaie:** il corso, tenuto nel 2001 da ARPAT, è stato destinato a manutentori con un determinato numero di anni di esperienza, a tecnici già al lavoro presso la Provincia o in possesso di specifico diploma;

– **Corso di aggiornamento Valutazioni previsionali di clima e impatto acustico:** il corso si avvale della docenza di ARPAT, ed è rivolto ai tecnici competenti in acustica iscritti nell'elenco provinciale od iscritti nell'elenco regionale residenti nella Provincia di Firenze; si è concluso nel dicembre 2003 ma è previsto nuovamente per l'aprile 2004;

Nell'ambito delle attività della Direzione Rifiuti e Bonifiche è stato pubblicato e diffuso il volume "Gestione dei rifiuti" come supporto agli operatori del settore (utenza e organi di controllo).

Nell'ambito dell'attività dell'Assessorato all'Edilizia è stata effettuata, con la collaborazione dell'Istituto Nazionale di Bioarchitettura, la formazione di tecnici ed operatori, con due corsi a carattere nazionale, svolti negli anni 2001-2002. Il programma delle lezioni era rivolto ad ingegneri, architetti, geometri, medici, biologi, fisici, chimici, agronomi, forestali, laureati e laureandi, oltre che a tecnici, ricercatori universitari e professionisti ed in genere a tutti coloro che operano nei settori della gestione del territorio, della costruzione e della riqualificazione dell'ambiente.



## ALLEGATO 3

### “Eventi e soggetti partecipanti al percorso di Agenda 21”

Nel presente Allegato si richiamano le attività svolte nell’ambito del percorso di Agenda 21 della Provincia di Firenze ed in particolare si elencano i soggetti partecipanti alle fasi di definizione progressiva della struttura e dei contenuti del Piano d’Azione Locale.

Gli eventi, ovvero gli incontri informativi o formativi, i seminari svolti secondo le tecniche EASW, i Forum Plenari e le riunioni dei Gruppi Tematici, sono elencati nella sottostante Tabella 1.



Percorso di Agenda 21 della Provincia di Firenze – Gli “Eventi”

Data	Evento
25/06/03	Incontro formativo con il Gruppo di Lavoro.
09/07/03	Seminario informativo con gli attori istituzionali della Provincia di Firenze per la presentazione del progetto ed il reperimento di informazioni.
10/07/03	Incontro con i soggetti economici della Provincia di Firenze per la presentazione del progetto ed il reperimento di informazioni.
10/07/03	Incontro con i soggetti sociali per la presentazione del progetto ed il reperimento di informazioni.
30/09/03	Seminario formativo su Strumenti e tecniche di gestione e facilitazione dei processi partecipativi.
9 e 10/10/03	Presentazione del RSA e avvio del Forum di Agenda 21.
13/10/03	Seminario formativo per il Gruppo di Lavoro su casi studio di AG21.
20/10/03	1° Forum Plenario e 1° parte del Seminario EASW.
17/11/03	2° parte del Seminario EASW.
13/01/04	Riunione dei Gruppi Tematici “Produzione e consumo” e “Territorio e risorse”.
20/01/04	Riunione dei Gruppi Tematici “Mobilità e inquinamento” e “Strumenti per l’attuazione di Agenda 21”.
28/01/04	Costituzione del Gruppo Tematico “Indicatori socio-economici” per attori istituzionali e selezione del set ristretto degli indicatori.
03/02/04	Riunione dei Gruppi Tematici “Produzione e consumo” e “Territorio e risorse”.
10/02/04	Riunione dei Gruppi Tematici “Mobilità e inquinamento” e “Strumenti per l’attuazione di Agenda 21”.

Tabella 1

I soggetti che hanno partecipato ai citati eventi, sia istituzionali che rappresentativi di settori economici, sociali od associativi, sono elencati nelle successive Tabelle 2a, 2b e 2c.

### Percorso di Agenda 21 della Provincia di Firenze – I “Soggetti” Partecipanti agli eventi – Istituzioni

Regione Toscana	Pietro Novelli, Tessa Ercoli, Mario Romanelli, Paolo Matina, Paolo Lorenzetti
Comune di Firenze	Alberto Messana, Franco Billi, Roberto Lepri, Eros Cruccolini, Elisabetta Masciarelli, Stefania Collese, Enrico Falqui
Provincia di Firenze	Alberto di Cintio, Vanna Scandaglioni, Ernesto Cecchini, Mirko Dormentoni, Simone Garofalo, Alessandra Gandini, Simona Frugiuele
Comune di Empoli	Paola Sani
Comune di Barberino Val d’Elsa	Jessica Leonardi, Silvia Di Napoli
Comune di Campi Bisenzio	Monia Monni
Comune di Reggello	Stefano Sati
Comune di Barberino di Mugello	Donata Troisi, Maurizio Mattioli
Comune di Bagno a Ripoli	Cecilia Armellini
Comune di Calenzano	Alessio Biagioli, Alessandro Salvanti, Emiliano Bilenchi
Comune di Fiesole	Roberto Dami
Comune di Tavarnelle	Andrea Giolitti
Comune di Dicomano	Gianluca Santini
Comune di Certaldo	Giancarlo Poli
Comune di Vinci	Tiberio Tanzini
Comune di Scandicci	Osvaldo Cavaciocchi
Comune di Lastra a Signa	Riccardo Fanfani
Comunità Montana del Mugello	Vincenzo Massaro, Michele Viti, Federico Stefanelli
Circondario Empolese Valdelsa	Stefania Bracali, Luciana Proserpi
Rete Toscana AG21	Alberto Messana
ARPAT	Alessandro Lippi, Roberto Gori, Pietro Fiorentino, Giovanna Gavilli, Danila Scala, Giulio Vulcano, Daniela Rossi, Lario Agati, Barbara Gobbò, Marcello Mossa Verre, Marco Talluri
ASL 10	Gaetano Marchese, Oria Baroncini
ASL 11	Severina Vincenza Errico
ATO 3 Medio Valdarno	Barbara Ferri, Luciano Baggiani, Ilaria Ferrari
Università di Firenze	Claudio Lubello
Università di Firenze Dipartimento di Energetica	Camilla Ciancio, Lidia Lombardi
Università di Firenze Facoltà di Architettura	Lorenzo Vallerini
Università di Firenze Facoltà di Ingegneria	Andrea Corti

Tabella 2a

**Percorso di Agenda 21 della Provincia di Firenze – I “Soggetti”  
Partecipanti agli eventi – Sociali ed economici**

Linnaea Ambiente	Marco Ferretti, Enrico Cenni, Cinzia Sarti
Geo Consul	Luca Benci, Giovanni Cazzaroli
La Redazione	Barbara Duccini, Franco Calamassi
Cooparcheoprogetti	Anna Maria Casula
Consorzio AMI	Stefano Mosconi
Publiambiente Spa	Alessio Arrighi
Quadrifoglio Spa	Luciano Ciapetti
S.A.FI. Spa	Alex Raimondi
CGIL	Monica Stelloni, Marco Raiconi
Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori	Massimo Guidi
Ordine dei Geologi della Toscana	Mauro Chessa
Associazione Industriali	Pietro Bartolini, Luana Berbeglia, Francesco Cherubini
Baroncini S.r.l	Renzo Baroncini
CNA	Andrea Cambi, Riccardo Sabatini, Franco Vichi, Francesco Tarchi, Roberto Berti
Confartigianato	Martina Marianini
Confcommercio	Stefano Guerri
Confesercenti	Luigi Martini, Alberto Marini
Kayser Italia srl	Alessandro Donati

**Tabella 2b**

**Percorso di Agenda 21 della Provincia di Firenze – I “Soggetti”  
Partecipanti agli eventi – Associativi**

Federconsumatori	Monia Marchiani
WWF Italia Onlus	Massimiliano Varriale
Legambiente	Mirella Sarti, Barbara Scali, Fausto Ferruzza, Federico Gasperini, Isabella Devetta
Amici della Terra	Michele Salvadori, Sergio Matteschi, Manrico Benelli
Italia Nostra	Pietro Cipollaro
Verdi Ambiente e Società	Guido Grossi
Ambiente e Lavoro	Fabio Masi
Associazione Cavallo Ambiente	Mauro Taiuti
Associazione Altamira	Irene L'Abate
Trekking e Ambiente	Curzio Casoli
Manitese Firenze – Onlus	Valentina Lumini

**Tabella 2c**

I soggetti che hanno fatto parte del Gruppo di Lavoro, appartenenti alla Provincia di Firenze, all'ARPAT ed all'Agenzia Fiorentina per l'Energia, ed i consulenti esterni che hanno partecipato al processo di Agenda 21, sono elencati nelle successive Tabelle 3a e 3b.

**Percorso di Agenda 21 della Provincia di Firenze – Il “Gruppo di lavoro” ed i “Consulenti”  
Gruppo di Lavoro**

Provincia di Firenze	Emilio Galanti, Lorella Lentucci, Paola Muti, Fabrizio Poggi, Fabio Periccioli, Roberto Marini, Graziella Ajello, Adriana Sgolastra, Beatrice Fontani, Sara Vestrucci, Gennaro Giliberti, Sandra Giorgetti, Alessandro Andrei, Vania Ori, Roberto Tammaro, Ida Ciucchi, Gian Piero Bonichi, Michele Brancale
ARPAT	Pietro Fiorentino
Agenzia Fiorentina per l'Energia	Marco Andreozzi

**Tabella 3a**

**Percorso di Agenda 21 della Provincia di Firenze – Il “Gruppo di lavoro” ed i “Consulenti”  
Consulenti esterni**

Ambiente Italia	Maria Berrini, Duccio Bianchi, Mario Miglio, Michele Merola, Lorenzo Bono, Orsola Bolognani, Elio Altese, Elena Toncelli, Marta Battaglia
Firenze Tecnologia	Paolo Martinez, Elisa Tachis, Rosa Mammoli

**Tabella 3b**



**NOTE**

