



PIANO D'AZIONE AMBIENTALE



comune
PERUGIA
ambiente

A.21↑

AGENDA 21 LOCALE

COORDINAMENTO:

Vincenzo Piro_U.O. Ambiente e Protezione Civile Comune di Perugia
Pamela Ceccarelli_U.O. Ambiente e Protezione Civile Comune di Perugia

Commissione Permanente di Coordinamento del Forum Civico:

Marcello Archetti_Sinistra Ecologista
Giacomo Buttiglia_WWF Umbria
Doretta Canosci_Università degli Studi di Perugia
Linda Cingolani_ARPA Umbria
Giuseppe Cordoano_CISL Umbria
Andrea Di Matteo_Associazione Industriali della Provincia di Perugia
Angelo Fiordiani_Corpo Forestale dello Stato
Franco Tedesco_Umbra Acque

REDAZIONE:

Vincenzo Piro_Dirigente U.O. Ambiente e Protezione Civile Comune di Perugia
Pamela Ceccarelli_U.O. Ambiente e Protezione Civile Comune di Perugia

CONTRIBUTI:

Marcello Archetti _ Sinistra Ecologista
Giacomo Buttiglia _ WWF Umbria
Doretta Canosci _ Università degli Studi di Perugia
Linda Cingolani _ ARPA Umbria
Giuseppe Cordoano _ CISL Umbria
Andrea Di Matteo _ Associazione Industriali della Provincia di Perugia
Angelo Fiordiani _ Corpo Forestale dello Stato
Franco Tedesco _ Umbra Acque s.p.a.
Marcello Monsignorì _ USL n.2 Perugia
Nando Staccini _ 4ª Circoscrizione Comune di Perugia
Gianmaria Fontana di Sacculmino _ Pro Loco Colli del Tezio
Anna Rita Guarducci _ Architetto libero professionista
Federica Chiarletti _ GESENU s.p.a.
Fabio Petrelli _ Enel Distribuzione s.p.a.
Maria Grazia Ricci _ Sinistra Ecologista
Ulderico Sbarra _ CISL Umbria
Giannina Staccini _ Liceo Classico "Martiotti"
Giorgio Baldinelli _ Università degli Studi di Perugia
Daniele Volpi _ U.O. Servizi Tecnologici ed Energetici Comune di Perugia
Andrea Vagnetti _ 4ª Circoscrizione Comune di Perugia
Valerio Principato _ Associazione X-Lab
Sanni Mezzasoma _ Associazione X-Lab
Andrea Massinelli _ Università degli Studi di Perugia
Umberta Mesina _ Unione Provinciale Agricoltori-Confagricoltura
Mario Micheli _ Legacoop Umbria

HANNO COLLABORATO:

Fforris_Centro di Ricerca e Formazione
ARPA Umbria
GE.SE.NU.
Università degli Studi di Perugia, Dipartimento Ingegneria Industriale

PROGETTO GRAFICO:

Zup associati, pg_www.zup.it

EDITO DAL COMUNE DI PERUGIA**SETTORE AMBIENTE E TERRITORIO****UNITA' OPERATIVA AMBIENTE E PROTEZIONE CIVILE**

Gennaio 2004

INDICE

- 4 PREMESSA
- 6 INTRODUZIONE
- 10 IL PIANO D'AZIONE AMBIENTALE
- 16 ATMOSFERA
- 18 BIOSFERA
- 20 GEOSFERA
- 22 IDROSFERA
- 26 RADIAZIONI NON IONIZZANTI
- 28 RUMORE
- 30 RIFIUTI
- 32 MOBILITÀ E TRAFFICO
- 34 ENERGIA
- 36 CULTURA E AMBIENTE

PREMESSA

4 | 5

Nel 2001, con l'adesione alla Carta di Aalborg ed alla carta di Ferrara, il Comune di Perugia si è impegnato ad avviare un processo di Agenda 21 locale, strumento utile per favorire la concreta partecipazione dei cittadini alle scelte di uso e gestione del territorio, aderendo in maniera condivisa e propositiva agli obiettivi coerenti con le tematiche dello sviluppo sostenibile.

Molte delle problematiche ambientali, sociali ed economiche hanno infatti le proprie radici a livello locale: ribaltando le logiche verticistiche, che spesso hanno caratterizzato le politiche del nostro paese, le Amministrazioni Pubbliche locali possono svolgere un ruolo fondamentale nel promuovere scelte a livello territoriale e specifiche iniziative finalizzate alla sensibilizzazione dei cittadini a stili di vita, di consumo e di produzione in sintonia con i principi dello sviluppo sostenibile.

Ad oggi, nella città di Perugia, sono stati raggiunti importanti obiettivi: innanzitutto l'adesione convinta al Forum Civico dei rappresentanti di Istituzioni ed Enti Pubblici, di Ordini Professionali, Associazioni di Categoria e Sindacati, Società di servizi, Associazioni Ambientaliste, Scuole di diverso grado ed Università. Il tavolo del Forum, luogo di confronto e di accordo sulle strategie generali, caratterizzato come detto da una natura partecipativa e consensuale, con tali importanti adesioni ha favorito la condivisione delle metodologie e dei principi fondamentali per l'orientamento dello sviluppo del territorio comunale, attraverso l'individuazione di idonei indicatori ambientali, del cambiamento e dell'efficacia delle nuove politiche promosse dall'Amministrazione comunale.

Un primo concreto ed importante risultato di tale lavoro è stato raggiunto con la redazione della Relazione sullo Stato dell'Ambiente della Città di Perugia, configurata sia come strumento generale di valutazione della qualità ambientale sia come documento che raccoglie dati tecnici di base sull'andamento di parametri utili per elaborare le analisi di maggior dettaglio da parte di esperti, amministratori e soggetti portatori di diversi interessi.

La Relazione, ha rappresentato tuttavia solo il punto di partenza verso il principale traguardo del progetto di Agenda 21 locale: il **Piano d'Azione Ambientale**, strumento operativo di cui si è dotato l'Amministrazione Comunale per stabilire gli obiettivi di miglioramento e di tutela della qualità dell'ambiente del nostro territorio e di tutte le sue componenti, sia naturali che antropiche. Il Piano, inoltre, fornisce indirizzi sia per le politiche territoriali dirette allo sviluppo sostenibile sia per le politiche ed i progetti di settore dei diversi soggetti istituzionali, economici, culturali e sociali e punta a sostenere le strategie e le linee d'azione che possono essere attivate al fine di raggiungere gli obiettivi fissati.

In questa sede, ritengo necessario, a nome di tutta l'Amministrazione Comunale, ringraziare quanti fattivamente hanno collaborato ad un così ampio e complesso processo di analisi e proposta ed hanno così permesso il raggiungimento di questo importante risultato; mi preme ricordare i membri della Commissione Permanente di Coordinamento del Forum Civico e coloro che hanno preso parte ai lavori dei Tavoli Tematici; confido in una partecipazione assidua anche per il futuro, quando dalla fase di elaborazione e proposizione, si passerà alla fase operativa e di attuazione del Piano stesso e ribadisco l'impegno dell'Amministrazione Comunale a proseguire nel cammino già avviato.

Silvano Rometti
Vice Sindaco
Assessore alle Politiche Ambientali
ed Energetiche

Nel governare la complessità della pianificazione sostenibile, la programmazione del territorio rappresenta un atto di indirizzo prospettico fondamentale, che risulta perseguibile tramite una serie di azioni coordinate da intraprendere con la partecipazione condivisa. Accettando la definizione di ambiente quale insieme di elementi biotici ed abiotici interdipendenti che, mossi da un unico processo, tendono al raggiungimento di un unico scopo (l'equilibrio), si può comprendere la notevole articolazione del processo tendente ad elaborare un Piano d'Azione Ambientale (PdA), al quale si è comunque arrivati dopo la definizione della struttura ambientale del territorio comunale ottenuta con la pubblicazione della RSA.

Le strategie messe in campo dagli attori dello sviluppo per risolvere un problema comune, hanno trovato nella coesione e nella interazione raggiunta dai Gruppi Tematici, riunitisi frequentemente negli ultimi mesi, un valido contributo che ha portato ad indagare sulle criticità, già espresse nella fasi di elaborazione della RSA, e a raggiungere l'obiettivo di definire le azioni finalizzate alla soluzione totale o parziale dei problemi o quanto meno, alla loro presa di coscienza e consapevolezza.

Le caratteristiche fondamentali del PdA sono sinteticità e chiarezza, volute espressamente per facilitare la comprensione degli interventi proposti e per seguirne la realizzazione, anche se è doveroso precisare che le azioni dovranno essere variamente articolate per adeguarsi ai cambiamenti insiti in un sistema complesso e dinamico quale è la realtà ambientale.

**La Commissione Permanente
di Coordinamento
del Forum Civico**

INTRODUZIONE

6 | 7

All'interno dei processi di Agenda 21 locale, partendo dalle risultanze della Relazione sullo stato dell'ambiente (**RSA**), il Piano di Azione Ambientale (**PdA**)

- individua i fattori di pressione critici;
- fissa gli obiettivi di qualità relativi alle criticità emerse;
- propone linee d'azione per i diversi settori operativi o riferibili a singoli fattori di pressione;
- definisce le priorità d'intervento.

Occorre tuttavia precisare che il **PdA** non è sovraordinato agli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale previsti dalle normative, ma assume il carattere di uno strumento flessibile, che tenta di correlare gli obiettivi e le azioni in esso contenuti con quelli dei piani e dei programmi settoriali già attivati dalla pubblica amministrazione.

AGENDA 21 E PIANO D'AZIONE:

Il Piano d'Azione della Città di Perugia si inserisce nel processo di Agenda 21 locale avviato dall'Amministrazione Comunale già a partire dall'anno 2000.

Infatti, il Consiglio Comunale con ordine del giorno n. 68, approvato nella seduta del 19.6.2000, ha invitato il Sindaco e la Giunta Comunale a sottoscrivere l'impegno per la realizzazione di un programma di Agenda 21 locale. Successivamente la stessa Giunta, con deliberazione n° 703 del 12.10.2000, ha approvato il "**progetto di Agenda 21 locale**" per la città di Perugia, elaborato dall'Unità Operativa Ambiente e Protezione Civile sulla base dell'esperienza maturata in altre città e delle "Linee Guida per le Agende 21 locali" redatte dall'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (APAT).

Con delibera n° 12/2001 del Consiglio Comunale, il Comune di Perugia ha aderito alla Carta delle Città Europee per uno Sviluppo Sostenibile (Carta di Aalborg) e al Coordinamento Agende 21 locali Italiane (Carta di Ferrara).

La Giunta Comunale, con deliberazione n° 70 del 15.02.2001, ha deciso di partecipare al bando del Ministero dell'Ambiente per il cofinanziamento dei progetti per le Agende 21 locali, ed ha dato mandato all'U.O. Ambiente e Protezione Civile di procedere a tutti gli adempimenti necessari; con lo stesso atto è stato approvato il progetto denominato

"PERUGIA A21 _ PER Una Gestione In Armonia con A21"

In data 31.03.2001 è stato costituito ufficialmente il Forum Civico, all'interno del quale sono stati attivati quattro Gruppi Tematici, che hanno svolto sessioni di lavoro finalizzate alla redazione della prima Relazione sullo Stato dell'Ambiente della Città di Perugia, che è stata ufficialmente presentata nel mese di giugno 2003.

Successivamente si è proceduto alla elaborazione di schede di sintesi che, confrontate con i dati emersi dalla Relazione sullo Stato dell'Ambiente, hanno permesso di identificare le criticità ambientali, gli obiettivi di tutela e miglioramento della qualità ambientale del nostro territorio e le "azioni" utili al conseguimento di tali obiettivi.

Ordine del giorno n. 68/2000	il Consiglio Comunale impegna la Giunta a sottoscrivere l'impegno per A21
DGC 703/2000	approvazione progetto A21 locale
DGC 12/2001	il Comune aderisce alla Carta di Aalborg ed alla Carta di Ferrara
marzo 2001	COSTITUZIONE FORUM CIVICO
marzo 2002	1° riunione Gruppi Tematici
maggio 2002	il Forum elabora il Patto Istitutivo
marzo 2003	IL CONSIGLIO COMUNALE APPROVA IL PATTO ISTITUTIVO DEL FORUM CIVICO
giugno 2003	Presentazione RSA
novembre 2003	Presentazione bozza PdA
	↓ Partecipazione
	↓ Approvazione PdA
	↓ Attuazione e monitoraggio

relazione

Già dai primi incontri del Forum, è emersa la necessità, da parte degli aderenti, di condividere e formalizzare i principi e le modalità di funzionamento del Forum Civico: nella riunione che si è tenuta il 28.05.2002, gli stessi attori hanno delineato

- i principi ispiratori del contesto per arrivare ad una definizione condivisa di sostenibilità, rimarcando il ruolo che può assumere il processo di Agenda 21 nell'ambito del governo locale,
- il mandato del Forum
- il supporto ad esso necessario da parte dell'Amministrazione Comunale.

Il Forum Civico, quindi, ha chiesto di assumere un effettivo ruolo di rappresentanza generale dei vari attori istituzionali e territoriali per diventare il luogo in cui il processo di Agenda 21 potesse essere concretamente identificato quale opportunità irrinunciabile per mettere in atto processi democratici, concertati e condivisi, di partecipazione ed azione "dal basso".

Esso si è integrato e confrontato con le Istituzioni per la costruzione di una pianificazione concretamente finalizzata al raggiungimento di obiettivi di migliore qualità dell'ambiente naturale, della vita umana, dell'economia e della cultura.

Con l'adozione di tale documento il Consiglio Comunale non solo ha voluto riconoscere il ruolo richiesto dal Forum, ma ne ha approvato e condivisi i contenuti: ciò dimostra una reale attenzione, da parte dell'Amministrazione Comunale, alle attività e alle proposte risultanti dall'attività del Forum Civico.

Al suo interno è stata costituita la Commissione Permanente di Coordinamento, che sovrintende alla gestione dei processi relazionali e alle procedure di elaborazione, concertazione e proposta che si sviluppano nell'ambito delle varie articolazioni del Tavolo del Forum.

Essa è così costituita:

COMMISSIONE PERMANENTE DI COORDINAMENTO	
area economia/sviluppo:	A. Di Matteo _ Ass. Industriali della Provincia di Perugia
area istituzionale:	L. Cingolani _ ARPA Umbria
area sociale/sindacale:	G. Cordano _ CISL Umbria
area ambientalista:	G. Buttiglia _ WWF Umbria
area ricerca scientifica-formazione:	D. Canosci _ Università di Perugia
area servizi:	F. Tedesco _ Umbra Acque s.p.a.
area territorio-enti:	A. Fiordiani _ C. F. dello Stato _ Coord. Provinciale
area cultura/informazione/comunicazione:	M. Archetti _ Sinistra Ecologista



PERCORSO PARTECIPATIVO

La bozza del PdA, risultato di un'ampia fase di partecipazione all'interno dei diversi Gruppi Tematici, verrà proposta all'adozione degli organi istituzionali del Comune di Perugia con le procedure partecipative previste dallo Statuto Comunale.

Successivamente, Il Piano, una volta integrate le risultanze emerse dalla fase partecipativa, verrà approvato dal Consiglio Comunale ed assumerà il carattere di strumento di pianificazione ed indirizzo delle politiche ambientali del Comune di Perugia.

PIANO D'AZIONE AMBIENTALE

10 11

Il PdA identifica, al termine di un articolato percorso analitico e partecipato, le azioni a sostegno delle politiche di "risposta", che mirano a ridurre i fattori di "pressione" che i settori di attività antropica (determinanti) esercitano sull'ambiente. Quindi il PdA, definite le macroaree di analisi, già oggetto della RSA, individua gli obiettivi di miglioramento e tutela ambientale.

Coerentemente con tali finalità metodologiche, sono stati innanzitutto definiti i settori di attività antropica ed i fattori di pressione corrispondenti a stati di criticità, evidenziando le relazioni causa-effetto esistenti e per i **obiettivi specifici** per le diverse componenti ambientali e per i fattori di pressione significativi, che caratterizzano la realtà locale. Allo stesso modo è stato possibile identificare **obiettivi generali** del processo di Agenda 21 locale, che, derivati dalle analisi condotte attraverso il modello DPSIR (**D**river: attività umane e settori economici che inducono pressioni ambientali; **P**ressione: attività umane che costituiscono fonte di pressione sulle componenti ambientali; **S**tato: qualità dell'ambiente attuale; **I**mpatto: effetti sull'ecosistema e sulla salute umana derivanti dai fattori di pressioni ambientale; **R**isposta: qualità dell'ambiente in relazione agli effetti generati dall'intervento dell'uomo), sono stati riferiti al miglioramento dello stato dell'ambiente, integrato con gli aspetti economici, politici e sociali.

Il risultato è un documento preliminare che, prima dell'approvazione formale, deve essere sottoposto all'attenzione, al confronto ed alla discussione di tutti i soggetti portatori di interessi, sia interni che esterni al Forum Civico.

La complessità e la trasversalità che caratterizzano il Piano d'Azione Ambientale, determinano la necessità di integrazione di questo con altri strumenti di governo del territorio. Infatti, esso non può essere sovraordinato agli atti di programmazione e pianificazione già avviati, ma vi si deve inserire, coordinando i propri obiettivi e le proprie politiche con quelli già in atto.

Nelle logiche del progetto di A21L, il Piano d'Azione non può rimanere una semplice dichiarazione di intenti, ma deve assumere il valore di strumento politico, con l'assunzione di responsabilità, da parte dell'Amministrazione e dei soggetti aderenti al Forum Civico, per garantire l'effettivo conseguimento degli obiettivi fissati attraverso l'attuazione delle strategie utili al miglioramento generale della qualità ambientale del territorio.

Le azioni identificate all'interno del Piano, tuttavia, non potranno essere completamente esaustive rispetto alle problematiche trattate, ma tendono a rappresentare comunque la prima applicazione concreta delle definizioni di sviluppo sostenibile e dei processi di partecipazione e condivisione.

Poiché le azioni identificate non potranno essere realizzate contemporaneamente, in ragione delle sempre insufficienti risorse economiche ed umane disponibili, delle iniziative già avviate e dei tempi di realizzazione non sempre compatibili, si rende necessario assegnare, ad ogni azione, un livello di **priorità**, secondo criteri di urgenza e fattibilità, ma non certo di importanza dell'azione: infatti, è implicita nella redazione del Piano d'Azione, la pari dignità di tutte le azioni identificate e condivise dal Forum Civico.

PdA

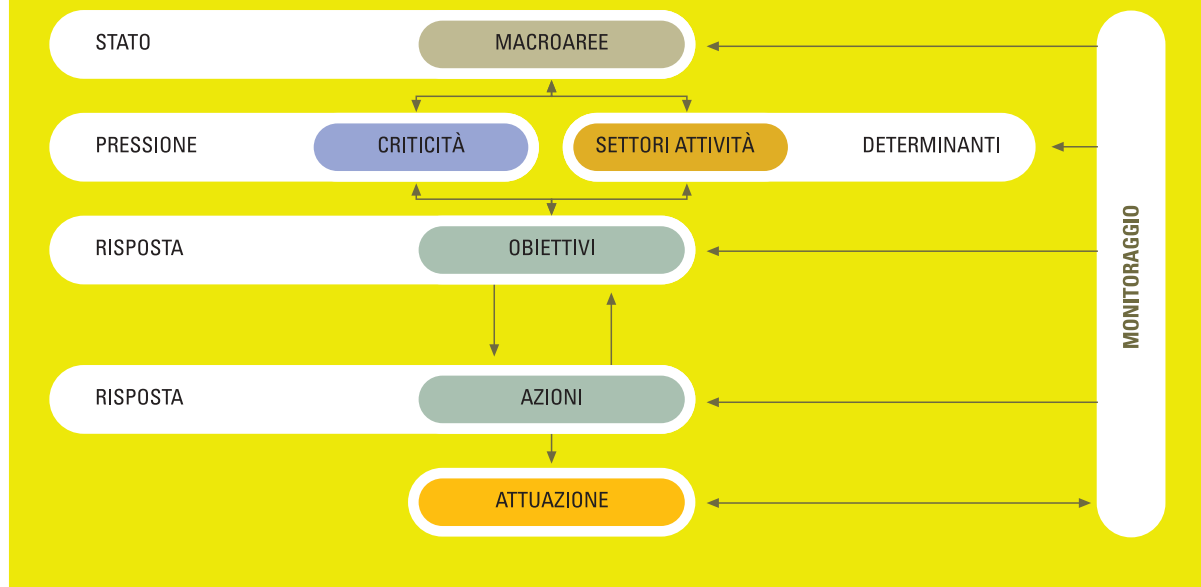
È da aggiungere, inoltre, che, per garantire il raggiungimento degli obiettivi fissati, non si può prescindere dalla quantificazione delle **risorse** necessarie, individuando gli attori, sia pubblici che privati, da coinvolgere.
In particolare, le risorse per l'attuazione del PdA sono costituite da:



Di rilievo sono anche le fasi di **implementazione, attivazione e monitoraggio** del Piano, attraverso le quali sarà possibile valutare, nel tempo, gli effetti prodotti dalle politiche ambientali messe in atto e garantire le eventuali "correzioni di rotta" laddove vengano identificate nuove criticità o possibili errori nelle strategie operative. L'attivazione del Piano d'Azione, infatti, non determina il raggiungimento immediato e certo degli obiettivi identificati, che spesso, peraltro, sono misurabili solo nel medio e lungo termine. Alcuni indicatori, possono evidenziare un'inversione di tendenza, ad esempio un incremento della qualità ambientale; in altri casi si possono manifestare tendenze negative o impreviste: per tale motivo il Piano d'Azione deve essere uno strumento dinamico, flessibile e facilmente

rimodulabile, in quanto analizza fenomeni complessi, a volte caratterizzati da incertezza e da livelli di previsione difficili. La stessa Relazione sullo Stato dell'Ambiente, ossia la fase diagnostica del processo di Agenda 21, è impostata in funzione di un continuo e regolare aggiornamento dei parametri che definiscono gli indicatori selezionati. Facendo riferimento a questi, nelle fasi di monitoraggio dell'efficacia del PdA, sarà possibile valutare se le azioni individuate ed attuate tendono effettivamente al conseguimento degli obiettivi fissati.

In sintesi le fasi della realizzazione ed attuazione del Piano d'Azione, sono le seguenti:



I gruppi di lavoro hanno utilizzato la scheda seguente, che partendo dal singolo indicatore della Relazione sullo Stato dell'Ambiente, individua le eventuali criticità collegate, gli obiettivi (globali e locali) conseguenti da raggiungere e le linee di azione identificate.

AREA TEMATICA				
INDICATORE DI RIFERIMENTO	CRITICITÀ	OBIETTIVO		AZIONE
		GLOBALE	LOCALE	

obiettivi

Gli obiettivi oltre che rappresentare il risultato della diagnosi, esprimono anche il risultato del confronto tra i diversi valori ed interessi. La loro definizione deve partire dall'analisi degli elementi critici di insostenibilità, per poi individuare le azioni specifiche per invertire le tendenze negative più rilevanti e per raggiungere, nel breve e medio periodo, obiettivi di sostenibilità. Risulta utile articolare gli obiettivi in GLOBALI e LOCALI, a seconda delle dimensioni strategiche del problema analizzato e della possibilità di raggiungerli nel breve, medio, lungo periodo:

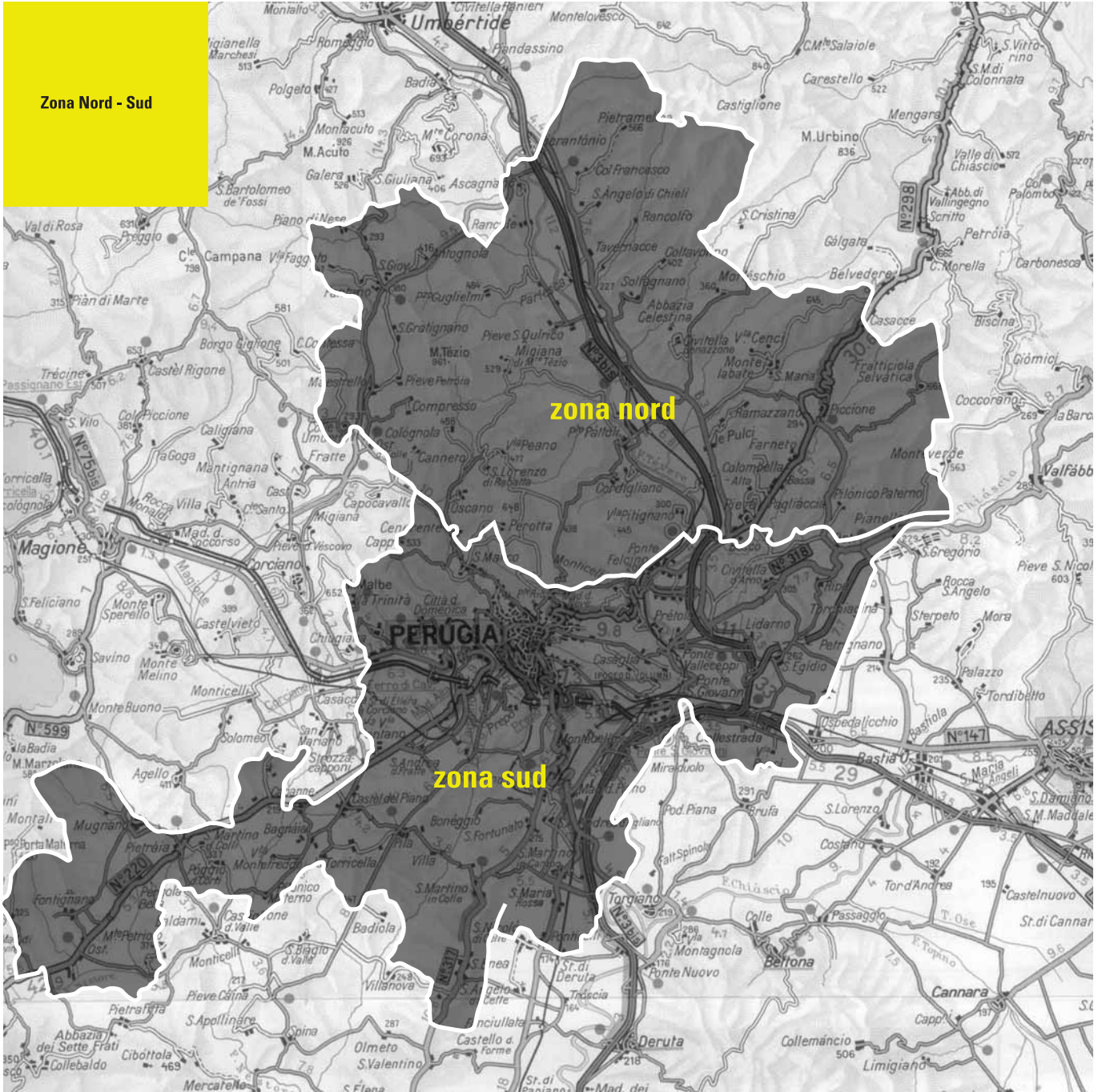
- **OBIETTIVI GLOBALI:** riferiti alla tutela delle risorse e determinati su scala nazionale ed internazionale; rappresentano il traguardo di lungo termine di una politica di sostenibilità, es. limitazione dei consumi di energia e incremento del ricorso a energie rinnovabili, riduzioni inquinanti atmosferici, riduzione consumi idrici, ecc...
- **OBIETTIVI LOCALI:** riferiti al raggiungimento di livelli ottimali dell'ambiente umano; es. livello di inquinamento acustico urbano, situazione sanitaria, modalità smaltimento dei rifiuti, tutela della biodiversità, ecc.... Sono raggiungibili nel breve e medio termine.

Gli obiettivi globali e locali possono sovrapporsi, ma è utile mantenere questa distinzione soprattutto nella fase di identificazione delle azioni, perché mentre gli obiettivi locali possono essere controllati e monitorati a livello urbano, quelli globali sono più o meno raggiunti in relazione alle strategie assunte a carattere nazionale ed internazionale. Questa distinzione è importante in quanto le risorse disponibili per il raggiungimento degli obiettivi, potrebbero essere limitate; ciò implica che per garantirsi buone possibilità di successo del processo, è importante "misurare" gli impegni da assumere in fase progettuale.

azioni

Le azioni identificate possono essere suddivise in tre classi, in considerazione dei tempi in cui possono essere attuate e del tipo di obiettivo che tendono a soddisfare:

- **AZIONI STRUTTURALI:**
realizzabili nel medio e lungo periodo, tendono a risolvere la criticità individuata tramite cambiamenti strutturali;
- **AZIONI SPERIMENTALI:**
sono le azioni più innovative attuabili nel breve-medio periodo. La loro realizzazione può favorire il coinvolgimento di soggetti non ancora coinvolti nel Forum Civico e, in generale, a pubblicizzare il processo di Agenda 21 locale;
- **“COMPORAMENTI”:**
azioni la cui attuazione può essere considerata come “buona pratica”. Tali azioni dovrebbero diventare pratiche usuali nell’Amministrazione, ma soprattutto nella cittadinanza. Da qui l’importanza della diffusione capillare, ad esempio attraverso mezzi di informazione, di come e perché tali comportamenti debbano essere adottati e dei benefici conseguenti. Ai “comportamenti” non viene assegnato il punteggio di priorità.



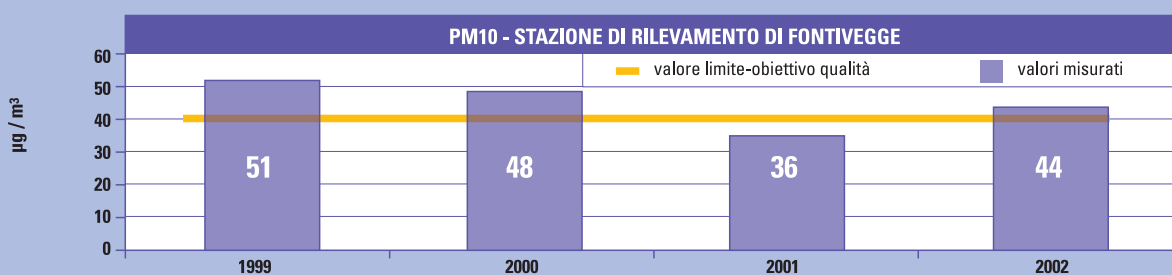
ATMOSFERA

L'obiettivo principale nella tematica dell'inquinamento atmosferico, è dato dal protocollo di Kyoto che, per l'Italia, indica la riduzione dei gas serra, nel periodo 2008-2012, del 6,5% rispetto al 1990.

Nella Relazione sullo Stato dell'Ambiente sono stati riportati i dati relativi all'emissioni, nel nostro territorio, di CO₂ per il periodo dal 1966 al 1999, distinti per settore di produzione. Gli indicatori considerati evidenziano che il contributo maggiore è determinato dai trasporti. Un'ulteriore criticità è determinata dall'elevata concentrazione di polveri sottili (PM10) soprattutto nell'area di Fontivegge, ove i valori

rilevati evidenziano il superamento dell'obiettivo di qualità (Odq).

A Ponte San Giovanni, altra area del territorio comunale sottoposta a monitoraggio, il PM10 risulta comunque al limite della soglia Odq. Per il benzene si registra un trend positivo di diminuzione, con valori medi notevolmente al di sotto degli obiettivi fissati dalla normativa. Poiché il PM10 deriva principalmente dal traffico, oltre all'attuazione del Piano degli Interventi per la gestione degli stati di attenzione e di allarme, andranno necessariamente sviluppate ulteriori azioni per consentire una mobilità meno impattante anche attraverso sistemi alternativi all'utilizzo del mezzo privato.



Fonte: ARPA Umbria



AREA TEMATICA

INDICATORE DI RIFERIMENTO	CRITICITÀ	OBIETTIVO		AZIONE
		GLOBALE	LOCALE	
Emissioni di CO ₂ (disaggregazione settoriale)	Aumento delle emissioni di CO ₂ dovute soprattutto ai trasporti	Contenimento emissioni CO ₂ (protocollo di Kyoto)	Riduzione emissioni CO ₂ nel settore trasporti	<ul style="list-style-type: none">• V. scheda mobilità• V. scheda energia
Concentrazione PM10	Elevata concentrazione PM10 (Fontivegge)	Riduzione dell'esposizione all'inquinamento	Riduzione progressiva dell'inquinante	<ul style="list-style-type: none">• Attuazione del Piano degli interventi• V. scheda mobilità

BIOSFERA

La RSA ha analizzato, nel contesto del territorio comunale, tre diversi aspetti della biosfera:

- La distribuzione dei boschi;
- La distribuzione del verde urbano;
- Le caratteristiche del paesaggio, attraverso indicatori tratti da metodiche della Landscape Ecology.

Dai valori degli indicatori utilizzati emerge, in primo luogo, la concentrazione delle superfici forestali (circa 60%) nella zona Nord del territorio comunale, con aspetti di evidente marginalizzazione nella parte meridionale dello stesso. Nel complesso, tuttavia, si registra una sensibile crescita dei boschi, anche se riconducibile a fenomeni di abbandono delle superfici agricole.

Il patrimonio boschivo è oggetto di frequenti episodi dolosi di incendio, che nel corso degli anni tendono a crescere nel numero ed a distribuirsi in maniera omogenea nel corso dell'anno, perdendo il prevalente carattere di stagionalità.

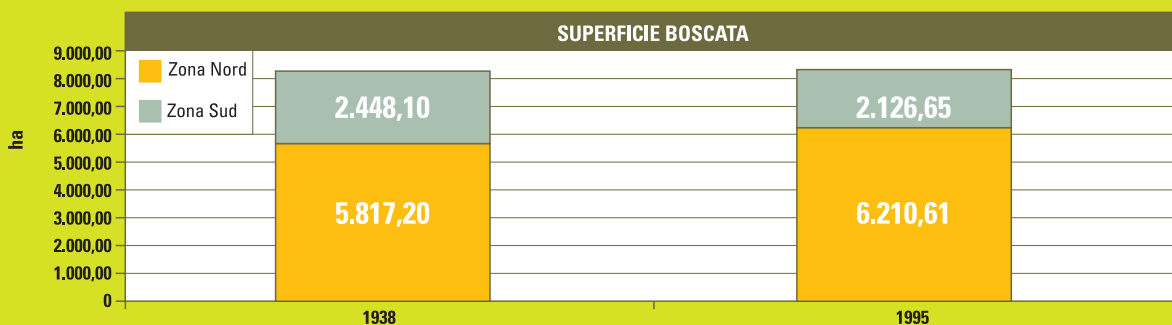
Di notevole rilevanza (29,5 mq/ab) risulta la disponibilità di verde urbano fruibile per la popolazione residente nel nostro Comune.

Una condizione di squilibrio ecologico si rileva analizzando i valori degli indicatori tratti dagli studi di ecologia del paesaggio a corredo del nuovo PRG: il paesaggio perugino si caratterizza per la netta distinzione esistente tra zona Nord e zona Sud. In quest'ultima si registrano una bassa Btc (1,72) e un valore dell'habitat standard (1,433) circa 4 volte inferiore a quello della parte settentrionale; ciò testimonia la presenza di modelli di uso del territorio notevolmente diversificati, che necessitano di politiche di tutela e valorizzazione ambientale ugualmente distinti.

L'attività dei Gruppi Tematici all'interno del Forum ha evidenziato la carenza di dati aggiornati relativi al patrimonio faunistico: è stata dunque proposta la realizzazione di un censimento della fauna autoctona e degli habitat correlati.

Per il patrimonio vegetale è stata segnalata la necessità del recupero di specie autoctone e dell'attivazione di azioni di tutela degli alberi "monumentali" censiti dalla Regione Umbra.

biosfera





AREA TEMATICA				
INDICATORE DI RIFERIMENTO	CRITICITÀ	OBIETTIVO		AZIONE
		GLOBALE	LOCALE	
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie boscata • N° incendi e loro cause • N° illeciti penali ed amministrativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione del patrimonio boschivo • Scarsa conoscenza patrimonio faunistico 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutela della biodiversità 	<ul style="list-style-type: none"> • conoscere le specie sensibili e i loro habitat e facilitare il loro insediamento sul territorio • valorizzazione del patrimonio boschivo • salvaguardia delle aree boscate nella zona Sud del territorio comunale 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccogliere, classificare, sviluppare ed utilizzare le informazioni recenti e storiche sugli habitat e sulla biodiversità • Valorizzazione alberi monumentali • Introduzione specie autoctone vegetali nei diversi contesti (aree rurali, ecc...) • Intensificare attività prevenzione incendi • Formazione ed informazione
<ul style="list-style-type: none"> • Carattere del paesaggio perugino 	<ul style="list-style-type: none"> • Bassa qualità ecologica della zona Sud 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutela e valorizzare i caratteri storici ed ambientali del paesaggio 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutela l'estensione e le diversità ambientali naturali e la semiologia storica del paesaggio perugino 	<ul style="list-style-type: none"> • Recupero dei segni storici del paesaggio • Incentivi al mantenimento e recupero di sistemi agricoli ecologicamente compatibili • Sostegno ad interventi di sviluppo delle superfici boscate nella zona Sud • Incremento dell'habitat standard nelle Udp della zona Sud
<ul style="list-style-type: none"> • Distribuzione aree verdi urbane • Verde urbano procapite 		<ul style="list-style-type: none"> • Tutela e sviluppo delle aree verdi urbane 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare e mantenere spazi aperti adeguati ed accessibili 	<ul style="list-style-type: none"> • Riqualificazione degli spazi aperti urbani con migliori condizioni di fruibilità • Integrazione della "rete" delle aree verdi urbane per costituire un sistema ecologicamente compatibile.

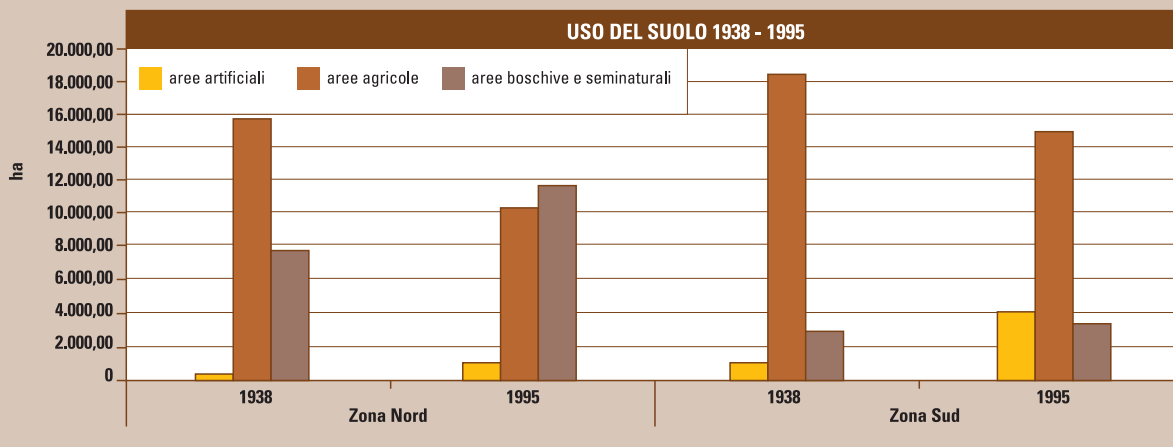
GEOSFERA

Nelle valutazioni operate dalla RSA, il suolo è stato rappresentato quale la linea di unione tra biosfera, geosfera, atmosfera e idrosfera. Si è quindi cercato di evidenziare, attraverso l'utilizzo di appositi indicatori, l'impatto degli agenti naturali e, soprattutto, dell'uomo sul territorio: fenomeni di dissesto idrogeologico sono, infatti, in aumento sia per gli interventi dell'uomo sull'assetto fisico del territorio sia per la sempre maggiore complessità degli usi del suolo e delle componenti strutturali ed infrastrutturali che insistono su di esso. L'alterazione degli equilibri ecologici connessa all'azione antropica, ha determinato l'incremento delle condizioni di rischio e l'insorgere di nuove situazioni di pericolo che non devono necessariamente essere riferite solo ad eventi di carattere eccezionale.

Convinti che gli interventi e le politiche di difesa del suolo presuppongono un approccio articolato e interdisciplinare, i Gruppi Tematici del Forum hanno evidenziato l'esigenza di intervenire per il miglioramento delle condizioni di deflusso idrico superficiale, per una migliore integrazione dei settori agricoli e forestali e per garantire una corretta localizzazione degli insediamenti produttivi ed abitativi. Inoltre, un ruolo importante è stato identificato nella coerente attuazione degli indirizzi di tutela del territorio del nuovo PRG e nel Piano di Protezione Civile per il rischio idrogeologico.

Fattori di criticità emersi dalla RSA sono soprattutto l'elevato grado di impermeabilizzazione superficiale in alcuni bacini secondari e la presenza di aree in cui si sviluppano diffusi fenomeni erosivi. Come evidenziato dai Gruppi Tematici del Forum Civico, è possibile mitigare o annullare alcune criticità rilevate, attraverso una migliore gestione del territorio con l'uso degli strumenti urbanistici ed edilizi esistenti.

Geosfera





	Aree artificiali	Aree agricole	Aree boschive e seminaturali ed altro
Comune di Perugia	11,32%	55,28%	33,48%
Umbria	2,80%	51,40%	45,80%
Italia	4,22%	53,67%	42,11%

AREA TEMATICA				
INDICATORE DI RIFERIMENTO	CRITICITÀ	OBIETTIVO		AZIONE
		GLOBALE	LOCALE	
<ul style="list-style-type: none"> • Uso del suolo • Impermeabilizzazione del territorio • Cave 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevato indice di impermeabilizzazione superficiale nei bacini del Genna, del Rio e del Caina • Degrado di alcune aree di cava dismesse 	<ul style="list-style-type: none"> • Conservazione e difesa del suolo 	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenzione territori ai fini della protezione idrogeologica • Recupero di aree di cava dismesse (Resina, Ornari, Romani di sotto) 	<ul style="list-style-type: none"> • Miglioramento copertura forestale, cura terreni abbandonati nelle aree collinari marginali del Tezio e della zona Nord • Sostegno a sistemi di conduzione agricola ecocompatibile per la conservazione del suolo ed il controllo del territorio • Privilegiare la destinazione ad uso pubblico dei siti di cava recuperati • Interventi di manutenzione idraulica sui torrenti Genna, Caina e Rio soprattutto nei tratti periurbani
<ul style="list-style-type: none"> • Aree in frana • Aree esondabili 	<ul style="list-style-type: none"> • Discreto rischio di dissesto idrogeologico 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre o eliminare l'esposizione al rischio • Ridurre o eliminare le cause e le sorgenti di rischio 	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dell'esposizione della popolazione al rischio idrogeologico 	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento della carta dei suoli • Nuovo Piano di Protezione Civile • Forestazione, controllo e recupero idrogeologico, regimazione acque • Incentivare il recupero e il conferimento a imprese specializzate dei materiali di demolizione

IDROSFERA

La RSA fornisce un dettagliato quadro della qualità delle acque superficiali e sotterranee, che è risultata per lo più scadente. Bisogna tuttavia considerare che le risorse idriche sotterranee destinate ad usi potabili sono disponibili soprattutto all'esterno del territorio comunale, e per tale motivo, oltre ad interessare il territorio comunale, l'azione del Comune di Perugia dovrà essere rivolta ad altri soggetti istituzionali (Regione, Provincia, ATO Umbria n. 1, ARPA Umbria) per attivare interventi di adeguata tutela delle stesse risorse.

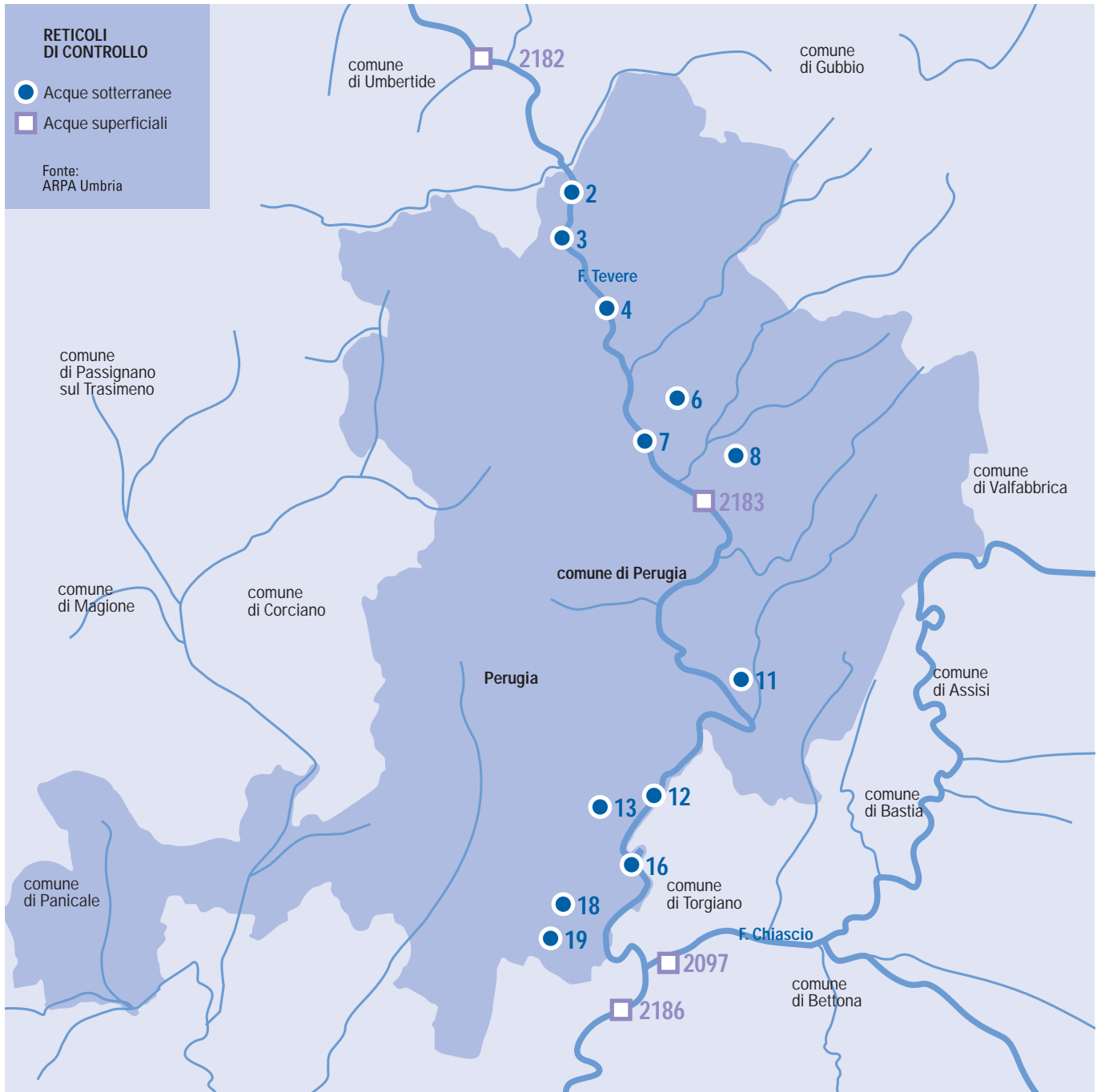
Gli indicatori utilizzati hanno evidenziato che il problema più diffuso è l'elevata concentrazione di nitrati nelle acque sotterranee, che determina la classificazione delle stesse come "acque scadenti per impatto antropico" (classe 4); l'origine di tale inquinamento è riconducibile essenzialmente all'attività agricola.

Gli altri parametri chimici valutati per definire la qualità delle acque destinate al consumo umano non possono essere eliminati a causa della loro origine naturale, ma la loro riduzione è possibile attraverso specifici impianti di trattamento.

Gli ultimi due anni di siccità, hanno evidenziato le attuali difficoltà di approvvigionamento; ciò implica che non sono disponibili risorse alternative in periodi di crisi idrica o di altra emergenza (inquinamento di una risorsa). A tal proposito i Gruppi Tematici del Forum Civico hanno identificato azioni, oltre a quelle mirate alla tutela della qualità delle acque, finalizzate all'economia della risorsa.

Altra situazione critica è determinata dall'incidenza delle perdite della rete di distribuzione dell'acquedotto: è già obiettivo prioritario del Piano d'Ambito il contenimento delle perdite, che, entro i prossimi 10 anni, non dovrà superare il 25% (contro il 30% attuale).

Non emergono significativi elementi di criticità dall'analisi dei dati relativi ai sistemi di fognatura e depurazione del territorio comunale; tuttavia si registra un livello di qualità appena sufficiente della qualità delle acque del Tevere: anche in questo caso l'obiettivo di miglioramento sembra essere comunque riferibile ad un livello che prescinde dalle capacità di intervento del comune.



AREA TEMATICA				
INDICATORE DI RIFERIMENTO	CRITICITÀ	OBIETTIVO		AZIONE
		GLOBALE	LOCALE	
<ul style="list-style-type: none"> • Classe chimica acque sotterranee • Concentrazione nitrati • IBE, SECA, SACA 	<ul style="list-style-type: none"> • Scarsa qualità delle acque sotterranee e superficiali 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantire una migliore qualità delle acque 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutela qualità acque sotterranee • Miglioramento e tutela qualità acque superficiali 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo perdite fognarie • Attuazione progetto Life-Ambiente, promosso da ARPA Umbria, per la riduzione dei nitrati in agricoltura • Completamento dell'impianto di denitrificazione delle acque di Petrignano • Mappatura e controllo degli scarichi industriali e zootecnici • Soluzioni innovative per il recupero in agricoltura dei reflui zootecnici (compostaggio)
<ul style="list-style-type: none"> • Consumi di acqua potabile 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridotta disponibilità delle acque 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantire maggiore disponibilità delle acque ad uso potabile • Economia delle risorse 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutela quantità acque sotterranee • Utilizzo acque reflue proveniente dai depuratori • Tutela quantità acque superficiali • Riduzione ed eliminazione degli usi impropri delle risorse idriche • Ridurre i consumi idrici • Incrementare il recupero e il riciclaggio dalle acque di scarico • Campagna di informazione ed educazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitazioni nella realizzazione di pozzi ad uso domestico • Controllo attingimenti abusivi dai corpi idrici superficiali e profondi • Incentivi/penalizzazioni per l'utilizzo di metodi di irrigazione a minor consumo idrico • Integrazioni al Piano Regolatore Generale degli acquedotti per favorire l'uso di risorse meno pregiate a fini industriali (acque dagli invasi di Valfabbrica e Montedoglio) • Recupero acque di depurazione dagli impianti del Genna, di San Sisto e di Lidarno • Interventi per ridurre e prevenire l'impermeabilizzazione superficiale • Incentivi per l'installazione di dispositivi di risparmio idrico (w.c. a scarico ridotto, riduttori di flusso) • Installazione degli stessi dispositivi negli edifici pubblici (in primo luogo nelle scuole) • Realizzazione bacini di accumulo a fini irrigui ed industriali • Limitazioni nell'emungimento da parte pozzi ad uso domestico • Educazione e promozione delle modalità di utilizzo consapevole delle risorse idriche
<ul style="list-style-type: none"> • Perdite della rete di acquedotto 			<ul style="list-style-type: none"> • Tutela sistema di distribuzione (diminuzione perdite di rete) 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementazione dei sistemi automatici di rilevamento perdite

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Con sentenza n. 303/2003 la Corte Costituzionale ha dichiarato l'illegittimità del D.Lgs. n. 198 del 04.09.2002 ("Decreto Gasparri"), sulla base del quale si è registrato un notevole e non controllabile incremento degli impianti di stazioni radio base per telefonia cellulare GSM/UMTS. Anche la Legge Regionale 14 giugno 2002, n. 9 è stata modificata dalla Corte Costituzionale, che con sentenza n. 307/2003, ha dichiarato l'illegittimità di alcuni articoli ed ha ribadito la competenza dello Stato a fissare, in coerenza con le previsioni contenute nella legge n. 36/2001, adeguati limiti di esposizione. Questi sono stati disposti con il D.P.C.M. 8 luglio 2003, che ha stabilito i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz.



In conseguenza delle nuove normative e delle sentenze della Corte Costituzionale il Comune di Perugia si è prontamente attivato sia per aggiornare il censimento degli impianti esistenti sia per definire, in collaborazione con l'Università degli Studi di Perugia, la mappatura dei campi elettromagnetici del territorio comunale, al fine di poter effettuare un'efficace pianificazione delle installazioni per telefonia mobile, finalizzata alla tutela della salute pubblica e ambientale.

La problematica maggiormente percepita dai Gruppi tematici e dalla popolazione, confermata dalla RSA, è infatti connessa con l'aumento indiscriminato della densità delle stazioni radio base per telefonia mobile.

Le azioni identificate perseguono l'obiettivo di aumentare il controllo e la verifica delle installazioni, sia esistenti che in progetto.

○ **Densità impianti per radiotelecomunicazione e valori di campo misurati**

Stazioni radio base per telefonia cellulare		
	Siti	Impianti
1998 /1999	21	30
2000	3	4
2001	31	54
2002	11	17
TOTALE	66	105
Dato Regionale ⊕	226	295
Dato Nazionale ⊕	11681	25849

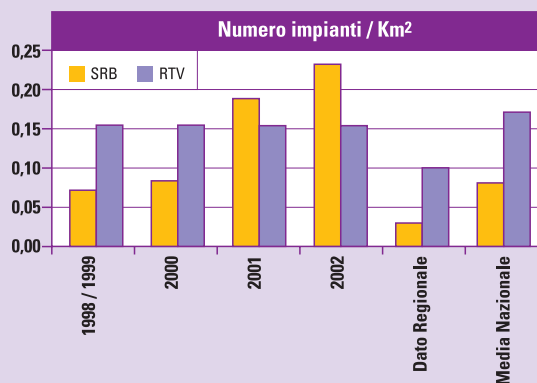
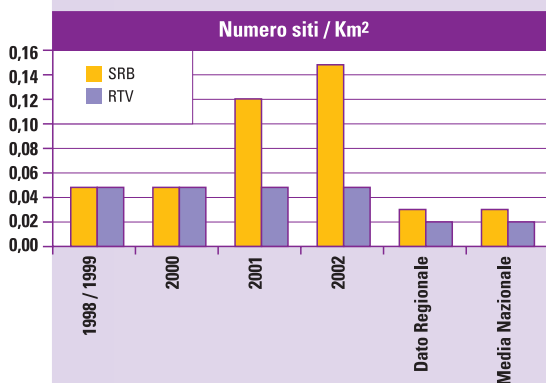
Radiotelevisivi		
	Siti	Impianti
2000	21	70
2001	-	-
2002	-	-
TOTALE	21	70
Dato Regionale ⊕	184	824
Dato Nazionale ⊕	4939	27909

Fonte:
ARPA Umbria

⊕ Dati al 2001

SITO: luogo fisico dove sono presenti uno o più pali e/o tralicci dove sono montate le antenne

IMPIANTO: antenna che trasmette per un determinato servizio



Fonte:
ARPA Umbria

AREA TEMATICA

INDICATORE DI RIFERIMENTO	CRITICITÀ	OBIETTIVO		AZIONE
		GLOBALE	LOCALE	
<ul style="list-style-type: none"> Densità impianti e siti per radiotelecomunicazione valori di campo misurati 	<ul style="list-style-type: none"> Numero crescente di stazioni radio base per telefonia cellulare 	<ul style="list-style-type: none"> Tutela paesaggistico ambientale Tutela della salute pubblica 	<ul style="list-style-type: none"> Pianificazione nuove installazioni Verifica preliminare nuovi impianti e controllo degli impianti esistenti 	<ul style="list-style-type: none"> Pianificazione delle installazioni per telefonia mobile in collaborazione con la Provincia di Perugia ed ARPA Mappatura dei campi elettromagnetici sul territorio comunale Delocalizzazione situazioni contrastanti con strumento di pianificazione comunale

RUMORE

L'attività di valutazione dei componenti del Forum ha posto in risalto la percezione diffusa dell'inquinamento acustico quale problema di sempre maggior rilevanza a causa della sua incidenza sulla salute e sulla qualità della vita.

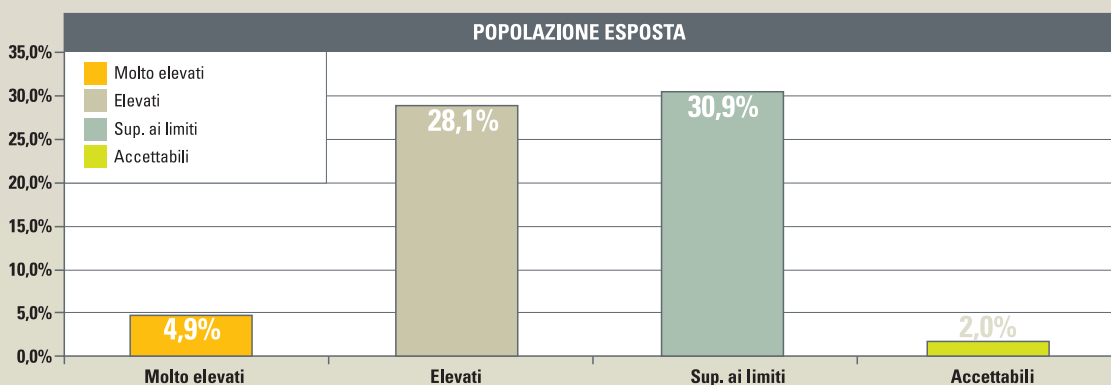
Anche nel nostro Comune il numero della popolazione esposta a livelli elevati di rumore aumenta costantemente negli anni e le cause possono essere attribuite all'urbanizzazione e all'incremento costante dei veicoli circolanti (autovetture, autocarri, autobus e motocicli). Infatti i livelli più elevati di inquinamento acustico vengono raggiunti nelle aree urbane ad intensa attività, dove peraltro si riscontra una peggiore qualità dell'aria.

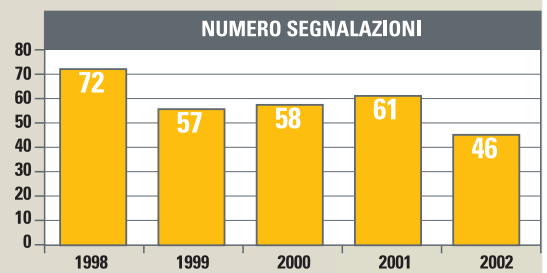
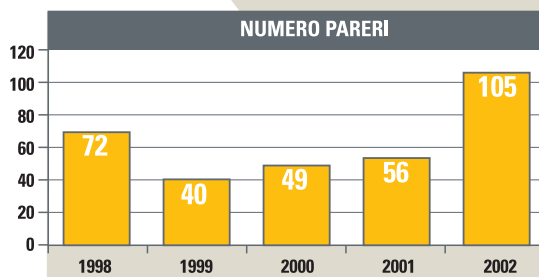
In linea con la proposta del VI Programma d'Azione Comunitario (2000 – 2010), che prevede come obiettivo prioritario la riduzione del numero di persone colpite sistematicamente e sul lungo periodo da elevati livelli di inquinamento acustico, anche il Pda mira ad una riduzione generalizzata delle emissioni rumorose, con riferimento alle diverse aree e funzioni.

Gli indicatori utilizzati per la redazione della RSA hanno confermato la tendenza generale all'aumento dei livelli di inquinamento acustico ed hanno messo in luce alcune situazioni (soprattutto per i livelli notturni) localizzate di elevata rumorosità (P. San Giovanni, Via Palermo, Ferro di Cavallo...).

Tra le azioni da attivare a livello locale, si estrema importanza è la redazione del Piano di risanamento acustico, che nel 2004 dovrà essere predisposto in attuazione del regolamento della L.R. 8/2002, recentemente approvato da parte della Giunta Regionale.

rumore





AREA TEMATICA

INDICATORE DI RIFERIMENTO	CRITICITÀ	OBIETTIVO		AZIONE
		GLOBALE	LOCALE	
<ul style="list-style-type: none"> % popolazione esposta a livelli di rumore superiori ai limiti 	<ul style="list-style-type: none"> alta % di popolazione esposta a livelli elevati di rumore 	<ul style="list-style-type: none"> Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico 	<ul style="list-style-type: none"> Rispetto dei valori limite e progressivo raggiungimento dei valori obiettivo Predisposizione piano comunale di risanamento acustico 	<ul style="list-style-type: none"> Intensificare programmi di monitoraggio e controllo delle emissioni sonore Classificazione zone acustiche del territorio comunale Adozione e partecipazione del Piano di risanamento acustico e successivo adeguamento del PRG Identificazione delle aree idonee per attività temporanee (manifestazioni, concerti, ecc..)
<ul style="list-style-type: none"> Valutazione del n° di pareri emessi dall'Amministrazione su valutazioni di impatto acustico Valutazione del n° delle segnalazioni per inquinamento acustico 	<ul style="list-style-type: none"> Numerose zone con elevati livelli di rumore 	<ul style="list-style-type: none"> Ridurre le emissioni sonore 	<ul style="list-style-type: none"> Rispetto dei valori limite di emissione 	<ul style="list-style-type: none"> Garantire una efficace azione di valutazione previsionale Intensificare programmi di monitoraggio e controllo delle emissioni sonore



RIFIUTI

La corretta gestione dei rifiuti coinvolge diversi soggetti, sia privati che istituzionali, con riflessi sempre più rilevanti sulle politiche di tutela dell'ambiente.

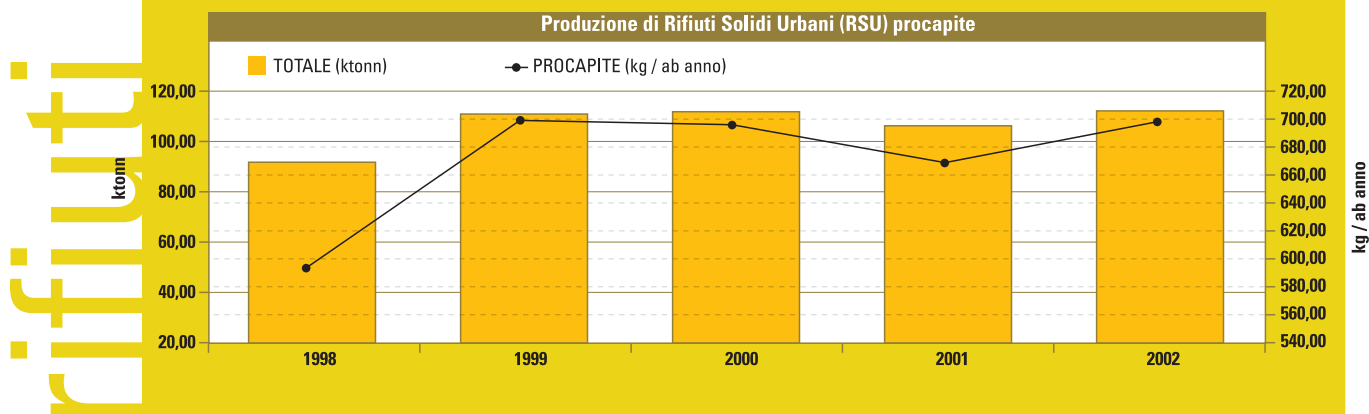
La quantità di rifiuti prodotta, la qualità dei materiali che li compongono, la raccolta, il recupero e lo smaltimento degli stessi sono fasi della gestione che comportano una forte pressione sull'ambiente.

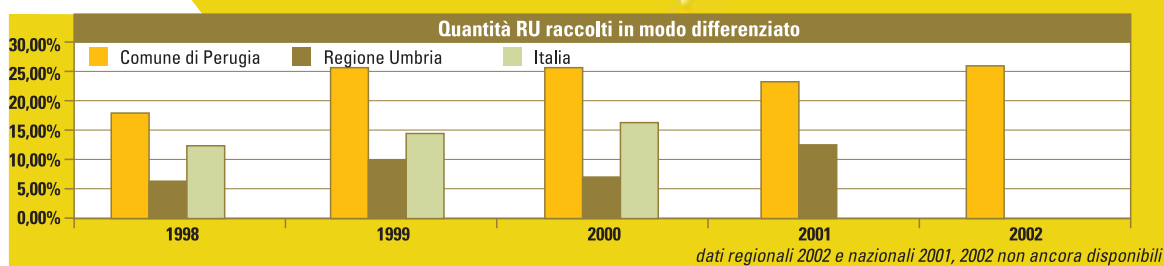
Il Comune di Perugia ha sviluppato da anni forme di gestione innovative sia per ciò che concerne le metodologie di raccolta che per le tecnologie applicate alle fasi di trattamento, recupero e smaltimento. I risultati ottenuti sono di indubbio valore e il Comune di Perugia è stato premiato più volte all'interno di iniziative di carattere nazionale quali quella dei "Comuni Ricicloni", promossa dal Ministero dell'Ambiente e da Legambiente.

Sulla base di tali esperienze e a seguito delle modifiche intervenute con l'entrata in vigore del D.L. 22/97, il Comune di Perugia ha elaborato un articolato progetto di gestione dei rifiuti che ha comportato anche l'attivazione di quattro isole ecologiche e la distribuzione di 1500 composte domestiche ad altrettante famiglie nel territorio comunale. Il Progetto per la gestione dei rifiuti della Città di Perugia ha quale obiettivo il raggiungimento della quota di raccolta differenziata pari al 35%.

Tale obiettivo è sorretto dalla già elevata percentuale di raccolta differenziata, che nel quinquennio 1998 – 2002, come dimostrato dai dati della RSA, ha visto un aumento significativo.

Gli interventi previsti in tal senso, sono diretti soprattutto verso la sensibilizzazione dei cittadini alle tematiche del recupero, anche alla luce dei dati sulla produzione dei rifiuti solidi urbani procapite, che mostrano un andamento purtroppo crescente.





AREA TEMATICA

INDICATORE DI RIFERIMENTO	CRITICITÀ	OBIETTIVO		AZIONE
		GLOBALE	LOCALE	
<ul style="list-style-type: none"> • Produzione dei rifiuti solidi urbani procapite 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento della produzione RSU procapite 	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione del quantitativo di rifiuti prodotto annualmente 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre la produzione procapite di RSU 	<ul style="list-style-type: none"> • Attuazione di sistemi di incentivi/penalizzazioni • Campagne di informazione e sensibilizzazione per la riduzione dei rifiuti • Determinazione di circuiti chiaramente separati per RSU e rifiuti speciali
<ul style="list-style-type: none"> • Raccolta differenziata 	<ul style="list-style-type: none"> • Mancato raggiungimento dell'obiettivo fissato dal D.lgs. 22/97 • Scarsa partecipazione dei cittadini alla raccolta differenziata 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento dei quantitativi destinati al recuperati • Riduzione dei quantitativi destinati allo smaltimento in discarica 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento della RD • Attivazione di nuovi circuiti di recupero 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento del sistema di RD presso le utenze domestiche • Informazione sull'uso dei materiali recuperati • Attuazione di sistemi di incentivi/penalizzazioni attraverso le stazioni ecologiche • Realizzazione nuovi impianti di stazioni ecologiche • Campagne di informazione per i cittadini e nelle scuole

MOBILITÀ

Gli attuali sistemi di mobilità urbana, che tendono a privilegiare l'uso del mezzo privato, rappresentano la principale fonte di emissione di inquinanti atmosferici e costituiscono il settore di maggior consumo di risorse energetiche da fonti non rinnovabili (47% nel territorio del Comune di Perugia).

Essi, inoltre, contribuiscono significativamente all'incremento dell'inquinamento acustico, come chiaramente rappresentato nei dati contenuti nella RSA.

Il Parlamento Italiano, con la Legge n. 120 del 1 giugno 2002, ha ratificato il Protocollo di Kyoto. L'entrata in vigore del Protocollo impone all'Italia l'obbligo di riduzione delle emissioni nazionali del 6,5% rispetto al 1990 entro il 2012.

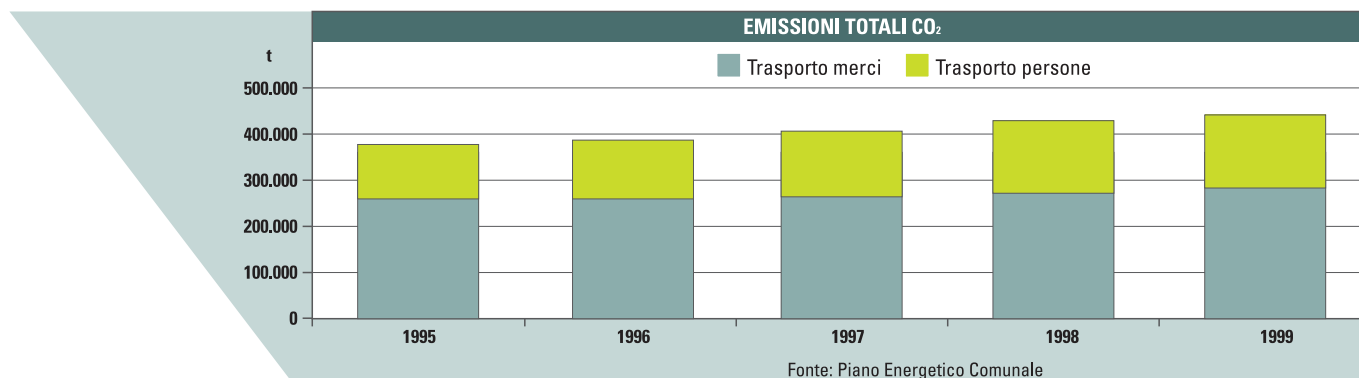
L'azione principale per il raggiungimento di tale obiettivo, è la corretta pianificazione della mobilità urbana, insieme ad altri interventi quali il miglioramento dei servizi collettivi, l'incentivi per l'utilizzo di combustibili a bassa emissione, la limitazione e regolazione della mobilità (Z.T.L.), il maggiore coordinamento tra Piano Generale dei Trasporti (PGT), Piani Urbani del Traffico (PUT) e Piani Urbani della Mobilità (PUM), ecc..

Qualsiasi politica di settore, comunque, non può prescindere dalla realizzazione di adeguati sistemi infrastrutturali e dallo crescita consapevole di una diversa cultura della mobilità privata. In questo senso sono da sottolineare i successi ottenuti con la attivazione del sistema di mobilità alternativa della nostra città (es. scale mobili, che registrano circa 11.000.000 di passaggi annui).



EMISSIONI TOTALI (ton)					
	1995	1996	1997	1998	1999
CO₂	385.804	388.098	405.374	426.948	438.270
NO₂	2.880	2.954	3.111	3.290	3.357
CO	14.330	15.667	15.819	15.975	15.924
COVNM	1.729	1.769	1.810	1.843	1.842
Particolati	236	243	264	287	302

Fonte: Piano Energetico Comunale



AREA TEMATICA				
INDICATORE DI RIFERIMENTO	CRITICITÀ	OBIETTIVO		AZIONE
		GLOBALE	LOCALE	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo di alimentazione automobili Età parco veicolare circolante Consumi di carburanti 	<ul style="list-style-type: none"> Eccessivo consumo energetico nei trasporti Dominanza delle automobili alimentate a benzina e diesel 	<ul style="list-style-type: none"> Riduzione del consumo energetico nei trasporti 	<ul style="list-style-type: none"> Riduzione rapporto auto procapite Modifica caratteristiche parco veicolare privato 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivi per i privati per la conversione dei veicoli ad alimentazione alternativa alla benzina ed al diesel Disincentivi per l'uso di veicoli privati Miglioramento della fluidità del traffico locale
<ul style="list-style-type: none"> Concentrazioni di PM10 Emissioni di gas serra ed inquinanti atmosferici 	<ul style="list-style-type: none"> Eccessivo utilizzo dei mezzi privati Scarso utilizzo dei mezzi a basso impatto 	<ul style="list-style-type: none"> Riduzione emissioni in atmosfera 	<ul style="list-style-type: none"> Riduzione degli spostamenti su mezzi meno efficienti (autovetture con basso coefficiente di occupazione) Implementazione utilizzo mezzi a basso impatto 	<ul style="list-style-type: none"> Attivazione car sharing, taxi collettivo Implementazione del rinnovo annuale del parco autoveicolare della P.A. con mezzi a basso impatto Ricerca di incentivi per i privati per la conversione dei veicoli ad alimentazione alternativa alla benzina Effettuazione controlli sui gas di scarico
<ul style="list-style-type: none"> Grado di congestione del traffico Flusso medio utilizzazione scale mobili Numero passeggeri che utilizzano il mezzo pubblico Trasporto stradale pubblico e privato 	<ul style="list-style-type: none"> Eccessivo utilizzo dei mezzi privati Scarso utilizzo dei mezzi a basso impatto 	<ul style="list-style-type: none"> Incrementare la consapevolezza pubblica 		<ul style="list-style-type: none"> Campagne d'informazione sul costo reale dell'uso dell'automobile Campagne d'informazione sui gas di scarico Interventi infrastrutturali
<ul style="list-style-type: none"> Mobility Manager 	<ul style="list-style-type: none"> Rinnovo delle politiche sulla mobilità sostenibile 	<ul style="list-style-type: none"> Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento dell'offerta di soluzioni alternative degli spostamenti 	<ul style="list-style-type: none"> Attivazione del Mobility Manager Attivazione car sharing, taxi collettivo Incentivazione per l'utilizzo del mezzo pubblico

ENERGIA

Il Comune di Perugia, anche a seguito di un'ampia partecipazione, che ha coinvolto i soggetti aderenti al Forum ambientale di A21, ha di recente adottato il progetto definitivo del Piano Energetico ed Ambientale Comunale (PEAC).

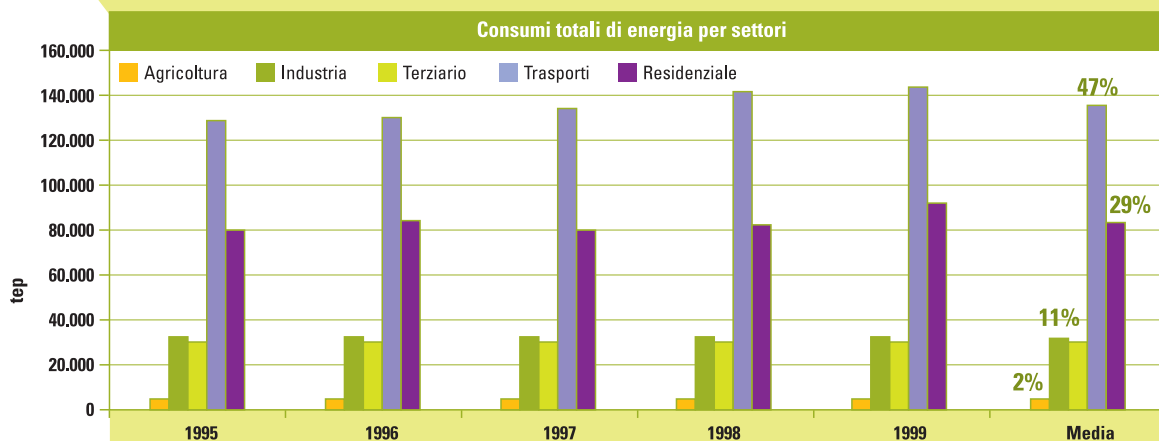
Nel complesso i dati risultanti dalle analisi propedeutiche alla redazione del PEAC mostrano un territorio con consumi medi procapite bassi e con settori marcatamente energivori (v. trasporti).

In particolare si è registrata una significativa crescita dei consumi elettrici e di metano nel comparto residenziale.

Ciò ha comportato, oltre all'aumento del consumo di fonti non rinnovabili, un incremento delle emissioni di gas climalteranti non compensato in maniera adeguata da sostegni allo sviluppo di fonti alternativi più compatibili con gli obiettivi di qualità fissati dall'accordo di Kyoto.

I risultati del PEAC forniscono all'Amministrazione Comunale i suggerimenti necessari per operare nel breve e medio periodo le scelte in materia di corretto utilizzo delle risorse energetiche, risparmio delle stesse e ricerca di ulteriori fonti rinnovabili, non solo nell'ottica di uno sviluppo economicamente compatibile ma, soprattutto, per garantire migliori condizioni ambientali nel prossimo futuro.





Fonte:
Piano
Energetico
Comunale

- Trasporti: 47% (+ 12,5% dal 1995 al 1999);
- Residenziale: 29% (+ 14% dal 1995 al 1999);
- Industria e artigianato: 11% (+ 17% dal 1995 al 1999);
- Terziario: 11% (+ 14% dal 1995 al 1999);
- Agricoltura: 2% (- 19% dal 1995 al 1999).

AREA TEMATICA

INDICATORE DI RIFERIMENTO	CRITICITÀ	OBIETTIVO		AZIONE
		GLOBALE	LOCALE	
Consumi totali di energia per settori	Depauperamento risorse (aumento richiesta combustibili per trazione)	Riduzione consumi totali	<ul style="list-style-type: none"> • Razionalizzazione e riduzione dei consumi nei trasporti 	SCHEDA MOBILITA'
Consumi totali di energia per fonti	Emissioni sostanze inquinanti		<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dei consumi dei derivati del petrolio • Ricorso a fonti energetiche alternative 	<ul style="list-style-type: none"> • Attuazione prioritaria del PEAC • Implementazione di sistemi di verifica e controllo per gli impianti di riscaldamento • Campagne di informazione sul risparmio energetico rivolte a cittadini e a scuole • Ricerca su qualità ecologica e salubrità dell'edilizia abitativa (questionario) • Finanziamenti per interventi di bioedilizia

CULTURA E AMBIENTE

All'interno dei Gruppi Tematici del Forum Civico, un ruolo molto importante è stato svolto dal gruppo che si è occupato delle problematiche legate all'informazione-comunicazione ed educazione in campo ambientale, legate soprattutto alla percezione di tali problematiche ambientali.

Azioni principali nel processo di Agenda 21 sono proprio la sensibilizzazione a tali problematiche e la promozione di comportamenti "eco-compatibili", con la diffusione di momenti di partecipazione e condivisione nelle fasi decisionali dei procedimenti istituzionali. Purtroppo, in generale l'informazione ambientale risulta episodica, non verificabile e caratterizzata spesso da una sovrapposizione di messaggi contraddittori.

La metodologia utilizzata nella redazione della RSA, ha avuto la finalità di costruire un documento obiettivo e di facile consultazione, per la valutazione della qualità dell'ambiente e del raggiungimento degli obiettivi di miglioramento, pur contenendo dati tecnici utili all'elaborazione di analisi di maggior dettaglio da parte di tecnici e amministratori.

Le proposte avanzate dal Gruppo Tematico "Cultura e ambiente" intendono quindi proseguire in questa attività di pieno coinvolgimento dei cittadini nelle tematiche ambientali.

AREA TEMATICA

INDICATORE DI RIFERIMENTO	CRITICITÀ	OBIETTIVO		AZIONE
		GLOBALE	LOCALE	
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione, informazione e formazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Attuale negativa gestione della comunicazione: insufficiente diffusione delle informazioni e poche relazioni in termini di rete 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare strumenti conoscitivi e fonti pertinenti di informazione (nazionali ed internazionali) per la conoscenza delle problematiche (quali e dove) 	<ul style="list-style-type: none"> • Calarsi nei problemi e bisogni concreti del territorio • Migliore possibilità e modalità per comunicare a tutti i cittadini il processo di A21 Particolare attenzione e coinvolgimento maas-media: ordine dei giornalisti, rai, radio, giornali locali, URP, a tutti gli Enti del Forum... 	<ul style="list-style-type: none"> • "Perugia sostenibile e partecipata": costruzione/pubblicazione/editing, invio a tutte le 50.000/60.000 famiglie del Comune tramite "Perugia notizie" di un breve opuscolo che illustri: chi-che cosa-perché ecc.. dell'Agenda 21 + parere dei Gruppi Tematici e della Commissione Permanente del Forum + temi e azioni dei 4 gruppi + "decalogo" di buone pratiche da scrivere + informazioni su Urban Center
	<ul style="list-style-type: none"> • Mancata elaborazione delle informazioni e conseguente scarsità di dati utili, in particolare di quelli fruibili da tutti 			

AREA TEMATICA				
INDICATORE DI RIFERIMENTO	CRITICITÀ	OBIETTIVO		AZIONE
		GLOBALE	LOCALE	
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione, informazione e formazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Difficoltà nel distinguere i contenuti rispetto agli altri: "contenuti e comunicati": fare "contenuti" distinti per l'ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare (concretizzare) l'apprendimento e la metabolizzazione dei contenuti comunicati 	<ul style="list-style-type: none"> • Costruire una partecipazione ed un consenso attivo tra i cittadini e gli studenti • Individuare e valorizzare soggetti deboli • Favorire la sperimentazione di nuovi metodi di partecipazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuazione di quartieri, scuole, associazionismo e volontariato e le varie categorie professionali che siano interessate ad alcuni focus specifici sugli indicatori evidenziati dal lavoro dei gruppi • Utilizzo della RSA per legare le problematiche individuate a possibili soggetti interessati a sperimentare soluzioni alternative
	<ul style="list-style-type: none"> • Carenza di risultati comprensibili delle campagne informative 	<ul style="list-style-type: none"> • Diffondere e migliorare la qualità delle informazioni di pubblica utilità Ricerca le migliori condizioni e modalità per rendere fruibili i risultati ottenuti Costruire elementi culturali che consentano il paragone tra le linee attuate da A21 e di gestione dei quotidiani 	<ul style="list-style-type: none"> • Dare un resoconto comprensibile delle attività svolte 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborazione dei dati delle campagne informative e loro pubblicazione e diffusione