

COMUNE DI SPOLETO

PIANO DI GESTIONE AMBIENTALE

SETTEMBRE 2011

PIANO DI GESTIONE AMBIENTALE

Comune di Spoleto

Piazza del Comune, 1
06049 Spoleto (PG) Italy
Telefono centralino: +39 07432181
TeleFax: +39 0743218246
PEC: comune.spoleto@postacert.umbria.it
Sito Web: <http://www.comunespoleto.gov.it>

Progetto a cura:

Ufficio Ambiente - Direzione Sviluppo Locale Sostenibile

Progetto grafico ed impaginazione

Studiografico - di Alessandro Ruisi

Fotografie

Emanuele Ruisi

Ringraziamenti

Rita Chiaverini

Adottato con deliberazione di Giunta Comunale
n°238 del 26 agosto 2011

Approvato con deliberazione di Consiglio Comunale
n°74 del 17 ottobre 2011

Dati aggiornati al 31/12/2010

I N D I C E

Presentazione

Introduzione

Carta d'identità del Comune di Spoleto

- Dati "anagrafici"
- Dati "fisici"
- Sistema economico
- Gestione dei servizi ambientali

5 domande sul Piano di Gestione Ambientale

La Politica Ambientale del Comune di Spoleto

Le tematiche della strategia europea di sviluppo sostenibile

1. Cambiamenti climatici ed energia pulita

- Fatto: Le attività realizzate nel 2010
- Da fare: Gli obiettivi
Energia: valutazione sintetica comparata
- In corso: cantieri aperti

2. Conservazione e gestione delle risorse naturali

Risorse idriche

- Fatto: Le attività realizzate nel 2010
- Da fare: Gli obiettivi
Acqua: valutazione sintetica comparata
- In corso: cantieri aperti

Atmosfera e agenti fisici

Fatto: Le attività realizzate nel 2010

- Da fare: Gli obiettivi
Aria: valutazione sintetica comparata
- In corso: cantieri aperti

Biodiversità, flora e fauna

- Fatto: Le attività realizzate nel 2010
- Da fare: Gli obiettivi
Biodiversità Flora e Fauna: valutazione sintetica comparata
- In corso: cantieri aperti

Suolo

- Fatto: Le attività realizzate nel 2010
- Da fare: Gli obiettivi
Suolo: valutazione sintetica comparata
- In corso: cantieri aperti

5

5

7

11

13

14

15

18

22

27

29

3. Consumo e produzioni sostenibili	39
<i>Strumenti volontari di gestione sostenibile</i>	
- Fatto: Le attività realizzate nel 2010	
- Da fare: Gli obiettivi	
Strumenti volontari di gestione sostenibile: valutazione sintetica comparata	
- In corso: cantieri aperti	
<i>Rifiuti</i>	
- Fatto: Le attività realizzate nel 2010	46
- Da fare: Gli obiettivi	
Rifiuti: valutazione sintetica comparata	
- In corso: cantieri aperti	
4. Trasporti sostenibili	50
- Fatto: Le attività realizzate nel 2010	
- Da fare: Gli obiettivi	
Trasporti sostenibili: valutazione sintetica comparata	
- In corso: cantieri aperti	
5. Salute pubblica	56
- Fatto: Le attività realizzate nel 2010	
- Da fare: Gli obiettivi	
- In corso: cantieri aperti	
6. Spese Ambientali	59
A chi rivolgersi per informazioni	62

P R E S E N T A Z I O N E

Alla luce delle recenti riforme legislative, in ambito locale, regionale, nazionale e comunitario, per restare competitivo, il Comune di Spoleto sta puntando al miglioramento costante e continuo dei propri servizi, tramite il mantenimento e l'incremento della qualità ambientale del suo territorio in risposta alla crescente esigenza della comunità locale di sviluppo sostenibile. Nello svolgimento delle sue funzioni "quotidiane" infatti il Comune agisce e modifica il suo territorio (inteso come ambiente e risorse) sia direttamente con l'attuazione di piani e programmi che indirettamente con i servizi alla comunità e l'attuazione di adeguate politiche socio-economiche. Avendo raggiunto la consapevolezza del suo ruolo attivo nella conservazione e nel miglioramento della qualità ambientale e del fatto che l'attenzione verso quest'ultima può effettivamente veicolare lo sviluppo sostenibile del territorio, il Comune di Spoleto ha colto l'opportunità di dotarsi di un Piano di Gestione Ambientale: disegno strategico univoco, sviluppato su una solida base delle conoscenze ambientali e territoriali.

I N T R O D U Z I O N E

L'approvazione del Piano di Gestione Ambientale da parte del Consiglio Comunale è l'obiettivo posto dal progetto RISQAT Spoleto Qualità Territorio e Ambiente – per un governo consapevole delle risorse locali nell'ottica dello sviluppo sostenibile, finanziato dalla Regione Umbria nell'ambito del POR FESR 2003-2011 Asse II Attività a2- azione 2.

Il Piano di Gestione Ambientale, integrando i tre strumenti volontari di gestione ambientale - Agenda 21 Locale, Contabilità ambientale, Certificazione ambientale, attivati nel comune di Spoleto dal 2001, punta a realizzare un unico disegno strategico partendo dalle conoscenze ambientali e territoriali.

Il Piano è stato redatto tramite i seguenti principali filoni d'azione:

- 1. Analisi completa ed esaustiva del contesto territoriale locale;*
- 2. Redazione del Bilancio Ambientale Consuntivo 2010 con linee di Previsione 2011;*
- 3. Sistemizzazione, validazione e informatizzazione dei dati ambientali tramite il "DATABASE AMBIENTE";*
- 4. Stesura e adozione formale del Piano di Gestione Ambientale;*
- 5. Partecipazione del Piano di Gestione Ambientale;*
- 6. Integrazione del Piano di Comunicazione del Comune di Spoleto.*

Con il Piano di Gestione Ambientale il Comune farà della politica ambientale una dimensione trasversale, orientando meglio le sue scelte, standardizzando le sue procedure e attività, monitorando i risultati tramite indicatori confrontabili e riorientando Piani e Programmi. Proprio il fatto di raggiungere un obiettivo quale quello di riuscire a migliorare l'efficacia, l'efficienza e l'economicità della macchina comunale contando solo sulle risorse interne e prestando massima attenzione all'ambiente, rende il progetto appetibile ed "interessante" per le altre Amministrazioni Locali che potrebbero sfruttare l'esperienza acquisita dal "pioniere" Comune di Spoleto, per mutuare il Piano di Gestione Ambientale nel loro territorio, sulla base del know-how diffuso tramite la campagna di comunicazione.





CARTA D'IDENTITA' DEL COMUNE DI SPOLETO

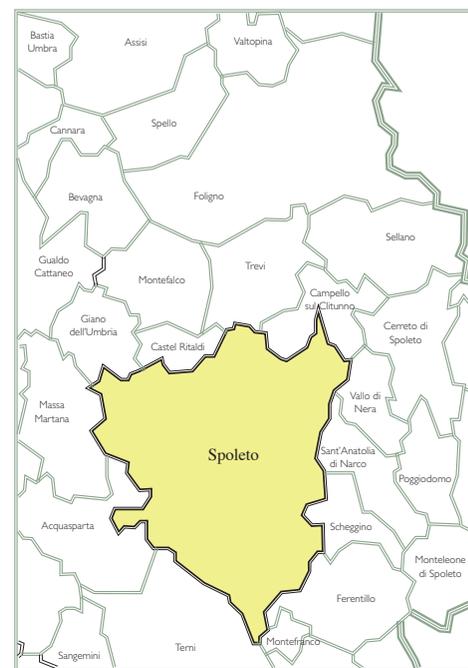
■ ■ DATI "ANAGRAFICI"

Denominazione: Comune di Spoleto
 Provincia: Perugia
 Estensione: 349,63 Km², quarto comune dell'Umbria.
 Superficie urbana: 122 km² pari al 3,4% del territorio
 Frazioni: 52



Certificazione qualità ambientale: UNI EN ISO 14001:2004

Popolazione: 39.574 residenti.
 Maschi: 19.147
 Femmine: 20.427
 Residenti in famiglia: 38.834 (di cui 18.602 maschi e 20.232 femmine)
 Famiglie: 16.473
 Media componenti per famiglia: 2,4
 Stranieri residenti: 4.024
 Maschi: 1.769
 Femmine: 2.255
 Percentuale stranieri: 10,2%



I COMUNI CONFININANTI

Acquasparta (TR)
 Campello sul Clitunno (PG)
 Castel Ritaldi (PG)
 Ferentillo (TR)
 Giano dell'Umbria (PG)
 Massa Martana (PG)
 Montefranco (TR)
 Sant'Anatolia di Narco (PG)
 Scheggino (PG)
 Terni (TR)
 Trevi (PG)
 Vallo di Nera (PG)

	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	MEDIA ITALIA	PERUGIA	SPOLETO	STATO
POPOLAZIONE	DENSITA' ABITATIVA	ABITANTI PER Km	201 ⁽¹⁾	370 ⁽²⁾	112	
IMMIGRAZIONE	CITTADINI STRANIERI	% RISPETTO ALLA POPOLAZIONE TOTALE	7 ⁽³⁾	11,3 ⁽⁴⁾	10,17	

(1) Considerando una superficie di 301.336 kmq e 60.494.632 abitanti - (2) Considerando una superficie di 449,92 kmq e 166.667 abitanti - (3) Considerando 4.235.059 cittadini stranieri - (4) Considerando 18.702 cittadini stranieri residenti

IL CONTESTO TERRITORIALE

Spoletino si trova all'estremità meridionale della Valle Umbra, una vasta pianura alluvionale generata in epoca preistorica dalla presenza di un vasto lago, il lacus Umber, prosciugato definitivamente nel medioevo attraverso opere di bonifica. La città è sviluppata sul colle S.Elia, un basso promontorio collinare alle falde del Monteluco, e più in basso fino alle rive del torrente Tessino; ad est è contornata dai monti che delimitano il comprensorio della Valnerina.

VEGETAZIONE - FLORA - FAUNA

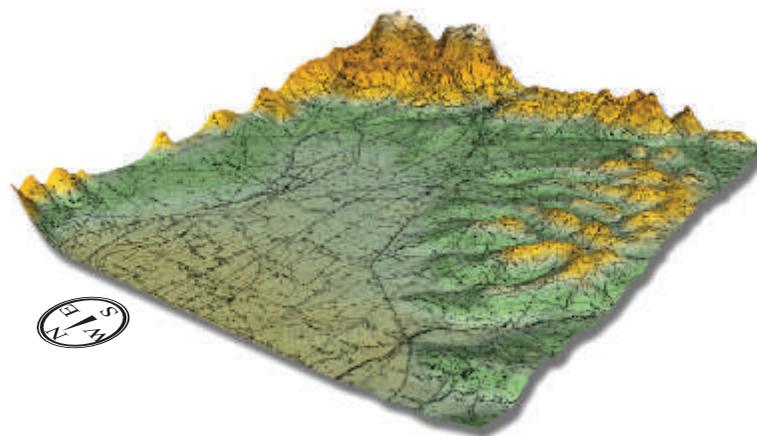
Per l'88,7% il territorio spoletino è caratterizzato da aree agricole e boschive che costituiscono in Umbria i principali habitat di particolare valenza faunistica.

Nel territorio comunale si rilevano ben 178 specie di vertebrati di cui 65 in pericolo o in estinzione.

La vegetazione risulta molto eterogenea e varia soprattutto in funzione dell'altitudine. Tra le specie arboree si segnalano boschi di leccio, di faggio e di castagno.

DATI "FISICI"

Pianura:	17% del territorio
Collina:	65% del territorio
Montagna:	18% del territorio
Quota media:	543 metri sul livello del mare.
Massima elevazione:	Monte Fionchi (1337 metri s.l.m.)
Minore elevazione:	a nord di Piè di Beroide (220 metri s.l.m.)



Bacini idrici:	Tessino(41 km ²), Serra (5 km ²), medio Nera(19 km ²), Topino (278 km ²)
Corsi d'acqua principali:	torrente Tessino, torrente Marroggia
Catene montuose:	Monti Martanti, Montagna Spoletina
Boschi:	49%
Praterie secondarie:	7%
Coltivi:	40%

Rischi:

Pericolosità sismica = livello I (sismicità elevata);

Rischio idrogeologico = Monti Martani, frazione di Ancaiano rilievi calcarei al confine meridionale;

Rischio idraulico = conoidi alluvionali in varie parti del territorio.

Zone di elevata diversità floristico-vegetazionale: 9.300 ettari, pari al 26,7% del territorio: Monte Brunette, Monte Serano, Monte Pianciano, settore

nord Monti Martani, Colline tra Montemartano e San Martino in Trignano, Monteluco, Monte Fionchi, Monte Solenne.

Zone di particolare interesse faunistico: 7.000 ettari, pari a circa il 20% del territorio comunale: Montagna Spoletina.

Corridoi ecologici: fondovalle del Tessino, dalle porte di Spoleto fino al valico della Somma e da questo fino al confine con la Provincia di Terni.

Siti di interesse comunitario (SIC): Valle di Pettino (IT5210050), Fosso di Camposolo (IT5210057), Monte il Cerchio (IT5210060), Monteluco (IT5210064), Boschi di Montebibico (IT5210069), Monte Solenne (IT5220010).

Zone di protezione speciale (ZPS): Monte Fionchi – Cascata delle Marmore (IT5220025)

Clima: Mediterraneo mitigato dall'ampia area montana.
Mese più freddo: gennaio - temperatura media 3,5°C
Mese più caldo: agosto – temperatura media 22,3°C

SISTEMA ECONOMICO

Imprese attive:	3450
Imprese attive agricoltura:	754
Imprese attive industria:	793
Imprese attive servizi:	1896
Imprese attive non classificate:	7
Aziende a rischio di incidente rilevante:	2

	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	MEDIA ITALIA	UMBRIA PERUGIA	SPOLETO	STATO
IMPRESE	DENSITA' IMPRESE	NUMERO DI IMPRESE PER 1.000 ABITANTI	65,7 ⁽⁷⁾	U 69,429	86,80	
TURISMO	POSTI LETTO DEGLI ESERCIZI RICETTIVI	POSTI LETTO PER 1.000 ABITANTI	76,429	U 96,729	117,32 ⁽⁸⁾	

(6) Al 30 giugno 2011. Fonte Camera di Commercio. (7) ISTAT. Noi Italia, 100 statistiche per capire il paese in cui viviamo, 2011 (dati riferiti al 2008-2009)

(8) Fonte Regione Umbria - dati 2010

Particolare rilievo in termini di potenzialità di sviluppo assume il turismo, date le caratteristiche naturali e artistiche della città.

- **Turismo presenze:** 198.578 nel 2010 (+ 5,62 rispetto al 2009)
- **Turismo arrivi:** 80.131 nel 2010 (+3,43 rispetto al 2009)

Tra il 2009 e il 2010 la presenza turistica straniera è lievitata di **+11.828** presenze, mentre quella italiana è diminuita di **- 1266** presenze.

LA STORIA

Villaggio umbro, passò sotto i Romani nel III secolo a. C.. Fu importante ducato longobardo tra il 570 ed il 1230. Decadde dall'XI secolo per le lotte fra Papato e Impero e per le lotte tra le fazioni interne. Distrutta dal Barbarossa venne riedificata da Innocenzo III passando definitivamente sotto il dominio della Chiesa fino al 1860 quando venne annessa al nuovo stato italiano. Perse allora il ruolo di capoluogo di Provincia che aveva di fatto mantenuto per oltre milleduecento anni.

GESTIONE DEI SERVIZI AMBIENTALI

VUSValle Umbra Servizi S.p.A.

- Servizio idrico integrato (captazione, adduzione e distribuzione di acqua potabile ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue).
- Servizio di distribuzione del gas metano.
- Servizio di igiene urbana (raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti, spazzamento).

Per saperne di più

sito: www.valleumbraservizi.it
numero verde: 800 90 4366 pronto intervento servizio gas
800 55 0110 pronto intervento servizio gpl
800 66 3036 pronto intervento idrico
800 90 4277 commerciale gas
800 05 5678 commerciale gpl
800 28 0328 commerciale idrico e rifiuti

A.Se.Azienda servizi Spoleto S.p.A.

- Gestione tecnico manutentiva degli edifici comunali indicati nel disciplinare tecnico del contratto di global service, compresi bagni pubblici, lavatoi, fontane e fontanili.
- Gestione del servizio calore degli edifici comunali.
- Gestione tecnico manutentiva della pubblica illuminazione.
- Gestione dei servizi ambientali (aree verdi e cimiteri)

Per saperne di più:

sito: www.asespoleto.it
numero verde: 800 12 5912

Umbria Mobilità S.p.A:

- Trasporto su gomma in tutta la regione Umbria. Servizio urbano ed extraurbano. Gestione impianti fissi (scale mobili e ascensori)
- Trasporto scolastico

Per saperne di più:

sito: www.umbriamobilita.it
numero verde: 800 51 21



5 DOMANDE SUL PIANO DI GESTIONE AMBIENTALE

COS'È IL PIANO DI GESTIONE AMBIENTALE?

Il Piano di Gestione Ambientale è uno strumento strategico per governare i processi di tutela e di gestione dell'ambiente al fine di conservare le risorse naturali, limitare le emissioni inquinanti e migliorare progressivamente le prestazioni ambientali, ossia i risultati ottenuti con la gestione.

QUAL È L'ELEMENTO CHIAVE?

Elemento chiave del Piano di Gestione Ambientale è il coordinamento fra tutti gli strumenti volontari di gestione ambientale in funzione della lettura delle criticità ambientali e dello stato dell'ambiente ai fini del miglioramento continuo delle performance ambientali dell'Ente, attraverso pianificazione oculata e retro-controllo continuo.

QUALI SONO GLI INDICI?

Il Piano di Gestione Ambientale, redatto seguendo le linee guida di ARPA Umbria (aprile,2009), è articolato secondo le cinque tematiche evidenziate dalla strategia europea di sviluppo sostenibile:

1. Cambiamenti climatici ed energia pulita
2. Conservazione e gestione delle risorse naturali.
3. Consumo e produzione sostenibili
4. Trasporti sostenibili
5. Salute pubblica

Individuando un set base di indicatori ambientali consente di restituire un quadro unitario di riferimento, collegabile con indicatori analoghi di scala superiore (esempio provinciale e/o regionale), nonché di dettagliare alcune peculiari caratteristiche del contesto spoletino, al fine di integrare e valutare al meglio alcune specifiche questioni ambientali locali emergenti.

ESISTE UN DATABASE AMBIENTE?

I dati, relativi a elettromagnetismo, atmosfera, rumore, rifiuti, rete ecologica, aree Natura 2000, patrimonio arboreo, frane e dissesti, energie, servizio di igiene urbana, servizio idrico integrato, attività estrattive, che sono stati la base per la redazione del Piano di Gestione Ambientale, hanno dato vita ad un 'database ambiente' disponibile on line al seguente indirizzo:

http://88.40.123.11/webgis_spoletto/webmap.html





QUAL È L'ITER PER L'APPROVAZIONE?

Il Piano di Gestione Ambientale del Comune di Spoleto è stato adottato dalla Giunta Comunale con deliberazione n. 233 del 26 agosto 2011. Il 31 agosto 2011 è stato avviato l'iter di approvazione in Consiglio Comunale a cui è seguita una serie di incontri con figure istituzionali e attori locali, secondo il seguente calendario:

Data	Luogo
29/09/11	Palazzo ComunaleConsiglieri
03/10/11	Palazzo ComunaleAssociazioni
06/10/11	Palazzo ComunaleAssociazioni
10/10/11	Palazzo ComunaleCommissione Consigliare

Il Piano, dopo la partecipazione, presentato e discusso nel Consiglio Comunale di Spoleto è stato definitivamente approvato nella seduta del 17/10/2011.

LA POLITICA AMBIENTALE DEL COMUNE DI SPOLETO

documento validato nell'audit di terza parte del 27/12/2010
Comune di Spoleto Rev.03 POLITICA AMBIENTALE 04/08/2010

L'Amministrazione Comunale di Spoleto operando in modo proporzionato alle risorse comunali, coerentemente con le finalità e gli obiettivi del Piano Esecutivo di Gestione, del Piano degli Obiettivi ed in funzione della significatività degli aspetti ambientali correlati alle attività e servizi svolti sul territorio si impegna a:

- Mantenere la conformità a tutte le leggi ed i regolamenti vigenti in campo ambientale, e agli altri requisiti eventualmente sottoscritti;
- Individuare e tenere aggiornati gli aspetti e gli impatti ambientali diretti e indiretti conseguenti alle proprie attività e a gestirli in ottica di continuo miglioramento, così da prevenire qualsiasi forma di inquinamento ambientale;
- Perseguire il miglioramento continuo delle proprie performance ambientali attraverso la definizione di programmi ambientali e prevenire eventuali forme di inquinamento, anche attraverso la responsabilizzazione e sensibilizzazione di cittadini, turisti, dipendenti, fornitori ed appaltatori;
- Assicurare la sensibilizzazione, formazione e coinvolgimento in materia ambientale del Personale di tutta l'Amministrazione;
- Promuovere il coinvolgimento e la sensibilizzazione dei cittadini e dei soggetti terzi cui l'Amministrazione affida appalti, lavori, incarichi e servizi, garantendo la diffusione dei programmi ambientali del Comune e dei traguardi raggiunti;
- Sviluppare politiche di gestione del territorio finalizzate alla tutela della qualità ambientale e della qualità della vita dei cittadini;

L'Amministrazione Comunale di Spoleto ha individuato le seguenti linee di indirizzo sintetizzate nella tabella che segue ed articolate in otto aree di competenza, ogni area permette di formulare diversi impegni che si trasformano in programmi a valenza pluriennale.

Aree di competenza

Impegni

1. VERDE PUBBLICO, PRIVATO E SISTEMI NATURALI

- Considerare l'ambiente come patrimonio e risorsa, aumentando le azioni di salvaguardia e controllo;
- Valorizzare l'ambiente locale e stimolare una fruizione turistica attenta agli aspetti ambientali e culturali del territorio;
- Recuperare, tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e culturale dei sistemi naturali spoletini;
- Qualificare le aree verdi, con particolare attenzione al verde scolastico;
- Tutelare le specie animali, incrementando le infrastrutture a servizio.

2. MOBILITÀ SOSTENIBILE

- Intervenire complessivamente sul sistema di mobilità, completando la mobilità alternativa ed il sistema di parcheggi;
- Gestire la mobilità in interconnessione con i servizi "city logistic";
- Mitigare gli impatti del traffico, attraverso la riorganizzazione del trasporto pubblico e di quello veicolare, con particolare attenzione alla fruizione del centro storico.

3. SVILUPPO URBANO

- Riquilibrare il territorio per migliorare la qualità della vita, anche attraverso l'inserimento di criteri di sostenibilità negli strumenti urbanistici tradizionali (PRG);
- Aiutare la crescita del sistema socioeconomico locale, anche mediante strumenti di pianificazione innovativi.

4. RISORSE IDRICHE - Ottimizzare l'uso delle risorse riducendo le perdite e i consumi, assicurando il SII (Sistema Idrico Integrato) nei limiti di una tariffa sostenibile ed assicurando i livelli minimi di servizio fissati dal DPCM 4.03.1996 e della L. 152/99;

- Dimettere o limitare l'utilizzo come risorse di riserva delle piccole sorgenti e pozzi superficiali,

mediante il reperimento di risorse idriche di notevole importanza;

- Migliorare le reti fognarie e concentrare gli impianti di depurazione;
- Riutilizzare delle acque e reti duali;
- Adeguare gli impianti per garantire il rispetto normativo.

5. RIFIUTI

- Incrementare la raccolta differenziata;
- Incentivare la minore produzione di rifiuti, unitamente al riutilizzo e riciclo dei materiali.

6. ENERGIA

- Promuovere il risparmio energetico;
- Ridurre gli impatti provocati dall'utilizzo di energie tradizionali;
- Incrementare l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

7. INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE (GOVERNANCE PARTECIPATA)

- Rafforzare la capacità di ascolto e dialogo dell'Amministrazione con tutti i cittadini, ed in particolare con i ragazzi;
 - Stimolare le nuove generazioni ad un rapporto diretto con l'ambiente, attraverso le attività delle scuole e dei centri di educazione ambientale con particolare attenzione all'uso delle risorse non rinnovabili;
 - Sviluppare politiche partecipate e condivise.
- ##### 8. ALTRI PIANI E ATTIVITÀ PER LO SVILUPPO LOCALE SOSTENIBILE
- Promuovere lo sviluppo sostenibile della città;
 - Coniugare equità sociale e sicurezza;
 - Gestire il territorio in sicurezza, anche per mezzo del coinvolgimento maggiore della popolazione al sistema di Protezione Civile;
 - Gestire in modo ecocompatibile il patrimonio comunale.

Obiettivi

Per l'attuazione dei principi espressi, nella logica del miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali, il Comune di Spoleto si pone i seguenti obiettivi:

- Limitare al minimo i consumi di materie prime ed energia negli uffici, privilegiando uno stile operativo sobrio e l'acquisto di materiali ecologici e/o riciclati;
- Favorire l'ulteriore sviluppo delle funzioni di eccellenza del proprio territorio nella prospettiva di un sistema comunale integrato, protagonista attivo ed autonomo della competizione globale;
- Migliorare la conoscenza dell'inquinamento al fine di una corretta pianificazione e gestione del territorio;
- Considerare l'ambiente una questione prioritaria sia nella programmazione delle politiche comunali di formazione che nella formazione diretta al proprio personale;
- Promuovere il contenimento della produzione dei rifiuti e l'incremento della raccolta differenziata concordemente con l'ATI Umbria 3 e il Gestore del Servizio;
- Integrazione e armonizzazione dei diversi strumenti di gestione ambientale;
- Promuovere il turismo sostenibile, e la diffusione di uno stile di ospitalità coerente con i suoi principi.

Spoleto, lì 24 novembre 2010
Il Sindaco del Comune di Spoleto
Daniele Benedetti

LE TEMATICHE DELLA STRATEGIA EUROPEA DI SVILUPPO SOSTENIBILE

Alla base del **Piano di Gestione Ambientale** si trovano cinque tematiche evidenziate dalla strategia europea di sviluppo sostenibile, ovvero:

1. **Cambiamenti climatici ed energia pulita**
2. **Conservazione e gestione delle risorse naturali**
3. **Consumo e produzione sostenibili**
4. **Trasporti sostenibili**
5. **Salute pubblica**

Per ogni tematica verranno riportate le azioni effettuate nel passato, indicati gli obiettivi e verrà 'fotografato' lo stato attuale.

Gli indicatori per la valutazione sintetica e comparata dello stato dell'ambiente sono derivati dal set di indicatori ufficiale del Bilancio Ambientale del Comune di Spoleto, così come riverificati e aggiornati con le "Linee Guida Piani di Gestione" (ARPA Umbria -aprile, 2009).

Per valutare attraverso gli 'indicatori' la qualità dell'ambiente nel comune di Spoleto nel triennio 2008-2010 è stata utilizzata la seguente simbologia:

-  indica un trend dell'indicatore positivo
-  indica un trend stazionario
-  indica un trend dell'indicatore negativo.

I dati relativi alla qualità ambientale di Spoleto sono stati confrontati con i valori medi rispettivamente nazionali e regionali o provinciali. La valutazione sintetica della qualità ambientale viene espressa con la seguente simbologia:

-  indica un valore migliore rispetto alla media nazionale e regionale;
-  indica un valore in linea rispetto alla media nazionale e regionale;
-  indica un valore peggiore rispetto alla media nazionale e regionale.



CAMBIAMENTI CLIMATICI ED ENERGIA PULITA



LE ATTIVITA' REALIZZATE NEL 2010

Riduzione dei consumi e degli impatti ambientali del consumo di energie non rinnovabili

- *Revisione del regolamento edilizio con inserimento di norme di risparmio energetico, bioedilizia e utilizzo delle fonti di energia rinnovabile.*
- *Recepimento della legge regionale n° 17 del 18 novembre 2008 "Norme in materia di sostenibilità ambientale degli interventi urbanistici ed edilizi".*
- *Costituzione dell'Ufficio Energia a disposizione di tutti coloro che necessitano di informazioni su pratiche inerenti la realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, detrazioni su pratiche inerenti la realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, detrazioni per le riqualificazioni energetiche degli immobili, contributi per i nuovi edifici energeticamente efficienti, adempimenti di legge per la realizzazione di impianti in edifici nuovi o esistenti, certificazione energetica e di sostenibilità ambientale.*

Collegamento dello sviluppo alle fonti di energia rinnovabile e riduzione dei consumi energetici a partire dagli uffici comunali

- *Avvio del monitoraggio sistematico dei consumi energetici.*
- *Avvio del censimento delle fonti energetiche rinnovabili, definizione dei consumi e potenzialità di sviluppo di fonti rinnovabili.*
- *Progetto "Il sole a scuola" – Avvio delle procedure per l'attivazione degli impianti fotovoltaici nelle scuole medie Pascoli (San Giacomo), Leonardi (San Giovanni di Baiano), Dante Alighieri e Pianciani.*
- *Realizzazione impianto fotovoltaico presso il centro polivalente-scolastico di San Giovanni di Baiano con avvio delle procedure per l'allaccio dell'impianto.*
- *Censimento nel territorio degli impianti fotovoltaici e degli altri sistemi di produzione di energia alternativa realizzati dai privati.*
- *Bando per la fornitura e gestione di pensiline fotovoltaiche su tre parcheggi di proprietà comunale.*
- *Interventi di adeguamento del palazzetto dello sport Don Guerrino Rota.*
- *Studio di audit energetico nella zona di piazza d'Armi dove sono ubicati i maggiori impianti sportivi di proprietà comunale per la ricerca di una impiantistica in grado di garantire un maggiore risparmio energetico.*
- *Interventi di risparmio energetico in tutti gli immobili di recente ristrutturazione (palazzo comunale, biblioteca, palazzo Collicola, Teatro Nuovo...)*
- *Realizzazione progetto Cleantech*
- *Presentazione al ministero dell'Ambiente del progetto "Valorizzazione energetica della filiera dell'olio di oliva nell'area spoletina".*
- *Avvio della procedura per la sostituzione delle lampade votive installate nei cimiteri comunali con lampade led, con un risparmio presunto dell'80% dell'energia elettrica.*



OBIETTIVI

- Promuovere il risparmio energetico
- Ridurre i consumi energetici a partire dagli uffici comunali
- Ridurre gli impatti provocati dall'utilizzo delle energie tradizionali
- Incrementare l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
- Collegare lo sviluppo alle fonti di energia rinnovabile



ENERGIA

VALUTAZIONE SINTETICA E COMPARATA

INDICATORE	UNITA' DI MISURA	2008	2009	2010	TREND
Punti luce adeguati alla normativa regionale	NUMERO	225	375	425	
Consumi di energia elettrica dell'ENTE	MWh	n.d	3.548	4.146	
Consumi di energia elettrica per illuminazione pubblica	MWh	n.d	2.036	2.252	
Impianti di proprietà privata che sfruttano energie alternative FOTOVOLTAICO	NUMERO	6	32	193	

	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	MEDIA ITALIA	PERUGIA	SPOLETO	STATO
CONSUMI	Consumi elettrici	KWh/abitante	4.908,50	n.d.	5.895,09	
	Solare termico	mq/1.000 abitanti	0,86	0,78	5,38	
FONTI RINNOVABILI	Solare fotovoltaico	KW/abitanti	0,57	0,07	0,06	
	Impianti a biomasse	KW/ 1.000 abitanti	7,54	12,71	0	
	Teleriscaldamento	mc erogati ogni 1.000 abitanti	9.454	0	0	

- 9) Ecosistema urbano n. XVI e XVII 2010 (dati in corsivo)
 - Rapporto sulla qualità ambientale dei comuni capoluogo di provincia
- 10) Consumi di carburante (Consumo annuale pro capite di benzina e diesel (Kep/ab)
 - valore provinciale; fonte: MICA, Bollettino Petrolifero, dati 2009)

CANTIERI APERTI



ENERGIA

- **Progetto 4E – Le sentinelle dell’energia**
Costo dell’intervento: in economia
Completamento: 2012
- **Ottimizzazione nella gestione del calore degli edifici pubblici**
Costo dell’intervento: in economia
Completamento: 2012
- **Formazione personale interno**
Costo dell’intervento: 4.800 euro
Completamento: 2012
- **Energy Auditing – primo lotto**
Costo dell’intervento: 5.000 euro
Completamento: 2012
- **Concessione e/o affitto di proprietà per l’installazione di impianti a Fonti di Energia Rinnovabile**
Costo dell’intervento: 2.500 euro
Completamento: 2011
- **Installazione impianti fotovoltaici su edifici comunali**
Costo dell’intervento: 117.000 euro
Completamento: 2011
- **Piano energetico comunale**
Costo dell’intervento: 40.000 euro
Completamento: 2012

PROGETTO CLEANTECH

Il progetto di ricerca Cleantech (clean/green technology) è finalizzato ad aiutare i consumatori, le industrie e gli enti territoriali ad usare in modo più efficiente l’energia, l’acqua e i rifiuti diminuendone l’impatto ecologico.

Condotta dal Centro Interuniversitario di ricerca sull’inquinamento da Agenti Fisici di Perugia, grazie al contributo della fondazione della Banca Nazionale delle Comunicazioni, ha consentito di creare un sistema informativo di facile utilizzazione al fine di definire la quantità di emissione/assorbimento di gas serra.

OLIO DI OLIVA:

VALORIZZAZIONE ENERGETICA DELLA FILIERA
NELL’AREA SPOLETINA

Il progetto di valorizzazione energetica della filiera dell’olio di oliva nell’area spoletina è stato presentato al Ministero dell’Ambiente dall’A.Se. S.p.A. in collaborazione con il comune di Spoleto e con la consulenza dell’Università degli Studi di Perugia-Dipartimento di Chimica e del Consorzio Ingegneria per l’Ambiente e lo Sviluppo Sostenibile.

Il progetto si pone come obiettivo il raggiungimento dell’autonomia energetica attraverso la produzione di energia da fonti rinnovabili partendo dalla considerazione che la filiera dell’olio d’oliva rappresenta sicuramente uno dei comparti più interessanti e di spessore nel settore agro-alimentare. In particolare, il progetto si propone lo studio ed il miglioramento della filiera dal punto di vista produttivo, energetico ed ambientale, individuando la possibilità di ottenere in modo alternativo l’energia necessaria a soddisfare i reali fabbisogni energetici del territorio.

2

CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE NATURALI

2.1 RISORSE IDRICHE



LE ATTIVITA' REALIZZATE NEL 2010

Ampliamento e ristrutturazione della rete idrica

- *Potenziamento della rete dei servizi idrici*
- *Intervento del PIR del centro storico: Il lotto relativo al rifacimento delle reti (idriche, fognarie, pubblica illuminazione...) in una vasta area del centro storico.*
- *Recepimento della legge regionale n° 17 del 18 novembre 2008 "Norme in materia di sostenibilità ambientale degli interventi urbanistici ed edilizi" per le acque meteoriche (obbligo di realizzare sistemi di raccolta e riutilizzo).*

Potenziamento il sistema di depurazione

- *Controllo sul proseguimento dei lavori di adeguamento del depuratore Camposalese.*



- *Ottimizzare l'uso delle risorse riducendo le perdite e i consumi, assicurando il sistema idrico integrato nei limiti di una tariffa sostenibile ed assicurando i livelli minimi di servizio fissati dalla normativa vigente.*
- *Ampliare e ristrutturare la rete idrica*
- *Ottimizzare l'uso delle risorse riducendo le perdite e i consumi*
- *Limitare l'utilizzo delle piccole sorgenti e pozzi superficiali come risorse di riserva mediante il reperimento di risorse idriche alternative.*
- *Potenziare il sistema di depurazione*
- *Migliorare le reti fognarie e concentrare gli impianti di depurazione.*
- *Riutilizzare le acque di prima pioggia.*
- *Adeguare gli impianti per garantire il rispetto normativo.*



VALUTAZIONE SINTETICA E COMPARATA

INDICATORE	UNITA' DI MISURA	2008	2009	2010	TREND
Acqua potabile immessa in rete	mc	2.608.170	2.626.704	2.606.186	
Consumi di acqua potabile procapite	mc/abitante	200	130	180	
UtENZE rete fognatura	numero	16.399	16.498	17.184	

	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	MEDIA ITALIA	PERUGIA	SPOLETO	STATO
RETE ACQUEDOTTISTICA	Consumi idrici domestici	Litri/abitante/giorno	185,5	150,4	180	
DEPURAZIONE	Capacità di depurazione	%	89	91	90,71	

1) Ecosistema urbano n. XVI e XVII 2010 (dati in corsivo) - Rapporto sulla qualità ambientale dei comuni capoluogo di provincia

CANTIERI APERTI



- **Controllo adeguamento depuratore di Camposalese**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2011
- **Controllo di gestione VUS**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: attività continua
- **Attività di educazione sull'uso consapevole dell'acqua ad opera del laboratorio di Scienze della Terra**
Costo dell'intervento: 10.000 euro l'anno
Completamento: attività continua

LA QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI

La qualità delle acque superficiali è valutata dall'ARPA Umbria. Nel comune di Spoleto sono stati individuati i seguenti corpi idrici territoriali con queste caratteristiche:

- **Fiume Timia, Teverone, Marroggia:** potenzialmente a rischio
- **Lago di Arezzo:** a rischio

Nel comune di Spoleto sono presenti le seguenti **stazioni di monitoraggio:**

- **MAR 2** a monte del lago di Arezzo
- **MAR 3** a monte della confluenza con il torrente Tessino
- **ARE I** allo sbarramento del lago di Arezzo

I dati relativi all'anno 2010 sono i seguenti:

NOME CORPO IDRICO	CODICE CORPO IDRICO	NOME STAZIONE DI MONITORAGGIO	CODICE STAZIONE DI MONITORAGGIO	AZOTO TOTALE (N) mg/l	FOSFORO TOTALE (F) mg/l	BOD ₅ mg/l	COD mg/l
Fiume Timia/Teverone/ Marroggia dalle origini al L. Arezzo	N01001150506AF	A monte Lago di Arezzo	MAR2	3,7	0,0125	0,75	5,125
Fiume Timia/Teverone/ Marroggia dal L. Arezzo al T. Tessino	N01001150506CF	A monte confluenza Tessino	MAR3	10,75	0,89	10,125	22,175
Lago di Arezzo	N01001150506BL	Arezzo dallo sbarramento	AREI	0,933	0,015		

LA QUALITA' DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Il corpo idrico sotterraneo Valle Umbra – freatico – Settore Spoleto, corrispondente alla stazione di monitoraggio MAR 3, è caratterizzato da criticità quantitative limitatamente all'area nord di Spoleto, dove i prelievi hanno indotto un disequilibrio di falda e criticità qualitative. Il settore presenta uno stato di qualità ambientale scadente.

IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO (SII)

Il servizio idrico integrato è l'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue, così come definito dal decreto legislativo 152/06.

Il comune di Spoleto, così come previsto dalla normativa vigente, appartiene all'Ambito Territoriale Integrato (ATI) 3 Umbria ed ha affidato la gestione del servizio alla società VUS s.p.a. fino al 2032.

La maggior parte delle politiche relative alle risorse idriche sono definite e realizzate a livello complessivo di ATI, a cui i comuni hanno delegato molte competenze, ai sensi della normativa vigente.

I numeri della rete acquedottistica del comune di Spoleto sono i seguenti:

- **Sorgenti:** 75
- **Acquedotti:** 55
- **Adduttrici esterne:** 176 chilometri
- **Reti di distribuzione:** 407 chilometri

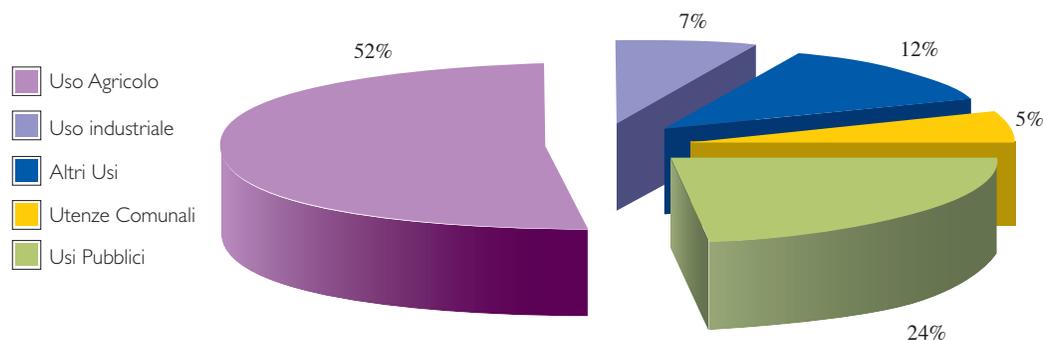
L'acquedotto principale è quello dell'Argentina.

Il sistema di approvvigionamento idropotabile del comune di Spoleto nell'ultimo secolo è cresciuto in maniera irrazionale nella rete e nei punti di approvvigionamento a causa dello sviluppo demografico e dell'aumento dei consumi.

Il controllo della qualità delle acque destinate al consumo umano è effettuato dalla ASL Umbria 3 (controllo sanitario ed esterno) e dalla VUS s.p.a. (controllo interno agli acquedotti).

Complessivamente la situazione della gestione del ciclo integrato delle acque è soddisfacente, contando negli ultimi anni una opera di riduzione delle perdite in rete dell'acquedotto.

CONSUMO ACQUA POTABILE DISTINTA PER USO NEL 2010



Il servizio di fognatura e di depurazione delle acque reflue nel Comune di Spoleto è assicurato da una rete fognaria e da un sistema di depurazione.

La rete fognaria, in parte con la separazione delle acque bianche e nere, è costituita da 281 chilometri di rete principale e 208 chilometri di collettori fognari, a cui si aggiungono 10 impianti di sollevamento e 15 scaricatori di piena, oltre 7 depuratori e 14 fosse Imhoff.

Il depuratore principale è quello di Camposalese a servizio del capoluogo e delle principali frazioni.

Si può stimare che il 90,71% della popolazione è servita da un impianto di depurazione, il 6,29% da trattamento primario a piè d'utenza e il 3% da fosse biologiche.

La VUS spa in qualità di gestore del SII ha l'obbligo di valutare l'efficienza e le criticità di processo degli impianti di depurazione, attraverso la verifica dei carichi di massa e di processo. Il controllo tecnico degli impianti viene effettuato da VUS spa sistematicamente mentre solo sui depuratori di potenzialità superiore a 2.000 Abitanti Equivalenti (A.E.) sono effettuate anche indagini analitiche; per il Comune di Spoleto rientra in tale fascia il solo depuratore di Camposalese.

Il depuratore principale è quello di Camposalese a servizio del capoluogo e delle principali frazioni.

2.2 ATMOSFERA E AGENTI FISICI



LE ATTIVITÀ REALIZZATE NEL 2010

Riduzione dell'inquinamento acustico

- Avvio mappatura acustica nell'ambito del progetto RisQAT finalizzata al piano di risanamento acustico.

Riduzione dell'inquinamento elettromagnetico

- Studio, nell'ambito del progetto RisQAT, del campo elettromagnetico sia prodotto da emittenti di radiocomunicazione che da elettrodotti a media ed alta tensione, al fine dell'individuazione dei siti sensibili.

Attuazione del Piano Regionale per il Miglioramento e Mantenimento della Qualità dell'Aria

- Costante monitoraggio della qualità dell'aria anche attraverso la partecipazione al Comitato Tecnico Regionale per il miglioramento e mantenimento della qualità dell'aria. Il comune sottoscrive annualmente il protocollo d'intesa regionale per la riduzione degli inquinanti atmosferici e aderisce alla campagna informativa "Spolveriamo l'aria".



- Migliorare la conoscenza dell'inquinamento al fine di una corretta pianificazione della gestione del territorio.
- Limitare l'inquinamento acustico.
- Realizzare interventi per la riduzione dell'inquinamento elettromagnetico secondo i dati dello studio del campo di cui al paragrafo precedente.
- Attuare il Piano Regionale per il miglioramento e mantenimento della qualità dell'aria.



ARIA

VALUTAZIONE SINTETICA E COMPARATA

INDICATORE	UNITA' DI MISURA	2008	2009	2010	TREND
NO2 Media annua	µg/mc	32	60	33	
O3 Media annua	µg/mc	36	48	42	
PM10 Media annua	µg/mc	27	24	22	

	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	MEDIA ITALIA ¹²	PERUGIA	SPOLETO	STATO
QUALITA' DELL'ARIA	NO ₂ Media annua	µg/mc	37,7	48,3	33	
	O ₃	media annua giorni superamento	31	15,3	0	
	PM10 Media annua	µg/mc	32	27	22	

12) Ecosistema urbano n. XVI e XVII 2010 (dati in corsivo) - Rapporto sulla qualità ambientale dei comuni capoluogo di provincia

CANTIERI APERTI



ATMOSFERA
E AGENTI
FISICI



- **Mappatura acustica**
Costo dell'intervento: 32.000 euro
Completamento: 2011
- **Monitoraggio qualità dell'aria a Santo Chiodo e nell'ambito della rete regionale**
Costo dell'intervento: 32.000 euro annui
Completamento: attività continua



CANTIERI APERTI



- Monitoraggio qualità dell'aria in via Marconi
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2012
- Protocollo d'intesa con aziende private e ARPA per monitoraggio emissioni in atmosfera
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: attività continua
- Piano di riqualificazione della qualità dell'aria in località Santo Chiodo
Costo dell'intervento: 50.000 euro
Completamento: 2012
- Monitoraggio qualità dell'aria zona industriale Madonna di Lugo
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2011
- Comitato tecnico regionale per il risanamento e mantenimento della qualità dell'aria
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: attività continua
- Implementazione e/o aggiornamento della rete della qualità dell'aria
Costo dell'intervento: 15.000 euro
Completamento: 2012
- Monitoraggio campo elettromagnetico degli impianti di telecomunicazione
Costo dell'intervento: 16.000 euro
Completamento: 2011
- Definizione delle distanze di prima approssimazione degli elettrodotti di media e alta tensione
Costo dell'intervento: 14.000 euro
Completamento: 2011

CANTIERI DA AVVIARE



- **Regolamento Acustico Comunale**
Costo dell'intervento: fondi da reperire
Completamento: 2013
- **Piano di risanamento acustico**
Costo dell'intervento: fondi da reperire
Completamento: 2014
- **Piano di controllo e prevenzione inquinamento elettromagnetico (aree sensibili)**
Costo dell'intervento: fondi da reperire
Completamento: 2013

INQUINAMENTO ACUSTICO

Nel 2008 il Consiglio Comunale di Spoleto ha approvato il "Piano di classificazione Acustica" che costituisce un allegato al Piano Regolatore Regionale.

Come fase successiva, la normativa prevede la redazione del Piano di Risanamento Acustico al fine di individuare le zone del territorio comunale in cui sono superati i limiti di immissione.

Azione propedeutica all'individuazione di queste zone è stata la redazione della mappatura acustica finalizzata ad analizzare la distribuzione dei livelli di rumore nelle zone urbane dove è stato riscontrato il superamento dei limiti.

INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Nel 2005 la Regione Umbria ha approvato il "Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria" nel quale il comune di Spoleto è classificato come comune a media urbanizzazione con forte comparto industriale e inserito nel Comparto di Valle.

Per la diffusione dei risultati di monitoraggio e la promozione di azioni per la riduzione degli inquinanti in atmosfera, è attivo il sito web www.spolveriamolara.it, curato da ARPA Umbria.

A Spoleto, grazie ad una convenzione stipulata con ARPA Umbria, il monitoraggio della qualità dell'aria, è effettuato in maniera sistematica dal 1999 con la postazione nell'area industriale di Santo Chiodo e dal 2004 con la postazione di Piazza Vittoria.

Il monitoraggio viene integrato con i risultati di campagne di misura effettuate con mezzo mobile in risposta a situazioni e criticità particolari. Per il dettaglio sulla qualità dell'aria per gli anni 2004-2010 si rinvia alle relazioni disponibili on line al link: www.arpa.umbria.it.

I dati evidenziano un giudizio complessivo di buona qualità dell'aria con un'unica criticità data dal biossido di azoto i cui valori sono prossimi ai valori limite individuati dalla normativa. In ogni caso, nel corrente anno (2011), sono presenti valori tendenti al miglioramento.

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Nel territorio di Spoleto sono presenti sia elettrodotti di alta che di media tensione.

Per quanto riguarda gli impianti di telecomunicazione sono presenti sia stazioni radio base di telefonia mobile che radio-televisivi.

È stato affidato ad Arpa Umbria lo studio per il controllo dei livelli dei campi elettromagnetici al fine di avere un aggiornamento delle sorgenti di inquinamento elettromagnetico presenti sul territorio e per effettuare un monitoraggio complessivo del campo elettromagnetico generato.

L'obiettivo dello studio è quello di controllare i livelli dei campi elettromagnetici e di individuare siti idonei per gli impianti stessi e le aree in cui l'installazione deve essere interdetta, oltre a individuare area che necessitano di risanamento.

2.3 BIODIVERSITÀ FLORA E FAUNA



LE ATTIVITÀ REALIZZATE NEL 2010

Conservazione, recupero e valorizzazione dei sistemi naturali

- Presentazione a valere sul Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 del progetto per la valorizzazione dei boschi di Monteluco in termini di utilità sociale.
- Presentazione a valere sul Piano di Sviluppo Rurale del progetto "Monteluco – Monte Fionchi: i Tesori Natura 2000".
- Progetto pilota "RERU (La Rete Ecologica Regionale) nella Valle Spoletana".



- Considerare l'ambiente come patrimonio e risorsa, aumentando le azioni di salvaguardia e controllo.
- Conservare, recuperare e valorizzare i sistemi naturali locali.
- Valorizzare l'ambiente locale e stimolare una fruizione turistica attenta agli aspetti ambientali e culturali del territorio.

CANTIERI APERTI



- Progetto "RERU nella Valle Spoletana"
Costo dell'intervento: 261.000 euro
Completamento: 2013
- Progetto "Monteluco Monte Fionchi: i tesori Natura 2000"
Costo dell'intervento: 46.500 euro
Completamento: 2012
- Progetto "Valorizzazione dei boschi di Monteluco in termini di utilità sociale"
Costo dell'intervento: 113.926,87 euro
Completamento: 2013
- Piani di gestione dei Siti Natura 2000: osservazioni ai fini della Valutazione Ambientale Strategica in corso
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2012

RERU: La rete ecologica della Regione Umbria...

Nel 2005 la Regione Umbria ha disegnato la biopermeabilità del suo territorio individuando dove è ancora assicurato il libero passaggio delle popolazioni animali al fine di salvaguardare la permeabilità ecologica, ridurre la frammentazione ecologica, diminuire gli impatti dei nuovi interventi a partire dalla loro pianificazione.

...nella Valle Spoletana

Il progetto RERU è un progetto pilota finalizzato a restaurare e valorizzare dal punto di vista ambientale la Valle Spoletana lungo il corso dei torrenti Tessino e Marroggia. Gli interventi rientrano nell'ambito di interesse della rete ecologica della Regione Umbria e consentiranno di potenziare e ricostituire la "galleria" di vegetazione ripariale e di formazioni arboree autoctone lungo i due torrenti, nel tratto ricompreso tra il ponte della Ponzianina e il ponte di Azzano.

Si tratta di opere che permetteranno di migliorare la fruibilità dell'area anche in termini turistico, ricreativi e sportivi poiché il progetto consente la libera fruizione dell'area per tutte le età e quindi per passeggiate a piedi o in mountainbike nonché per praticare diversi sport. Contemporaneamente verrà migliorata anche l'area del ruzzolone e della pista ciclabile lungo il Marroggia collegandola al tracciato della ex-ferrovia Spoleto-Norcia. L'intero progetto è funzionale anche per fini didattici divulgativi e informativi sui temi della conservazione del patrimonio naturalistico e paesaggistico, della biopermeabilità, dei genotipi e germotipi autoctoni. È importante sottolineare che con la realizzazione delle opere verranno eliminate situazioni di degrado, come ad esempio nell'area di Ponte Bari, e si incrementerà la presenza della fauna grazie al potenziamento della disponibilità di risorse rifugio-trofiche e alla eliminazione di ostacoli e barriere al fine di consentire il libero passaggio degli animali.

Il progetto RERU è frutto del lavoro congiunto del Comune di Spoleto, del Dipartimento di Biologia Cellulare ed Animale dell'Università degli Studi di Perugia e del Consorzio di Bonificazione Umbra.

2.4 SUOLO



LE ATTIVITÀ REALIZZATE NEL 2010

Rafforzamento dei sistemi e delle azioni di controllo e vigilanza sul territorio e sui boschi.

- Accordo quadro con la Comunità dei Monti Martani, Serano e Subasio per unire le risorse e intervenire sinergicamente nella gestione del territorio extraurbano massimizzando i risultati.

Riqualficazione degli spazi verdi scolastici.

- Progettazione partecipata degli spazi verdi esterni delle scuole in via Martiri della Resistenza.
- Realizzazione interventi presso l'asilo nido di San Giacomo.

Valorizzazione e gestione del verde pubblico.

- Avvio del censimento del patrimonio arboreo storico.
- Attività di conservazione e incremento del patrimonio arboreo cittadino

Valorizzazione e gestione del verde attrezzato.

- Rilievo di consistenza dei singoli verdi attrezzati frazionali.

Introduzione dei criteri di sostenibilità negli strumenti di pianificazione urbanistica e tradizionali

- Redazione del regolamento edilizio ed approvazione in giunta comunale con recepimento della legge regionale n° 17/2008 "Norme in materia di sostenibilità ambientale degli interventi urbanistici ed edilizi".

Miglioramento della gestione ambientale e del controllo del territorio

- Predisposizione del progetto pilota RERU per la realizzazione di interventi sperimentali di ricostituzione della continuità ecologica.

Recupero e miglioramento dell'ambiente urbano

- Check list e procedura di controllo per l'inserimento di criteri ambientali nella progettazione

Pianificazione del sistema locale e governo dello sviluppo locale

- Quadro strategico di Valorizzazione (QVS) del centro storico: il progetto prevede azioni per la viabilità, mobilità e pianificazione di interventi per valorizzare il centro storico. Nel 2010 si è conclusa la prima fase con la realizzazione di un piano-dossier preliminare in cui sono raccolte tutte le esigenze emerse.

Pianificazione del sistema locale e governo dello sviluppo locale

- Quadro strategico di Valorizzazione (QVS) del centro storico: il progetto prevede azioni per la viabilità, mobilità e pianificazione di interventi per valorizzare il centro storico. Nel 2010 si è conclusa la prima fase con la realizzazione di un piano-dossier preliminare in cui sono raccolte tutte le esigenze emerse.
- Programmi urbani complessi 2 (PUC 2) – Spoleto Piazza delle Eccellenze. Attività di coinvolgimento dei privati per la realizzazione degli interventi per elevare la qualità e la vivibilità del centro storico, il potenziamento delle attività economiche e dei servizi nonché il reinsediamento dei residenti.
- TAC 2: Interventi volti alla promo-commercializzazione turistica di prodotti tematici e prodotti d'area mediante la realizzazione di progetti integrativi collettivi
- Attuazione degli interventi e dei progetti previsti nel Piano di Sviluppo Locale approvato dal GAL (Gruppo di Azione Locale) Valle Umbra e Sibillini e inserito nel Programma Comunitario Leader Plus.

Bonifica e gestione dei siti inquinati

- Riambientazione dell'area di Poreta: acquisizione area al patrimonio comunale.
- Piano per il recupero ambientale delle cave dismesse al fine di risanare le importanti ferite che deturpano il paesaggio.
- Piano di riqualificazione dei territori maggiormente compromessi da attività estrattive e gestione dei rapporti con i gestori delle attività produttive estrattive.

Riduzione dei rifiuti abbandonati sulle aree di proprietà pubblica.

- Piano di bonifica dei siti di proprietà pubblica interessati da abbandono rifiuti, per migliorare la qualità ambientale e ridurre il rischio idrogeologico (in collaborazione con VUS, Consorzio di Bonificazione Umbra, associazione volontaristiche e Protezione Civile)
- Avvio del censimento dei siti pubblici interessati dall'abbandono dei rifiuti con l'avvio del progetto RisQAT.



- Qualificare le aree verdi, con particolare attenzione al verde scolastico.
- Rafforzare i sistemi e le azioni di controllo e vigilanza sul territorio e sui boschi.
- Valorizzare e migliorare la gestione sia del verde pubblico che di quello attrezzato frazionale.
- Riqualificare il territorio per migliorare la qualità della vita anche attraverso l'inserimento di criteri di sostenibilità negli strumenti urbanistici tradizionali (Piano Regolatore Generale)
- Migliorare la gestione ambientale e il controllo del territorio

- *Aiutare la crescita del sistema socio-economico locale, anche mediante strumenti di pianificazione innovativi*
- *Qualificare i siti industriali*
- *Gestire i siti a rischio di incidente rilevante*
- *Bonificare e gestire i siti inquinati*
- *Promuovere la gestione sostenibile e controllo delle attività estrattive*
- *Promuovere la gestione delle criticità sismiche del territorio*



VALUTAZIONE SINTETICA E COMPARATA

INDICATORE	UNITA' DI MISURA	2008	2009	2010	TREND
Siti che restano da bonificare	numero	1	2	0	
Volumi prelevati dalle cave	mc	518.681	441.350	445.710,50	
Superficie verde pubblico totale	mq	294.359	300.684	300.684	

	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	MEDIA ITALIA ¹³	PERUGIA ²⁹	SPOLETO	STATO
IL SISTEMA DEL VERDE	Verde urbano fruibile ¹⁴	mq/abitante	11,8	24,18	7,6	
	Aree verdi totali ¹⁵	mq/Ha	1.315	1.267	I dati disponibili per Spoleto non sono confrontabili	

13) Ecosistema urbano n. XVI e XVII 2010 (dati in corsivo) - Rapporto sulla qualità ambientale dei comuni capoluogo di provincia

14) Verde urbano fruibile - Estensione pro capite di verde fruibile in area urbana

15) Aree verdi totali - Superficie delle differenti aree verdi sul totale della superficie comunale. L'indicatore prende in considerazione

CANTIERI APERTI



- Attuazione del protocollo per la gestione del territorio con la Comunità Montana dei Monti Martani Serano e Subasio
Costo dell'intervento: 40.500 euro
Completamento: 2011
- Progettazione e attuazione di interventi di riqualificazione aree verdi pubbliche
Costo dell'intervento: 160.000 euro
Completamento: 2011
- Avvio del Piano di messa in sicurezza e gestione del patrimonio arboreo storico
Costo dell'intervento: 20.000 euro
Completamento: 2012
- Conservazione e incremento del patrimonio arboreo cittadino
Costo dell'intervento: 29.010 euro
Completamento: 2011
- Bando per la vendita ai fini del taglio secondo i principi della selvicoltura forestale di alcuni boschi di proprietà comunale
Costo dell'intervento: 2.900 euro
Completamento: 2011
- Attuazione del piano di gestione forestale dei boschi di proprietà
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2013
- Analisi per una migliore gestione dei pascoli di proprietà
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2013
- Integrazione del regolamento edilizio in relazione agli approfondimenti su dissesti, elettromagnetismo, acustica e rete ecologica
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2011

- **Approvazione regolamento comunale dell'arredo urbano**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2011
- **Quadro strategico di valorizzazione del centro storico**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2012
- **PIR del centro storico – Il lotto**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2011
- **Potenziamento strutture di controllo del territorio e di vigilanza urbanistico-edilizia e nucleo di controllo**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2012
- **Piano di recupero ambientale cave dismesse area di Poreta**
Costo dell'intervento: 127.932,64 euro
Completamento: 2012
- **Censimento dei siti di proprietà pubblica con abbandono rifiuti**
Costo dell'intervento: 3.000 euro
Completamento: 2011
- **Potenziamento strutture di controllo del territorio e di vigilanza in relazione all'abbandono dei rifiuti**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2012
- **Piano di ripristino dei siti di proprietà pubblica con abbandono dei rifiuti**
Costo dell'intervento: 80.000 euro
Completamento: 2012
- **Check-list e procedura di controllo per l'inserimento di criteri ambientali nella progettazione**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2013
- **Check-list e procedura di controllo dell'attuazione delle prescrizioni applicabili alla gestione di cantiere**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2013

CANTIERI DA AVVIARE

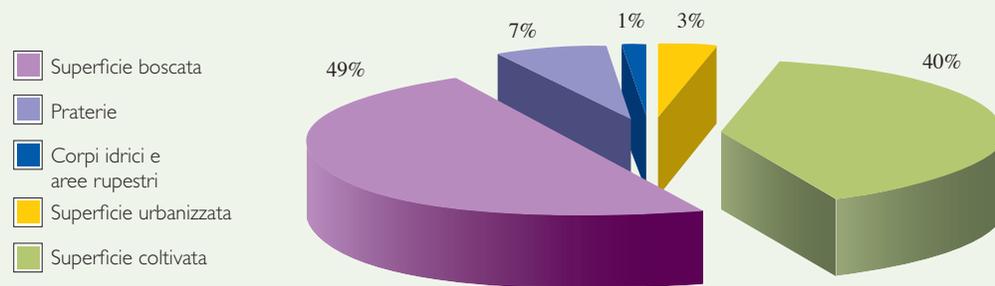


- **Microzonazioni aree urbane**
Costo dell'intervento: finanziamento da reperire
Completamento: 2013
- **Messa in sicurezza frane e dissesti minori in aree abitate e infrastrutture**
Costo dell'intervento: finanziamento da reperire
Completamento: attività continua

L'USO DEL SUOLO

Dal Piano Regolatore del Comune di Spoleto il territorio risulta così ripartito in funzione dell'uso del suolo:

- Superficie urbanizzata: 3,40%
- Superficie coltivata: 40,00%
- Superficie boscata: 48,70%
- Praterie: 6,60%
- Corpi idrici e aree rupestri: 1,30%



LE AREE BOSCHIVE DI PROPRIETA' COMUNALE

La superficie delle aree boschive di proprietà comunale è di 425 ettari pari al 2,5% della superficie totale delle aree boschive (17.052 ettari). Il 78% circa dei boschi sono cedui, mentre il 19% è costituito da fustaie. Il comune di Spoleto è proprietario di circa 420 ettari di bosco e 700 di pascolo di cui oltre il 50% ricadono nei siti natura 2000 (zone a protezione speciale e siti di interesse comunitario). Si può stimare che circa il 10% di pascoli si sta trasformando in bosco. Il comune di Spoleto ha definito il Piano di Gestione Forestale delle sue proprietà ed entro il 2011 avvierà i primi interventi secondo i principi della gestione forestale sostenibile.

IL VERDE PUBBLICO.....

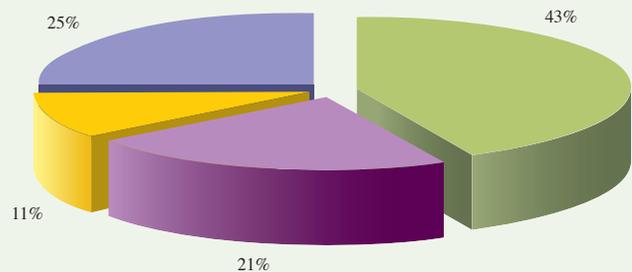
La superficie di verde pubblico nel 2010 risulta pari a 300.684 metri quadrati, registrando un aumento del 3,8% circa rispetto al 2007, corrispondenti a 7,60 metri quadrati disponibili per abitante. Dal 2009 si registra un netto rallentamento nell'incremento della superficie del verde pubblico in quanto gli interventi dell'Amministrazione Comunale sono tesi alla riqualificazione delle aree verdi esistenti piuttosto che alla realizzazione di nuove. Gran parte del verde pubblico viene gestito e mantenuto tramite l'affidamento in global service delle aree verdi e dei viali alberati all'Azienda A.Se. Spoleto spa. Negli ultimi anni il patrimonio arboreo pubblico è stato notevolmente incrementato grazie alla messa a dimora di nuove piante di specie prevalentemente protetta sia per i reimpianti a seguito di abbattimento ai sensi della legge regionale 28/2001 che per la messa a dimora su proprietà pubblica di un albero per ogni nuovo nato.

...e i suoi numeri

INDICATORE	UNITA' DI MISURA	2008	2009	2010
Superficie Parchi e Verdi attrezzati	mq	137.403	129.138	129.138
	mq/ab	3,56	3,29	3,26
Superficie giardini e aiuole	mq	52.991	64.506	64.506
	mq/ab	1,37	1,64	1,63
Verde pubblico gestito da associazioni di cittadini	mq	31.684	31.684	31.684
	mq/ab	0,82	0,80	0,80
Superficie verde scolastico comunale per tipo di scuola	mq	72.281	75.356	75.356
	mq/ab	1,87	1,92	1,90
Superficie verde pubblico totale	mq	294.359	300.684	300.684
	mq/ab	7,62	7,68	7,60
Alberi piantati	Numero	n.d.	334	937
Alberi abbattuti	Numero	0	3	5

VERDE PUBBLICO PER TIPOLOGIA

- Giardini
- Scuole
- Verdi attrezzati
- Parchi



UNA CARTA D'IDENTITÀ ELETTRONICA PER GLI ALBERI DI SPOLETO

A Spoleto ogni albero avrà la sua carta d'identità grazie al progetto "RisQTA - Spoleto Qualità Territorio e Ambiente" finalizzato, tra l'altro, a creare il primo catasto arboreo urbano della città.

Il censimento sarà il primo passo per poter quantificare e qualificare le caratteristiche del patrimonio arboreo che rappresenta una componente di primaria importanza dell'ambiente urbano per le molteplici funzioni che esso svolge, da quelle estetico-ornamentali, climatiche-ecologiche, urbanistiche a quelle sociali e di miglioramento della qualità urbana. Proprio per questo, il censimento e il monitoraggio della popolazione arborea costituiranno la base per gestire tempestivamente le problematiche legate alla sicurezza, alla progettazione ed alla manutenzione del verde pubblico.

Il catasto arboreo, quale strumento fondamentale per garantire la tutela e il buono stato di conservazione degli alberi, in questa prima fase, riguarderà i viali e i giardini del centro storico.

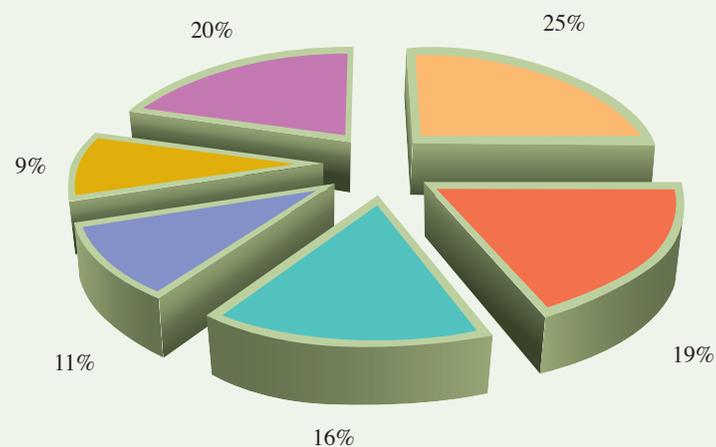
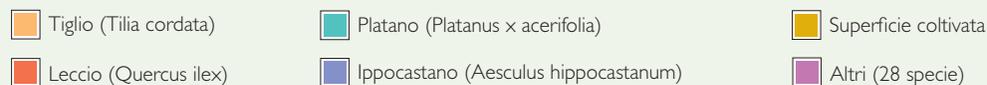
Ad ogni albero non solo verrà attribuito un numero ma si provvederà anche all'identificazione dei singoli esemplari attraverso il posizionamento planimetrico e la georeferenziazione. In ottemperanza al protocollo della Società Italiana di Arboricoltura verranno realizzate schede informatiche contenenti la classificazione botanica, i dati biometrici (altezza, diametro fusto, diametro colletto, diametro chioma, etc.) e i dati identificativi del sito d'impianto (tipologia aiuola, distanze da manufatti, etc.).

Con metodi visivi e meccanici, verrà valutato anche lo stato di salute e di stabilità della pianta al fine di individuare le principali criticità - malattie e/o instabilità - al fine di predisporre immediati interventi di ripristino dei livelli di sicurezza oltre che la realizzazione di programmi pluriennali di gestione del patrimonio arboreo.

La realizzazione del catasto arboreo urbano, consentirà notevoli risparmi al Comune poiché consentirà il passaggio da un regime di manutenzione straordinaria ad un più economico ed efficiente regime di manutenzione ordinaria.

Il censimento del patrimonio arboreo urbano nel 2010 ha interessato 842 alberi, appartenenti a 33 specie vegetali, distribuiti in 25 aree verdi differenti e prevalentemente costituenti alberate lineari su strada.

STRUTTURA ARBOREA PRIMARIA



RISCHIO E DISSESTO IDROGEOLOGICO

Nel Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del 2007 sono state individuate all'interno del territorio del comune di Spoleto alcune zone ad elevato rischio di frana o inondazione. Alcune di queste aree sono state oggetto di studi finalizzati agli interventi per la messa in sicurezza mentre, continuamente, il comune di Spoleto, da sempre sensibile alle attività di prevenzione del rischio, provvede al continuo aggiornamento della conoscenza del rischio idrogeologico nel territorio. In particolare, ha contribuito alla realizzazione degli studi idraulici che hanno portato alla redazione del primo aggiornamento del Piano Bacino del fiume Tevere, attualmente in fase di approvazione.

Nell'ambito dei fenomeni di inondazione sono state individuate alcune zone che presentano un rischio elevato per la presenza di un tessuto urbano sviluppato all'interno e nell'immediata periferia di Spoleto. Si tratta dell'area urbana dei torrenti Tessino e Tessinello nonché dell'area San Venanzo-Pontebari e Fosso Marroggiolo.

Nel comune di Spoleto sono presenti dei fenomeni diffusi di instabilità legati ad eventi franosi e zone a rischio di esondabilità. Le principali aree a rischio frana censite nel comune sono quattro: Ancaiano, Bazzano, Montemartano e San Severo. Esistono però anche altre aree a rischio, come ad esempio, la strada denominata "Giro dei Condotti", l'area dello stadio comunale e l'area di Pincano.

Grazie al 'censimento dei fenomeni gravitativi minori e conseguente definizione del rischio', avviato nel 2010, entro l'anno corrente sarà disponibile la cartografia completa dei corpi di frana e di rischio che consentirà di integrare le informazioni già presenti nel vigente Piano Regolatore.

ATTIVITA' ESTRATTIVE E SITI CONTAMINATI

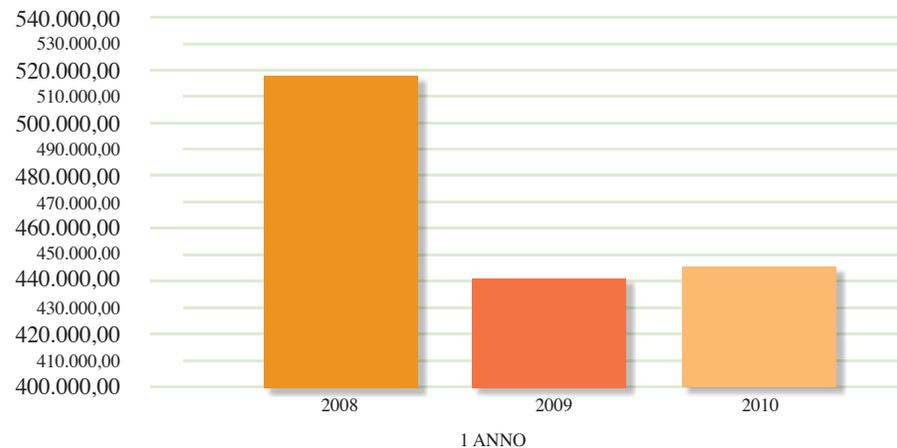
Il comune di Spoleto si è dotato del Piano comunale delle attività estrattive per un migliore controllo delle stesse. Nel territorio comunale esistono circa 31 siti di cava che nel corso degli ultimi anni hanno subito un destino diverso. Infatti, la maggior parte di questi siti sono "vecchie cave di prestito" oggi dismesse che in parte hanno subito un naturale e accettabile reinserimento ambientale e in parte necessitano di interventi mirati di riqualificazione.

Nel territorio comunale sono quattro le cave attive:

- in località Santo Chiodo di proprietà della ditta Cementir Italia S.r.l.
- in località S. Martino in Trignano di proprietà della ditta Cementir Italia S.r.l.
- in località Vallocchia di proprietà della Tecnocal S.r.l.
- in località Poreta di proprietà della ditta Marcucci Alfio snc.

Di seguito si riporta un prospetto che evidenzia i volumi prodotti negli anni 2008, 2009 e 2010.

INDICATORE	UNITA' DI MISURA	2008	2009	2010
	Mc	518.687,00	441.350,00	445.710,50



Nel rispetto della normativa vigente e in linea con l'attenta politica che l'Amministrazione comunale sta mettendo in atto nell'ambito della tutela dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile, è in procinto la realizzazione di un progetto pilota di riqualificazione territoriale.

Nel comune di Spoleto sono stati individuati dal Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate tre 'siti contaminati' di cui due di competenza privata (Italmatch Chemicals s.p.a. e Stabilimento militare di munizionamento terrestre) e uno di competenza pubblica (area S. Giovanni di Baiano).

La zona industriale di Santo Chiodo è stata invece inserita tra le aree da sottoporre a specifico monitoraggio.

RIFIUTI ABBANDONATI

La qualità ambientale del territorio spoletino è minacciata dal susseguirsi di episodi di abbandono di rifiuti su proprietà pubbliche. L'accumulo di rifiuti – per lo più speciali o ingombranti – se da un lato costituisce un vero e proprio sfregio all'ambiente, dall'altro può rappresentare un pericolo per la comunità, sia per il tipo di materiali (rifiuti tossici) che per i luoghi dove sono abbandonati (fiumi e torrenti)

Anche nel 2010 è proseguito il progetto di bonifica di questi siti, avviato nel 2002 in collaborazione con la Comunità Montana dei Monti Martani – Serano e Subasio, Consorzio di Bonificazione Umbra, Associazione Nazionale Carabinieri, Associazione cinofila "Le Aquile" e Nucleo di protezione civile di Spoleto.

Nel 2010, inoltre, è stato realizzato il monitoraggio dei siti di abbandono dei rifiuti su proprietà pubblica che ha permesso di individuare tra tutti i siti censiti quelli che, per le tipologie precedentemente indicate, presentano particolari rischi ambientali, in prospettiva di una loro completa bonifica. In questo modo è stato possibile riverificare anche lo stato dei luoghi a distanza di tempo dalla precedente bonifica. I siti rivisitati sono stati 40 mentre i nuovi siti identificati sono 18. Dall'analisi dei risultati del censimento sono emersi 18 siti di particolare pericolosità idrogeologica ed ambientale che per la loro ubicazione e per la tipologia dei rifiuti che li compongono dovranno essere prioritariamente bonificati.

Un caso a parte merita l'area di S. Antimo, presso Monteluca, dove giace in completo abbandono il complesso alberghiero ex Hotel del Matto (ex Park Hotel). Il rischio ambientale per l'intera area è alto in quanto nel corso del tempo l'azione vandalica ha gravemente danneggiato le strutture, con lo spargimento di ogni sorta di materiale all'esterno e per il concreto rischio di incendio degli edifici e della vegetazione circostante.

3

CONSUMO E PRODUZIONI SOSTENIBILI

3.1 STRUMENTI VOLONTARI DI GESTIONE SOSTENIBILE



LE ATTIVITA' REALIZZATE NEL 2010

Coordinamento e creazione di una sinergia tra gli strumenti volontari di gestione ambientale adottati dal comune.

- *Coordinamento delle fasi che hanno caratterizzato i singoli processi di Agenda 21 Locale, Contabilità e Certificazione ambientale per una maggiore funzionalità e complementarità.*
- *Individuazione di un set definito di indicatori funzionali a tutti gli strumenti di gestione ambientale attivati negli ultimi anni dal Comune e realizzazione di una procedura sistematica di acquisizione e archiviazione dei dati necessari al loro calcolo.*

Mantenimento della certificazione del sistema di gestione ambientale del comune

- *Attuazione di una procedura per lo smaltimento dei rifiuti speciali interni all'Ente (iscrizione SISTRI)*
- *Certificazione UNI En ISO 141001 per tutte le direzioni del Comune di Spoleto.*

Messa a regime del sistema di contabilità ambientale

- *Redazione del bilancio ambientale 2009 e 2010 con le linee previsionali 2011 (dati disponibili on line).*

Riduzione degli impatti ambientali dell'Ente

- *Riduzione del consumo energetico (energia e calore), idrico e cartaceo secondo gli obiettivi annuali del Programma Ambientale.*

Incremento degli acquisti verdi pubblici

- *Definizione di criteri omogenei per acquisti verdi ai sensi della normativa vigente con redazione del piano triennale 2011-2014 per il raggiungimento del 30% di acquisti verdi pubblici sul totale degli acquisti.*

Utilizzazione delle nuove tecnologie per incrementare il dialogo con l'istituzione

- *Utilizzo di internet e streaming per dialogare con la cittadinanza*

Promozione del turismo sostenibile

- *Fattiva e rinnovata collaborazione con la Consorzio Albergatori Spoleto e incontri con stakeholders privati (strutture ricettive, di ristorazione, agenzie di viaggi...)*
- *Realizzazione di nuove guide del comprensorio in italiano, inglese, francese e tedesco.*



OBIETTIVI

STRUMENTI VOLONTARI DI GESTIONE SOSTENIBILE

- Promuovere lo sviluppo sostenibile della città integrando ed armonizzando i diversi strumenti di gestione ambientale.
- Mantenere la Certificazione del Sistema di Gestione Ambientale del Comune secondo la norma ISO 14001:2004.
- Conseguire la Registrazione EMAS.
- Limitare al minimo dei consumi di materie prime, privilegiando uno stile operativo sobrio e l'acquisto di materiali ecologici e/o riciclati.
- Mettere a regime il sistema di Contabilità Ambientale.
- Ridurre gli impatti ambientali dell'Ente e incrementare gli acquisti verdi pubblici.
- Gestire secondo criteri di eco-compatibilità il patrimonio comunale.
- Promuovere il turismo sostenibile e la diffusione di uno stile di ospitalità coerente con i suoi principi.
- Consolidare la filiera corta dei mercati.
- Creazione e valorizzazione del marchio di dimensione comunale (DECO) per prodotti di qualità.



CERTIFICAZIONE

VALUTAZIONE SINTETICA E COMPARATA

INDICATORE	UNITA' DI MISURA	2008	2009	2010	TREND
Scuole coinvolte nell'educazione ambientale	numero	3	3	4 (Progetto VUS) 5 (Laboratorio scienze terra)	
Alunni coinvolti nell'educazione ambientale	numero	1.100	1.100	500 (Progetto VUS) 500 (Laboratorio scienze terra)	
Mezzi a basso impatto dell'ente /totale dei mezzi	numero	0	0	11/45	
Acquisti Verdi Pubblici	Carta	%	50	100	
	Arredi	%	0	50	
	Prodotti igienico- sanitari e di pulizia	%	0	0	10

CANTIERI APERTI



- Riorganizzazione della rete dei verdi attrezzati
Costo dell'intervento: 5.000 euro
Completamento: 2012

STRUMENTI VOLONTARI DI GESTIONE SOSTENIBILE

- Approvazione Piano di Gestione Ambientale
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2011
- Mantenimento certificazione UNI EN ISO 14001
Costo dell'intervento: 6.000 euro
Completamento: attività continua
- Registrazione EMAS
Costo dell'intervento: 9.000 euro
Completamento: 2015
- Redazione bilancio ambientale consuntivo 2011 e preventivo 2012
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2012
- Adeguamento normativo degli edifici di proprietà
Completamento: attività continua
- Regolamento per la definizione di criteri omogenei per gli acquisti verdi
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2013
- Prosecuzione piano triennale acquisti verdi
Completamento: attività continua
- Istruzioni operative per l'incentivazione dell'uso della telematica nei rapporti interni ed esterni
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: attività continua
- Valorizzazione della rete sentieristica locale e della pista ciclabile
Costo dell'intervento: 300.000 euro
Completamento: 2013

CONSUMO E PRODUZIONI SOSTENIBILI

- Attività di sensibilizzazione strutture ricettive tramite linee guida per il turismo eco-sostenibile
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2013
- Educazione ambientale attraverso la promozione dell'opuscolo "Spoleto per la scuola" e dell'iniziativa omonima
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: attività continua
- Avvio fase sperimentale progetto PIEDIBUS in capo alla ASL3 nell'ambito del quale il Comune collabora fattivamente
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2012
- Promozione e valorizzazione attività ecocompatibili (bandi verdi e incentivi)
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: attività continua
- Attività di sensibilizzazione – Consiglio dei Bambini
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: attività continua
- Progetti di educazione ambientale (Laboratorio di Scienze della Terra)
Costo dell'intervento: 10.000 euro nell'ambito della convenzione per l'affidamento della gestione dell'Ecomuseo geologico minerario di Spoleto.
Completamento: 2012
- Attuazione del protocollo per la gestione del territorio con la Comunità Montana dei Monti Martani Serano e Subasio
Costo dell'intervento: 40.500 euro
Completamento: 2011
- Progettazione e attuazione di interventi di riqualificazione aree verdi pubbliche
Costo dell'intervento: 160.000 euro
Completamento: 2011
- Avvio del Piano di messa in sicurezza e gestione del patrimonio arboreo storico
Costo dell'intervento: 20.000 euro
Completamento: 2012
- Conservazione e incremento del patrimonio arboreo cittadino
Costo dell'intervento: 29.010 euro
Completamento: 2011

- Bando per la vendita ai fini del taglio secondo i principi della selvicoltura forestale di alcuni boschi di proprietà comunale
Costo dell'intervento: 2.900 euro
Completamento: 2011
- Attuazione del piano di gestione forestale dei boschi di proprietà
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2013
- Analisi per una migliore gestione dei pascoli di proprietà
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2013
- Integrazione del regolamento edilizio in relazione agli approfondimenti su dissesti, elettromagnetismo, acustica e rete ecologica
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2011
- Approvazione regolamento comunale dell'arredo urbano
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2011
- Quadro strategico di valorizzazione del centro storico
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2012
- PIR del centro storico – Il lotto
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2011
- Potenziamento strutture di controllo del territorio e di vigilanza urbanistico-edilizia e nucleo di controllo
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2012
- Piano di recupero ambientale cave dismesse area di Poreta
Costo dell'intervento: 127.932,64
Completamento: 2012
- Censimento dei siti di proprietà pubblica con abbandono rifiuti
Costo dell'intervento: 3.000
Completamento: 2011
- Piano di ripristino dei siti di proprietà pubblica con abbandono dei rifiuti
Costo dell'intervento: 80.000 euro
Completamento: 2012

- Check-list e procedura di controllo per l'inserimento di criteri ambientali nella progettazione
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2013
- Check-list e procedura di controllo dell'attuazione delle prescrizioni applicabili alla gestione di cantiere
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2013

CERTIFICAZIONE UNI EN ISO 14001

Il 2010 è stato l'anno in cui il **Comune di Spoleto** ha completato, per tutte le sue direzioni, il percorso di certificazione **UNI EN ISO 14001**, completando anche la procedura che lo porterà ad avviare l'iter di registrazione **EMAS** nel 2011.

Grazie ai finanziamenti del progetto
"RisQAT Spoleto Qualità Territorio e Ambiente
- per un governo consapevole delle risorse locali nell'ottica dello sviluppo sostenibile"
è stato avviato il percorso per la definizione del Piano di Gestione Ambientale (PGA), a seguito del finanziamento del progetto.



APPALTI ED ACQUISTI VERDI

Tra i vari strumenti a disposizione delle politiche per lo sviluppo sostenibile quello degli Appalti ed Acquisti Verdi (Green Public Procurement GPP) è il più efficace nell'incidere sugli stili di vita dei singoli e delle organizzazioni e nel ri-orientare la produzione in direzione della sostenibilità. Il Comune di Spoleto ha definito uno specifico obiettivo di miglioramento ambientale approvando già nel 2007 le "Disposizioni di indirizzo per appalti ed acquisti verdi del Comune di Spoleto", un primo passo per l'incremento di almeno il 2% annuo della quota di acquisti verdi sul totale delle forniture del Comune di Spoleto. Nelle gare relative alle forniture ordinarie 2008 l'Ufficio Provveditorato ha previsto un incremento delle categorie di acquisto verde, a partire dalle cancelleria per poi estendere, nel 2009, i criteri anche ai prodotti per l'igiene. Si intende raggiungere un incremento del 10 % della quota di acquisti verdi sul totale degli acquisti nel 2010.

RIDUZIONE DELL'USO DELLA CARTA

La politica volta alla riduzione significativa dell'utilizzo della carta si è attuata nelle ordinarie attività amministrative dell'Ente nei seguenti modi:

- 1) Comunicazioni interne solo via e-mail;
- 2) Comunicazioni stampate fronte/retro;
- 3) Programma "Amico Work Flow" per la gestione telematica di tutti gli atti amministrativi evitando l'uso di 57.356 fogli di carta, pari a circa 110 risme di carta.
- 4) Consegna della busta-paga mensile tramite la posta elettronica interna, al posto dell'invio cartaceo presso la propria residenza. Si consideri che il Comune di Spoleto ha circa 250 dipendenti per cui si è avuto un risparmio di 3.000 fogli pari a circa 6 risme di carta.
- 5) Nel 2008 sono state definite le procedure per l'invio alla Tesoreria Comunale tramite flussi informatici di strumenti finanziari quali le reversali e i mandati di pagamento, anziché invii cartacei che oggi consistono in 12.000 mandati/anno, 3.800 reversali/anno, oltre che in 1.500 stampe riepilogative.
- 6) Nel 2009 è stato avviato il processo per il decentramento del Protocollo volto alla razionalizzazione delle risorse e al miglioramento del servizio dell'Amministrazione stessa.

TURISMO SOSTENIBILE

Per quanto riguarda lo sviluppo di forme di turismo sostenibile, sono presenti sul territorio comunale 5,2 chilometri di piste ciclabili turistiche e 4 parcheggi con posti per i camper. Di questi 3 sono a pagamento ed 1 è libero, con allaccio idrico e per fognatura presenti.

Si riporta di seguito l'elenco delle aree di sosta per i camper:

- 1) 'Campo Boario' via dei Filosofi - posti 50 - GRATUITO - pozzetto di scarico
- 2) 'Strada romana' - posti 7 - A PAGAMENTO
- 3) 'Viale dei Cappuccini' - posti 22 - A PAGAMENTO
- 4) 'Ponzianina' - posti 22 - A PAGAMENTO

3.2 RIFIUTI



LE ATTIVITA' REALIZZATE NEL 2010

Pianificazione ed introduzione dei sistemi di raccolta differenziata in tutto il territorio comunale, concordemente con l'ATI Umbria 3 e la VUS S.p.A.

- Partecipazione nella redazione del piano d'ambito dei rifiuti

Invito al riutilizzo e al riciclaggio dei materiali, al contenimento della produzione dei rifiuti, all'incremento della differenziata e ampliamento del servizio di raccolta porta a porta.

- Prosecuzione del progetto *Tris* per l'incremento della raccolta differenziata avviato nel 2009 in collaborazione con la VUS S.p.A. che ha previsto lo sviluppo, il potenziamento e l'estensione della raccolta differenziata porta a porta per le utenze domestiche. Le famiglie servite sono 4.988 su un totale di 16.473 (pari al 30%).

Contenere la produzione di rifiuti e incentivare comportamenti 'virtuosi'

- Predisposizione del 'piano di sconto' per un sistema incentivante delle utenze virtuose.

Decremento dei rifiuti abbandonati sulle aree di proprietà pubblica.

- Piano di bonifica dei siti di proprietà pubblica interessati da abbandono dei rifiuti al fine di migliorare la qualità ambientale incidendo anche sul rischio idrogeologico (in collaborazione con la VUS S.p.A., il Consorzio di Bonificazione Umbra, la Comunità Montana dei Monti Martani, Serano e Subasio, le associazioni volontaristiche e la Protezione Civile).
- Avvio del censimento dei siti pubblici interessati dall'abbandono dei rifiuti con l'avvio del progetto *Ris QAT*.



RIFIUTI

- Pianificare ed introdurre sistemi di raccolta differenziata in tutto il territorio comunale concordemente con l'ATI Umbria 3 e la VUS S.p.A.
- Incrementare la raccolta differenziata.
- Incoraggiare il riutilizzo ed il riciclaggio dei materiali, il contenimento circa la produzione di rifiuti, l'incremento della differenziata e l'ampliamento del servizio porta a porta (da realizzare tramite la VUS S.p.A.)
- Incentivare la minore produzione di rifiuti unitamente al riutilizzo e riciclo dei materiali.
- Incentivare comportamenti "virtuosi"
- Ridurre i rifiuti abbandonati sulle aree di proprietà pubblica



VALUTAZIONE SINTETICA E COMPARATA

INDICATORE	UNITA' DI MISURA	2008	2009	2010	TREND
Raccolta differenziata	%	28,2%	26,4%	30%	
Rifiuti indifferenziati	Kg	18.158.334	18.007.701	17.712.860	
Rifiuti indifferenziati pro-capite al giorno	Kg/abitante	1,83	1,74	1,24	

	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	MEDIA ITALIA ¹⁶	PERUGIA	SPOLETO	STATO
PRODUZIONE RIFIUTI	Rifiuti urbani pro capite	kg/abitante/anno	598	719	648	
RACCOLTA DIFFERENZIATA	Raccolta differenziata	%	29,9	33	30	

16) Ecosistema urbano n. XVI e XVII 2010 (dati in corsivo) - Rapporto sulla qualità ambientale dei comuni capoluogo di provincia

CANTIERI APERTI



- **Prosecuzione progetto Tris per incremento raccolta differenziata (tramite VUS S.p.A.)**
Costo dell'intervento: trasferimenti a VUS S.p.A.
Completamento: 2013
- **Adesione campagna di comunicazione regionale per la promozione della raccolta differenziata**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2011

- **Comunicazione e sensibilizzazione per la riduzione dell'abbandono rifiuti**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2013
- **Adeguamento centro di raccolta di S. Chiodo ai sensi del D.M. 8/4/2008 e smi**
Costo dell'intervento: 65.490 euro
Completamento: 2012
- **Revisione IO07- Gestione rifiuti speciali e pericolosi prodotti dall'ente e SISTRI**
Costo dell'intervento: trasferimenti a VUS S.p.A.
Completamento: attività continua

LA GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI

Dal 2006 il comune di Spoleto ha affidato la gestione del servizio integrato dei rifiuti urbani alla società VUS S.p.A. che svolge le seguenti attività:

- lavaggio e spazzamento del suolo pubblico;
- raccolta e trasporto dei rifiuti solidi urbani;
- raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati;
- recupero e smaltimento dei rifiuti urbani e assimilati.

Il servizio di spazzamento si divide in moduli (=aree). Nel centro storico alcune zone vengono servite da spazzamento meccanizzato, altre da spazzamento manuale. L'area urbana fuori dalle mura e le frazioni vengono servite da spazzamento meccanizzato. Nel centro storico è previsto anche il lavaggio delle vie dal guano dei piccioni, la pulizia delle caditorie e il taglio dell'erba. Nel servizio di spazzamento è compreso anche lo svuotamento dei cestini.

Il servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani indifferenziati avviene mediante raccolta stradale, successivo trasporto e scarico agli impianti di recupero o smaltimento. I rifiuti raccolti vengono trasportati all'impianto di selezione e compostaggio di Casone, a Foligno. Qui avviene la selezione, ad oggi l'impianto recupera il 12% di quello che entra. I rifiuti che rimangono dopo il trattamento vengono trasportati nella discarica di Sant'Orsola, nel comune di Spoleto. Con l'approvazione e avvio del nuovo progetto di raccolta differenziata è in itinere una modifica anche della raccolta dei rifiuti indifferenziati.

Dal 2003 nella zona industriale di Santo Chiodo è attivo anche un centro di raccolta in grado di ricevere i seguenti materiali differenziati:

- carta e cartone
- vetro
- imballaggi di plastica
- lattine in alluminio e banda stagnata
- rifiuti ingombranti di origine domestica
- farmaci scaduti
- contenitori etichettati con T(teschio) o F (fiamma)
- pile
- cartucce vuote e nastri per stampanti
- legno
- erba falciata, foglie e potature
- vestiti e scarpe
- olio minerale di origine domestica
- olio alimentare
- batterie auto derivanti da attività artigianali, commerciali e industriali
- calcinacci di origine domestica, lavandini e sanitari non derivanti da attività artigianali, commerciali, industriali e imprese edili
- pneumatici di auto non derivanti da attività artigianali, commerciali e industriali.

L'accesso alla stazione è consentito ai cittadini residenti nel territorio dell'ATI 3 Umbria (Spoleto, Foligno, Valnerina) e alle ditte operanti nello stello territorio regolarmente iscritte al ruolo per il pagamento della tassa sui rifiuti solidi urbani. I primi beneficiano di una riduzione sulla tassa in relazione al quantitativo di rifiuti ivi portati, con un tetto massimo pari al 20% della tassa ed una soglia minima di quantità; le ditte non beneficiano di alcuno sconto.



TRASPORTI SOSTENIBILI



LE ATTIVITA' REALIZZATE NEL 2010

Promozione della mobilità urbana senza barriere

- Mappatura delle criticità e interventi per l'abbattimento delle barriere architettoniche.
- Prosecuzione stralci funzionali del progetto "Spoleto città aperta all'uomo ovvero città senz'auto".
- Redazione del Progetto per la "Passerella pedonale in Via dei Filosofi: completate le opere strutturali ed edili" e avvio iter di approvazione .
- Realizzazione sistema di mobilità Progetto 30 (marciapiedi, attraversamenti pedonali protetti, limitatori di velocità).
- Messa in sicurezza di alcuni tratti stradali in prossimità di scuole e attività che vedono una forte affluenza di cittadini, mediante la realizzazione di tratti di marciapiedi ed adeguati sistemi di sicurezza.

Rotatorie

- Realizzazione rotatoria viale Guglielmo Marconi. La realizzazione delle rotatorie ha consentito la fluidificazione del traffico veicolare riducendo gli impatti sia in termini di emissioni in atmosfera sia in termini di qualità della vita.

Integrazione del sistema di mobilità alternativa per l'accessibilità e fruibilità del centro storico

- Nuova disciplina della circolazione nella zona a traffico limitato (ZTL) e relativa comunicazione.
- Installazione software di gestione per il controllo degli accessi nella ZTL.
- Progettazione di un sito specializzato alla gestione della viabilità.
- Realizzazione di un sito interno di consultazione (struttura dati, interfaccia tipo) inclusi una prima serie di servizi di interrogazione e consultazione.
- Individuazione delle aree di sosta riservate ai residenti, nonché delle nuove aree la cui sosta è subordinata al pagamento di una tariffa ed individuazione delle nuove tariffe.
- Informazione alla popolazione sulla nuova disciplina della sosta nel centro storico.

Riorganizzazione del trasporto pubblico

- Costituzione della holding dei trasporti UMBRIA TPL e MOBILITÀ S.p.A.. Operativa dal primo dicembre 2010 la società umbra di trasporto pubblico è nata dalla fusione delle aziende operanti sul territorio regionale (APM, ATC, SSIT e FCU) nell'ambito di una più generale riforma dei servizi pubblici locali.

Realizzazione del riassetto della viabilità relativa al centro

- Istituzione di varchi per l'accesso al centro storico, sia in via Belli che in viale Matteotti, in prossimità dei due ingressi alla zona a traffico limitato.
- Messa in funzione dei varchi elettronici e collaudo.



OBIETTIVI

CLEANTECH

A fronte dei dati emersi dal progetto Cleantech (cfr. pag....) risulta quanto mai importante ai fini della sostenibilità ambientale una politica volta alla razionalizzazione e limitazione del traffico in tutto il territorio comunale con particolare riferimento al centro storico.

In tal senso il progetto di mobilità alternativa è il più importante fra i progetti nel campo della mobilità avviati dall'Amministrazione comunale.

In particolare, tra gli obiettivi si prevede di:

- Completare il parcheggio e le scale mobili di via della Posterna entro giugno 2012, prima dell'inaugurazione del Festival dei due Mondi.
- Promuovere la mobilità urbana senza barriere
- Assicurare il raccordo con il territorio e le frazioni attraverso servizi pubblici
- Mitigare gli impatti del traffico attraverso la riorganizzazione del trasporto pubblico e di quello veicolare, con particolare attenzione alla fruizione del centro storico.
- Contenere il traffico veicolare
- Integrare i primi 10 chilometri di pista ciclabile extraurbana con il collegamento al terminal di Crocemarroggia
- Collegare la pista ciclabile Spoleto-Assisi con il tracciato della ex-ferrovia Spoleto-Norcia.



TRASPORTI

VALUTAZIONE SINTETICA E COMPARATA

INDICATORE	UNITA' DI MISURA	2008	2009	2010	TREND
Posti in parcheggi scambiatori	numero	414	414	547	
Viaggiatori trasportati dal servizio di trasporto pubblico urbano	numero	1.345.858	1.219.254.	1.124.256	

	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	MEDIA ITALIA ¹⁷	PERUGIA	SPOLETO	STATO
TRASPORTO PRIVATO	Tasso di motorizzazione auto	auto /100 abitanti	60,3	69	65,51	
	Tasso di motorizzazione moto	moto /100 abitanti	11,8	10	9,75	
	Qualità ambientale parco auto	% euro 3 e 4 su auto	51	50	43,70	
TRASPORTO PUBBLICO	Offerta	km-vettura abitante/anno	31	43	9,52	
	Inquinamento	g CO2/passeggero	403	430	95,18	
MOBILITA' CICLABILE	Indice ciclabilità	m equivalenti /100 abitanti	8	3,6	13,14	

¹⁷) Ecosistema urbano n. XVI e XVII 2010 (dati in corsivo) - Rapporto sulla qualità ambientale dei comuni capoluogo di provincia

CANTIERI APERTI



- **Mobilità alternativa: completamento del parcheggio e dei percorsi meccanizzati di via della Posterna.**

Sono in corso i lavori per la realizzazione del parcheggio e dei percorsi meccanizzati di via della Posterna. Il parcheggio per 452 posti auto, distribuito su tre piani, è quasi completamente interrato e completamente privo di barriere architettoniche. Sulla sommità del parcheggio sorgono locali per circa 2.500 metri quadri destinati ad attività commerciali e servizi. Dal parcheggio partono due percorsi meccanizzati, uno con scale mobili ed uno con tapis roulant ed ascensori. Le uscite dei percorsi meccanizzati sono a piazza Moretti, piazza Pianciani, Via Saffi, piazza Campello.

- **Bretella Ponte Canale via Blasioli**

per eliminare l'isolamento dei cittadini di San Giovanni di Baiano che risiedono a monte della ferrovia a seguito della chiusura del passaggio a livello.

Costo dell'intervento: 725 mila euro di cui 600 mila reperiti attraverso un mutuo e 125 mila utilizzando una parte del contributo regionale concesso per le opere di compensazione del disagio ambientale causato dalla discarica di Sant'Orsola.

Completamento: 2013

- **Governo dei processi di riorganizzazione dei trasporti pubblici.**

Costo dell'intervento: in economia.

Completamento: 2012

- **Progettazione e realizzazione barriere fonometriche scuole di via Martiri della Resistenza.**

Costo dell'intervento: 98 mila euro

Completamento: 2012

SPOLETO CITTÀ APERTA ALL'UOMO, OVVERO CITTÀ SENZA AUTO.

Il progetto di mobilità alternativa punta a fare del centro storico di Spoleto, addossato al colle Sant'Elia, un luogo senza salite e con i principali punti di interesse raggiungibili tramite percorsi pedonali non superiori ai 200/300 metri.

Sono già stati realizzati i parcheggi della Spoleto Sfera e del Tiro a Segno e prima dell'edizione 2012 del Festival dei due Mondi verrà completato anche il parcheggio della Posterna.

I tre grandi parcheggi, hanno una capienza complessiva di quasi 1000 posti auto, 33 posti per camper, 13 posti per autobus e un reticolo di percorsi meccanizzati che risalgono l'acropoli su tre direttrici e lasciano i pedoni nei pressi dei principali punti di erogazione dei servizi e di valore turistico, economico, culturale.

Il progetto nel suo complesso consentirà di ottenere una riduzione dell'inquinamento nel centro storico di oltre 630 tonnellate equivalenti di ossido di carbonio, un risparmio energetico di 670 tonnellate di combustibile ed il recupero all'uso quotidiano di tre ettari di superficie di piazze e strade, attualmente occupati dalla sosta di vetture. Importante, inoltre, è il beneficio in termini di abbattimento dei rumori derivanti dalla riduzione del traffico automobilistico.

Per la sua valenza in termini di sostenibilità il progetto è sempre stato al centro dell'attenzione della Regione Umbria, del Ministero dell'Ambiente e dei Trasporti e ha ottenuto il premio OCSE per le 'Best Practices' a fronte di 50 progetti presentati dai 43 Paesi dell'OCSE.

Costo complessivo: 60 milioni di euro

Costo dell'intervento via Posterna: 25.652.435 euro.

Completamento: 2012.

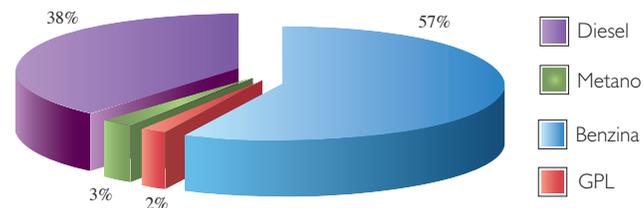
I NUMERI DEL TRASPORTO SOSTENIBILE A SPOLETO.....

Attraverso il progetto *Cleantech* è stato possibile stimare il 'parco veicolare' e i relativi consumi di carburante nel comune di Spoleto.

Questi i dati emersi:

Veicoli immatricolati: 32.963

- **Veicoli a benzina:** 18.840 (57%)
- **Veicoli a diesel:** 12.546 (38%)
- **Veicoli a metano:** 813 (3%)
- **Veicoli a GPL:** 764 (2%)



Le automobili immatricolate nel Comune di Spoleto sono 25.926 in massima parte alimentate a benzina e solo una minima parte è euro 4. Migliore è la situazione per le auto alimentate a metano e per quelle alimentate a diesel mentre, nel caso delle auto a GPL, la maggior parte sono euro 0.

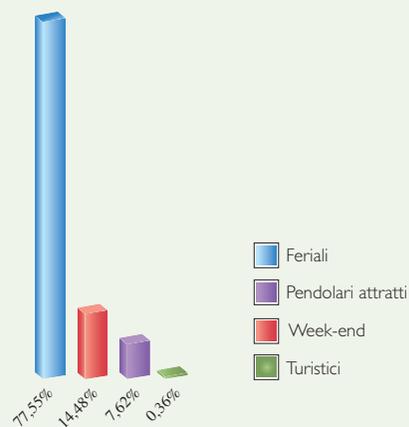
Rispetto alla normativa comunitaria sulle emissioni inquinanti si registra che i veicoli non catalizzati e non ecodiesel (classe euro 0) sono:

- il 25% del parco auto a benzina e solo il 5% del parco auto diesel.
- Il 25% del parco autobus destinato al TPL e il 33% degli autobus privati.
- il 54% dei veicoli industriali pesanti contro il 21% dei veicoli leggeri.
- il 57% dei motocicli

Nel Comune di Spoleto sono immatricolate 25.926 automobili in massima parte alimentate a benzina. Probabilmente proprio a causa del gran numero di auto alimentate a benzina, ancora solo una minima parte di esse è euro 4.

I NUMERI DEL TRASPORTO SOSTENIBILE A SPOLETO.....

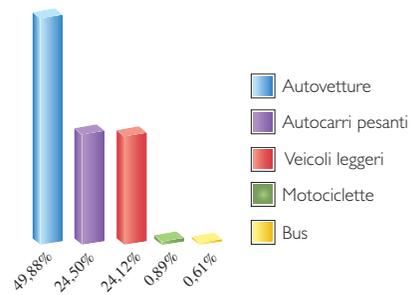
Dall'indagine nel comune di Spoleto annualmente si spostano 153,7 milioni auto-km e 3,4 milioni moto-km. Il grafico seguente mostra la ripartizione percentuale dei km percorsi annualmente dai residenti, ripartiti tra giorni feriali e week-end, dai pendolari attratti e dai turisti:



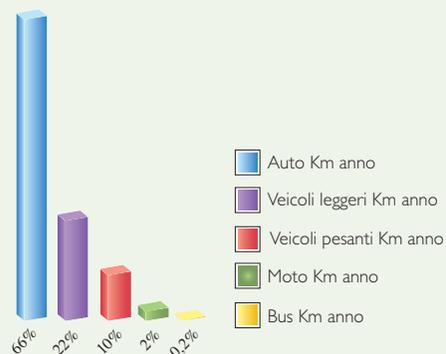
Per quanto riguarda il trasporto pubblico i 376.800 bus-km anno derivano dall'analisi dei percorsi delle 12 linee extra-urbane e delle linee urbane operative a Spoleto:

- Circolare G Spoleto - San Giacomo;
- Circolare G Spoleto - Cortaccione;
- Navetta Centro Spoleto
- Circolare D Spoleto.

L'attività di trasporto sul territorio comunale dà invece una stima complessiva pari a 232 milioni le vetture km. Il grafico sottolinea la bassa incidenza del trasporto pubblico sul carico di traffico, che è principalmente dato invece da autovetture private, seguite da veicoli leggeri.



Qui a fianco viene evidenziata la ripartizione percentuale delle emissioni comunali di CO2 (modulo di calcolo Copert 4) che ovviamente rispecchia lo spaccato della ripartizione vetture/km nel Comune di Spoleto.





LE ATTIVITA' REALIZZATE NEL 2010

Monitoraggio inquinamento acustico, atmosferico ed elettromagnetico

- Il monitoraggio dell'inquinamento acustico, atmosferico ed elettromagnetico è stato effettuato in maniera sistematica e continua nel corso del 2010.

Piano di Protezione Civile

- Nel Piano Regolatore Generale (parte strutturale), approvato dal consiglio comunale nel 2008, sono state individuate delle aree da destinare alla Protezione Civile al fine di garantire l'assistenza alla popolazione in caso di eventi calamitosi.

Rischio industriale

- Il Piano Regolatore Generale, approvato dal consiglio comunale nel 2008, ha recepito quanto previsto dalla normativa in merito al rischio industriale visto che nel comune di Spoleto sono presenti due stabilimenti classificati 'a rischio di incidente rilevante': l'Italmatch Chemicals, ubicato all'interno dell'area urbana e la VulcanGas Umbra.
- In collaborazione con la Prefettura di Perugia è stato redatto il piano di emergenza esterno dell'Italmatch Chemicals. È in corso una campagna di sensibilizzazione e di informazione alla popolazione.
- È in fase di approvazione presso la Prefettura di Perugia il piano di emergenza esterno per la VulcanGas. Il comune di Spoleto, tramite la direzione Politiche per la Viabilità, sta predisponendo la fase di informazione alla popolazione.

Stabilimento Militare Munizionamento Terrestre

- Lo Stabilimento Militare di Munizionamento Terrestre si trova su un'area demaniale di proprietà del Ministero della difesa. Tale area è soggetta alla giurisdizione militare. Per quanto attiene alla gestione delle emergenze, essendo uno stabilimento militare le cui informazioni sono coperte da segreto militare, il comune di Spoleto si attiva tramite la Protezione Civile esclusivamente per quanto riguarda le emergenze esterne all'area militare e per aiuto alla popolazione, su esplicita richiesta del Comando di unità.

Miglioramento delle condizioni di permanenza dei cani ricoverati nel canile municipale.

- Incremento delle infrastrutture per gli animali
- Prosecuzione del progetto 'La casa di Buddy' per il miglioramento strutturale e di gestione del canile.
- Incremento delle adozioni dei cani ricoverati in aumento nel triennio 2008-2010 passando dal 90% al 97%.
- Realizzazione di nuove tettoie e recinzioni; installazione di un gazebo metallico arredato con panche e tavolo.

Monitoraggio degli animali sinantropici

- Sviluppo di campagne di comunicazione, informazione e sensibilizzazione della cittadinanza per la prevenzione della zanzara tigre, emergenza sanitaria nazionale.
- Interventi pubblici di derattizzazione e disinfestazione.
- Distruzione di carcasse di animali.
- Emissione di ordinanze relative all'igiene territoriale.
- Coordinamento del gruppo di lavoro "Gestione e controllo delle popolazioni di animali sinantropici nel comune di Spoleto" operante dal 2009.



OBIETTIVI

- *Tutelare le specie animali incrementando le infrastrutture a servizio*
- *Migliorare le condizioni di permanenza dei cani ricoverati nel canile municipale e ridurre il periodo di permanenza favorendo l'adozione.*
- *Monitorare e controllare le azioni degli animali che vivono a contatto con gli uomini.*
- *Realizzare infrastrutture per la sicurezza.*
- *Comprendere come la cittadinanza percepisce la sicurezza.*
- *Gestire il territorio in sicurezza, anche per mezzo di un maggiore coinvolgimento della popolazione nel sistema di Protezione Civile.*
- *Attuare e migliorare il piano comunale di Protezione Civile.*
- *Coordinarsi con le associazioni di volontariato.*
- *Controllare gli stabilimenti a rischio rilevante*

I numeri della Casa di Buddy Spoleto....

INDICATORE	UNITA' DI MISURA	2008	2009	2010	TREND
Adozioni	% cani adottati rispetto ai cani ricoverati	90	97	96	

CANTIERI APERTI



- **Monitoraggio inquinamento acustico**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: attività continua
- **Monitoraggio inquinamento atmosferico**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: attività continua

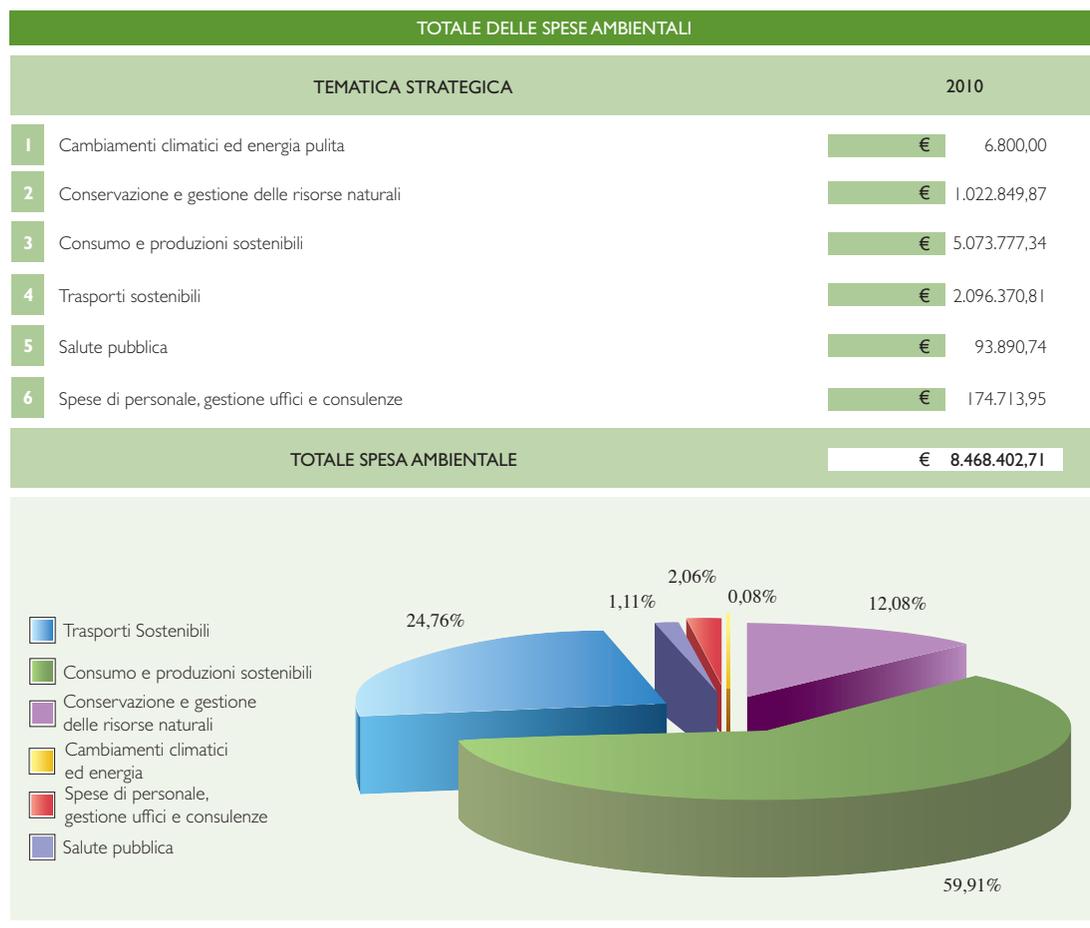
- **Monitoraggio inquinamento elettromagnetico**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: attività continua
- **Monitoraggio inquinamento connesso a trasporti e infrastrutture**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: attività continua
- **Prosecuzione piano di controllo e prevenzione della zanzara tigre**
Costo dell'intervento: 16.120 euro
Completamento: 2011
- **Prosecuzione piano di derattizzazione**
Costo dell'intervento: 5.580 euro
Completamento: 2012
- **Prosecuzione piano di monitoraggio e controllo della popolazione di colombo urbano: sperimentazione gel repellente**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2013
- **Attività di formazione e diffusione del piano di Protezione Civile**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: attività continua
- **Supporto del Comune all'aggiornamento di piani di emergenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: 2012
- **Revisione rapporto di sicurezza delle aziende a rischio di incidente rilevante**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: attività continua
- **Incontri con la popolazione (adulta, scolastica e addetti ai lavori) per la sensibilizzazione sul rischio industriale.**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: attività continua
- **Regolamentazione uso dei pesticidi per manutenzione infrastrutture stradali del territorio.**
Costo dell'intervento: in economia
Completamento: attività continua



6 SPESE AMBIENTALI

Partendo dai "Conti monetari" del Bilancio Ambientale Consuntivo 2010 sono state desunte, per ogni tematica strategica, le Spese Ambientali del 2010.

Di seguito quindi si riporta il riepilogo delle spese ambientali complessive (spese correnti e investimenti) per tematica strategica e il dettaglio relativo alle spese correnti e agli investimenti.



• Dai dati sopra riportati si evidenzia che la spesa ambientale più rilevante è rappresentata dalla tematica strategica "Consumo e Produzioni sostenibili", evidenziando che di questa voce fa parte l'area Rifiuti, che rappresenta da sola il 60% della spesa ambientale del Comune di Spoleto. Si tratta in larga parte della quota che il Comune paga a VUS s.p.a. per la gestione del servizio di igiene urbana.

• Nella tematica strategica "Consumo e Produzioni sostenibili" rientrano anche gli Acquisti verdi: tra le spese correnti rientra la spesa per acquisto di cancelleria, stampati, materiale di consumo per gli uffici comunali, mentre tra gli investimenti è considerato l'acquisto di arredi scolastici costruiti con componenti a basso o ridotto impatto ambientale.

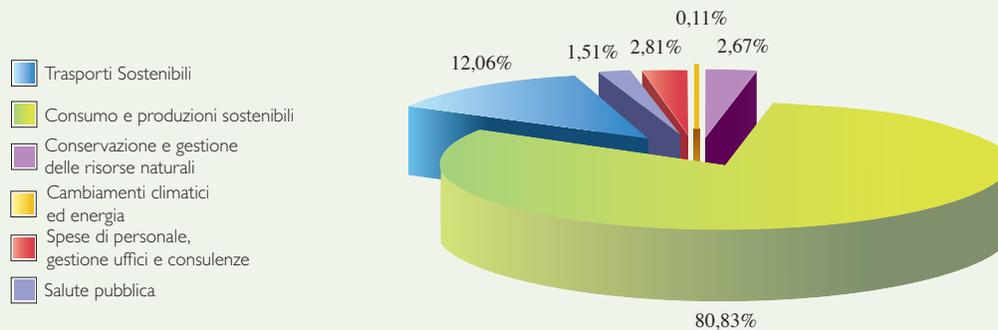
• Circa il 25 % delle spese ambientali totali riguarda la tematica strategica "Trasporti sostenibili": il contributo comunale a Umbria Trasporti per la gestione del servizio urbano, extraurbano e di trasporto scolastico e tra gli investimenti invece è considerato il Progetto Mobilità alternativa.

Meno dell'1% viene impiegato per le risorse energetiche. Si fa osservare che non vengono considerate spese ambientali le spese di corrente elettrica, termica e carburanti, in quanto non sono spese "per" l'ambiente, ma sono spese di funzionamento generale dell'Ente.

• Le spese del personale dedicato al Servizio Ambiente, di gestione del Servizio stesso e le consulenze trasversali a tutte le tematiche strategiche, sono state raggruppate in un'area a sé, in quanto difficilmente stimabile la percentuale imputabile ad ogni singola tematica strategica.

Di seguito si riporta il dettaglio relativo alle spese correnti e agli investimenti, aventi finalità ambientali, sostenute dal Comune di Spoleto nel 2010.

SPESE AMBIENTALI: SPESE CORRENTI			
TEMATICA STRATEGICA		2010	
1	Cambiamenti climatici ed energia pulita	€	6.800,00
2	Conservazione e gestione delle risorse naturali	€	165.580,46
3	Consumo e produzioni sostenibili	€	748.713,95
4	Trasporti sostenibili	€	748.866,40.
5	Salute pubblica	€	93.890,74
6	Spese di personale, gestione uffici e consulenze	€	174.713,95
TOTALE SPESE CORRENTI		€	6.207.030,94



SPESE AMBIENTALI: INVESTIMENTI

TEMATICA STRATEGICA		2010	
1	Cambiamenti climatici ed energia pulita	€	-
2	Conservazione e gestione delle risorse naturali	€	857.269,41
3	Consumo e produzioni sostenibili	€	56.597,95
4	Trasporti sostenibili	€	1.347.504,41
5	Salute pubblica	€	-
6	Spese di personale, gestione uffici e consulenze	€	-
TOTALE SPESE CORRENTI		€	2.261.371,77



SPESE AMBIENTALI

A CHI RIVOLGERSI PER INFORMAZIONI.

Direzione Sviluppo Locale Sostenibile, Ufficio Ambiente, Comune di Spoleto,
piazza della Genga, 06049 Spoleto.

Telefono:

0743 218638-218645

e-mail:

federica.andreini@comune.spoleto.pg.it;
deboramarianizucchi@comune.spoleto.pg.it

*PER CHI FOSSE INTERESSATO ALLA CONSULTAZIONE DELLA VERSIONE
INTEGRALE DEL PIANO DI GESTIONE AMBIENTALE PUÒ SCARICARLA AL LINK.*

www.comunespoleto.gov.it

