

# Sezione C

TUTELA E PREVENZIONE

Principi  
Ambientale  
Controllo  
Intoraggio



# 14 Gestione dei rifiuti

La produzione di rifiuti è in continuo aumento negli ultimi decenni a causa della crescita della popolazione, dell'aumento dei consumi e dello sviluppo industriale. L'impatto dei rifiuti sull'ambiente dipende dalla loro quantità, ma anche dalla tipologia di rifiuto prodotto.

La gestione dei rifiuti riguarda l'insieme delle politiche volte a coordinare e realizzare l'intero ciclo dei rifiuti, dalla loro produzione fino alla collocazione finale, e che coinvolgono: la raccolta, il trasporto, il trattamento (riciclaggio o smaltimento) e il riutilizzo dei materiali di scarto, solitamente prodotti dall'attività umana. Il riutilizzo dei rifiuti attraverso la raccolta differenziata o il loro smaltimento attraverso metodiche

meno inquinanti rappresentano fattori importanti per ridurre o contenere gli effetti dei rifiuti sulla salute dell'uomo e sull'ambiente.

In questo capitolo sono descritte le attività collegate alla vera e propria gestione del rifiuto prodotto (raccolta, recupero e smaltimento), mentre le informazioni in merito alla loro produzione sono contenute nella prima sezione dell'*Annuario* nei vari capitoli dedicati ai determinanti del contesto regionale. In particolare, sono qui descritti trend riguardanti la raccolta differenziata, l'incenerimento, il compostaggio, lo smaltimento in discarica, tutte priorità individuate dal DLgs 152/2006, Parte IV, che modifica e aggiorna il DLgs 22/97 (Decreto Ronchi).

Quadro descrittivo degli indicatori - *Gestione dei rifiuti*

Tema SINAnet	Codice	Indicatore/ Subindicatore	DPSIR	Copertura		Rappresentazione	
				S	T	Tab.	Fig.
Gestione dei rifiuti	<b>RIF 1</b>	<b>Quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato</b>					
	RIF 1.1	Quantità totale di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato	R	R	2004-2008		14.1
	RIF 1.2	Quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato sulla quantità totale prodotta	R	R	2004-2008		14.2
	RIF 1.3	Quantità pro capite di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato per ATO	R	ATO	2004-2008		14.3
	RIF 1.4	Percentuale di raccolta differenziata per ATO	R	ATO	2006-2008		14.4
	RIF 1.5	Raccolta differenziata pro capite per frazione merceologica	R	ATO	2006-2008	14.1	
	<b>RIF 2</b>	<b>Quantità di rifiuti avviati al compostaggio e trattamento meccanico-biologico</b>					
	RIF 2.1	Quantità e tipologia di rifiuto inviato al compostaggio	R	R	2006-2007		14.5
	RIF 2.2	Quantità e tipologia di rifiuto in uscita dagli impianti di trattamento meccanico-biologico	R	R	2007		14.6
	<b>RIF 3</b>	<b>Quantità di rifiuti speciali recuperati</b>					
	RIF 3.1	Quantità di rifiuti speciali recuperati	R	R	2003-2007	14.2	14.7
	RIF 3.2	Distribuzione percentuale delle tipologie di recupero utilizzate	R	P	2007		14.8 14.9 14.10
	<b>RIF 4</b>	<b>Discariche per rifiuti urbani e speciali</b>					
	RIF 4.1	Discariche per rifiuti urbani e speciali	R	R	2007		14.11

### Quadro descrittivo degli indicatori - Gestione dei rifiuti

Tema SINAnet	Codice	Indicatore/ Subindicatore	DPSIR	Copertura		Rappresentazione	
				S	T	Tab.	Fig.
Gestione dei rifiuti	<b>RIF 5</b>	<b>Quantità di rifiuti smaltiti in discarica</b>					
	RIF 5.1	Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica	R	R	2003-2007		14.12
	RIF 5.2	Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica rispetto alla quantità totale prodotta	R	R	2003-2007		14.13
	RIF 5.3	Quantità di rifiuti speciali smaltiti in discarica	R	R	2003-2007		14.14
	<b>RIF 6</b>	<b>Quantità di rifiuti inceneriti</b>					
	RIF 6.1	Quantità di rifiuti urbani inceneriti	R	R	2003-2007		14.15

## RIFI **Quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato**

La raccolta differenziata (RD) è un sistema di raccolta dei rifiuti solidi urbani, differenziata per tipologia di rifiuto, che permette il riciclaggio e la produzione di nuova materia prima.

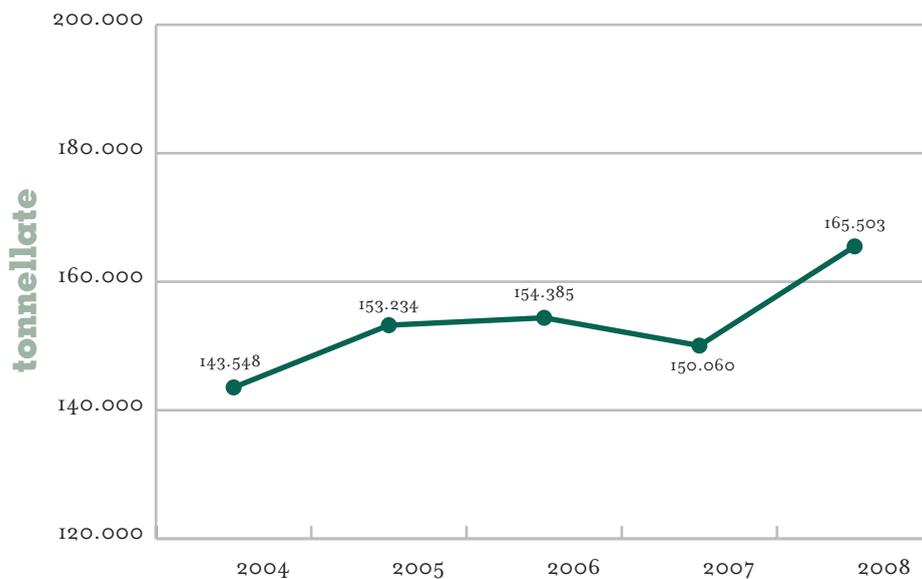
Anche se è costante l'impegno a livello locale per incrementare la raccolta differenziata, sono ancora lontani gli obiettivi fissati dal DLgs 152/2006 (limite del 35% a tutto il 2006, 45% entro la fine del 2008 e 65% entro la fine del 2012).

Come mostrato in *figura 14.1*, la raccolta differenziata di rifiuti urbani in Umbria è complessivamente aumentata dal 2004 al 2008, anno in cui sono state censite 165.503 tonnellate di rifiuti raccolti in modo differenziato, corrispondenti a una percentuale del 29,8% rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti. Solo nel 2007 si è avuta un'inversione di questo trend. A livello di Ambito Territoriale Ottimale

(ATO), l'ATO 2 (Perugino, Trasimeno e Tuderte) è quello con la maggior quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato negli anni 2006, 2007 e 2008. Anche il trend della raccolta differenziata pro capite mostra un aumento in Umbria nel periodo 2004-2008, con una diminuzione solo nel 2007 (*figura 14.3*). Nell'ultimo anno disponibile (2008) sono stati raccolti in modo differenziato in Umbria 175 kg di rifiuti per abitante. Il dato scorporato per ATO non sempre mostra lo stesso andamento e risulta maggiormente oscillante nel tempo.

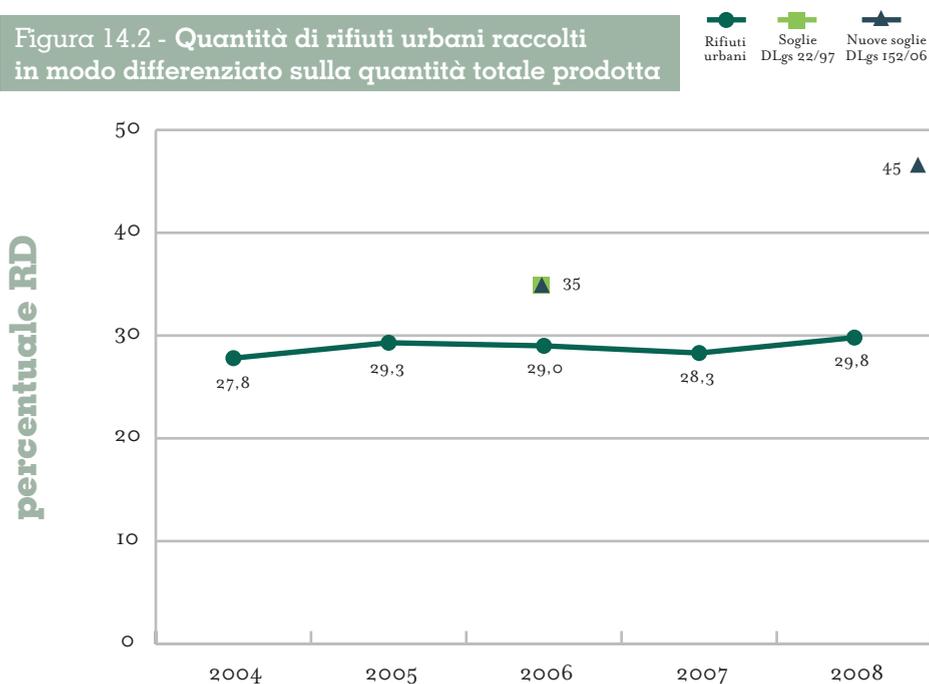
In *tabella 14.1* è mostrata la quantità di rifiuti raccolti in modo differenziato suddivisi per frazione merceologica: nel 2008 la frazione maggiormente raccolta come rifiuto differenziato è stata "carta e cartone" con 53,98 kg per abitante, seguita da "organico e verde" con 51,69 kg per abitante.

Figura 14.1 - Quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato



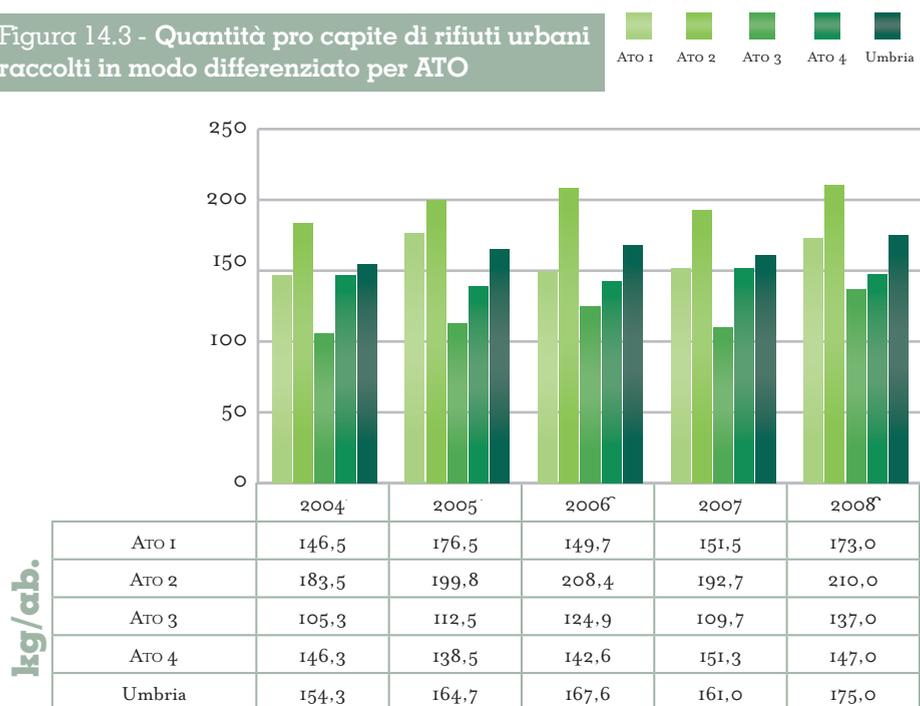
Fonte - Bollettini Ufficiali Regione Umbria

Figura 14.2 - Quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato sulla quantità totale prodotta



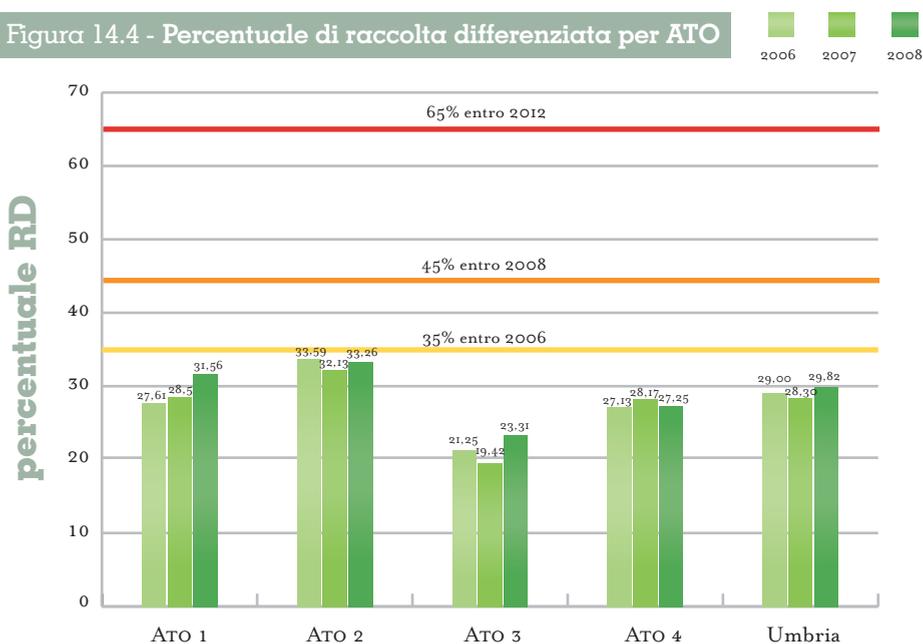
Fonte - Bollettini Ufficiali Regione Umbria

Figura 14.3 - Quantità pro capite di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato per ATO



Fonte - Bollettini Ufficiali Regione Umbria

Figura 14.4 - Percentuale di raccolta differenziata per ATO



Fonte - Bollettini Ufficiali Regione Umbria

Tabella 14.1 - Raccolta differenziata pro capite per frazione merceologica  
(kg/abitante)

Frazione merceologica	2006					2007					2008				
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Umbria	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Umbria	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Umbria
Carta e cartone	43,0	81,2	52,0	32,1	57,6	47,6	54,9	39,4	34,6	45,8	52,0	60,8	55,7	42,7	54,0
Organico e verde	46,2	45,7	22,1	34,4	38,6	43,5	54,2	25,2	34,4	42,3	59,0	64,5	33,1	39,9	51,7
Vetro	18,1	17,5	14,9	19,2	17,6	18,6	17,6	13,6	21,7	18,1	21,3	19,7	17,5	16,6	18,7
Plastica	9,1	4,8	8,0	7,5	6,7	9,1	5,1	7,5	7,5	6,7	12,2	7,0	8,8	11,4	9,2
Legno	4,3	7,2	11,0	16,5	9,9	4,0	7,5	11,0	17,9	10,3	4,8	10,3	11,7	19,3	12,0
Metallo	11,8	26,5	7,2	8,6	16,2	12,9	30,8	2,4	6,7	16,9	12,4	27,4	1,7	5,9	15,1
RAEE	2,0	0,6	1,4	1,5	1,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	3,5	3,2	3,1	2,5	3,1
Tessili	1,6	1,7	1,1	1,2	1,5	1,4	1,5	1,0	1,3	1,3	1,7	1,4	1,1	1,4	1,4
Ingombranti	12,7	17,4	6,7	21,9	15,9	11,8	20,0	7,5	25,2	17,8	5,8	14,9	4,3	7,0	9,6
Raccolte selettive	0,4	0,6	0,4	0,4	0,5	2,7	1,3	2,2	1,8	1,8	0,5	0,7	0,4	0,4	0,5

Fonte - Arpa Umbria

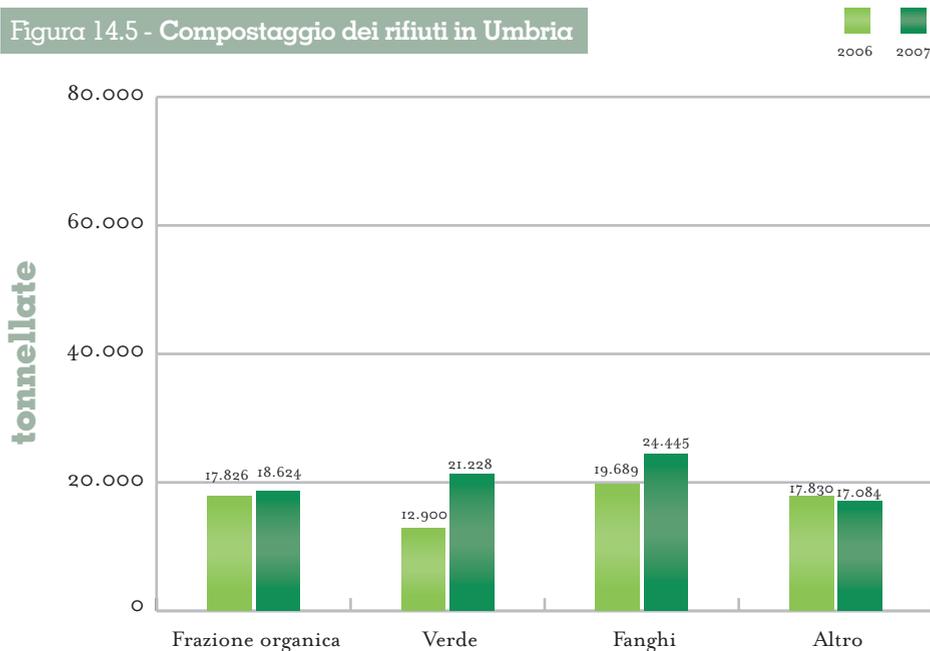
## RIF 2 **Quantità di rifiuti avviati al compostaggio e trattamento meccanico-biologico**

Il compostaggio e il trattamento meccanico-biologico rappresentano metodologie per recuperare i rifiuti prodotti attraverso la loro trasformazione in materiale riutilizzabile. Il compostaggio permette di trasformare rifiuti organici in compost fertilizzante, mentre il trattamento meccanico-biologico separa i rifiuti indifferenziati in frazione secca (vetro, carta, plastica) e frazione umida (rifiuti organici). La frazione secca viene ulteriormente suddivisa e riciclata, mentre i rifiuti organici sono avviati a processi biologici di smaltimento come appunto il compostaggio o la digestione anaerobica.

Nel 2007 la quantità di rifiuti complessivamente trattata negli impianti di compostaggio è stata di circa 81.381 tonnellate, suddivise in diverse tipologie: frazione organica (18.624 tonnellate), verde (21.228 tonnellate), fanghi (24.445 tonnellate) e altro, ovvero rifiuti provenienti principalmente dal settore dell'agro-industria (17.084 tonnellate).

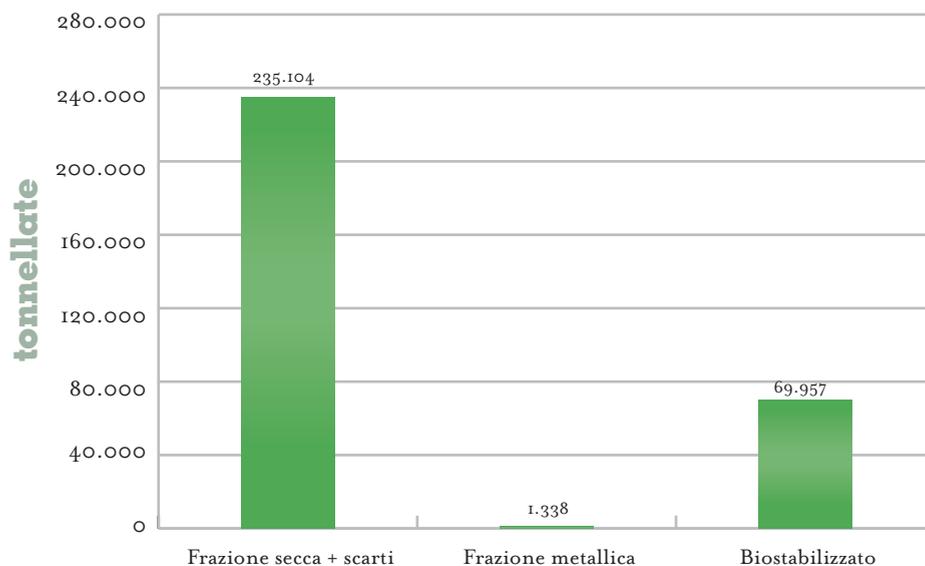
Per quanto riguarda il trattamento meccanico-biologico, gli impianti hanno prodotto, nel corso del 2007, 235.104 tonnellate di frazione secca e scarti, 1.338 tonnellate di frazione metallica e 69.957 tonnellate di biostabilizzato.

Figura 14.5 - Compostaggio dei rifiuti in Umbria



Fonte - Arpa Umbria

Figura 14.6 - Quantità e tipologia del materiale in uscita dagli impianti di trattamento meccanico-biologico nel 2007



Fonte - Arpa Umbria

## RIF 3 Quantità di rifiuti speciali recuperati

I rifiuti speciali sono quelli derivanti da particolari attività, come attività agricole, di costruzioni, di demolizioni, industriali, artigianali e sanitarie.

Il quantitativo di rifiuti speciali recuperati in Umbria risulta, in alcuni casi, maggiore di quello prodotto; questo perché in Umbria si gestisce una quantità di rifiuti maggiore di quella prodotta.

La quantità totale di rifiuti speciali recuperati (figura 14.7) è in costante crescita e

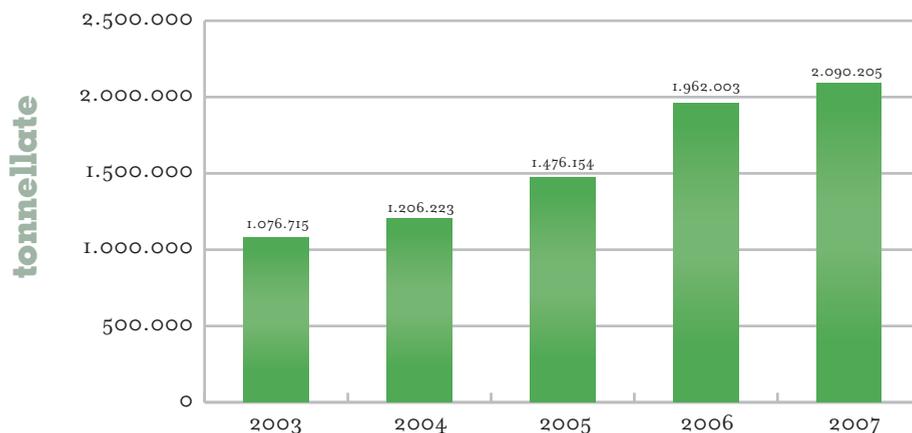
nel 2007 è stata di 2.090.205 tonnellate, e la maggior parte delle quali di rifiuti non pericolosi.

Nella tabella sottostante sono riportate le tipologie di recupero dei rifiuti utilizzate in Umbria, che fanno riferimento alle tipologie definite nell'allegato "C" del DLgs 152/2006, con i relativi codici.

Nel 2007 le tipologie di recupero più utilizzate sono state la R5 e la R3, sia nella provincia di Perugia che in quella di Terni.

Codice	Descrizione della tipologia di recupero
R1	Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia
R3	Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)
R4	Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici
R5	Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche
R10	Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia
R11	Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10
R12	Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11
R13	Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)

Figura 14.7 - Quantità totale di rifiuti speciali recuperata



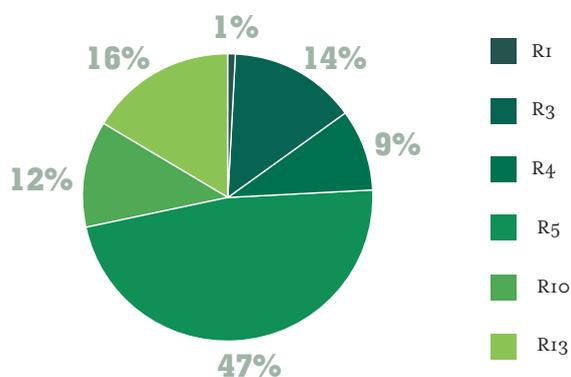
Fonte - Arpa Umbria

Tabella 14.2 - Quantità di rifiuti speciali pericolosi (P) e non pericolosi (NP) recuperati per tipologia di recupero (tonnellate)

Anno	R1		R3		R4		R5		R10		R11		R12		R13		Totale		
	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP+P
2003	107.901	2.000	52.821	-	192.640	1	377.826	-	124.719	-	5.299	-	330	-	213.079	99	1.074.285	2.430	1.076.715
2004	107.466	-	51.932	77	216.582	-	425.040	250	135.176	-	2.783	-	-	-	261.842	5.075	1.200.821	5.402	1.206.223
2005	108.548	-	87.151	-	204.513	42	547.707	56	154.459	-	-	-	-	-	373.586	92	1.475.964	190	1.476.154
2006	106.955	-	376.291	-	221.076	641	687.074	14	147.867	-	-	-	-	-	421.360	726	1.960.622	1.381	1.962.003
2007	110.263	-	374.677	-	292.180	662	810.093	4	209.120	-	-	-	12.443	-	292.700	506	2.089.033	1.173	2.090.205

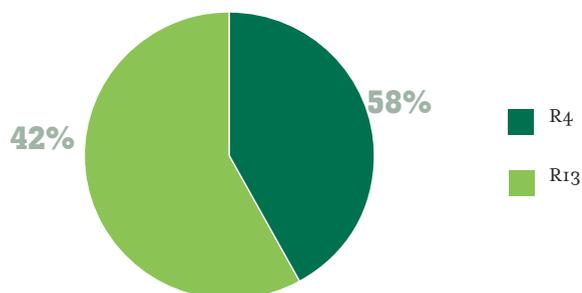
Fonte - Arpa Umbria

Figura 14.8 - Distribuzione percentuale delle tipologie di recupero per rifiuti speciali non pericolosi utilizzate in provincia di Perugia nel 2007



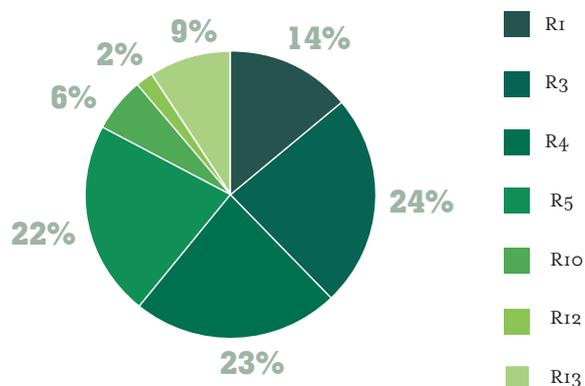
Fonte - Arpa Umbria

Figura 14.9 - Distribuzione percentuale delle tipologie di recupero per rifiuti speciali pericolosi utilizzate in provincia di Perugia nel 2007



Fonte - Arpa Umbria

Figura 14.10 - Distribuzione percentuale delle tipologie di recupero per rifiuti speciali non pericolosi utilizzate in provincia di Terni nel 2007

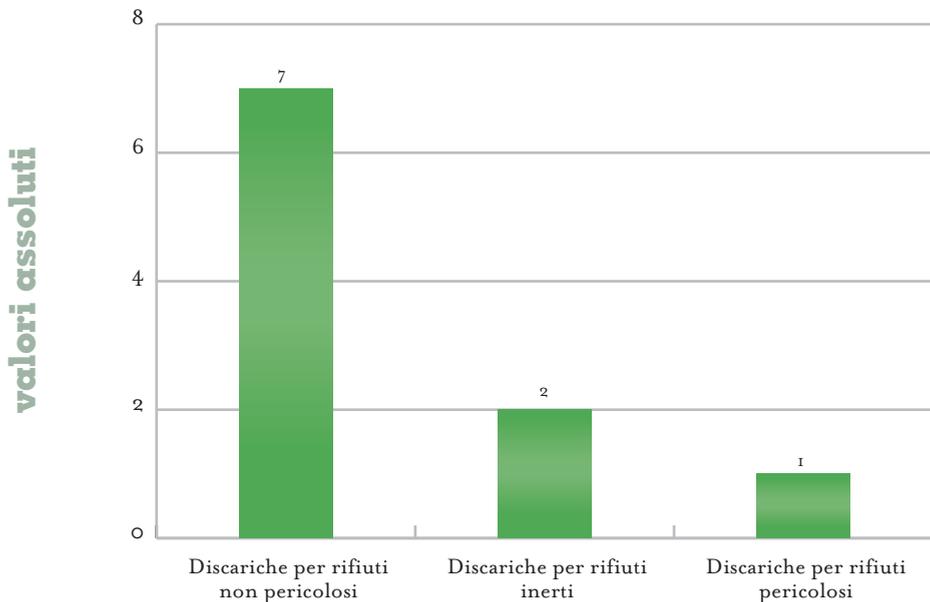


Fonte - Arpa Umbria

La figura 14.11 mostra il numero di discariche per rifiuti urbani e speciali autorizzate in Umbria al 2007. La denominazione delle varie tipologie di discariche è cambiata a livello regionale e pertanto è stata fatta una nuova suddivisione di queste.

In totale sono presenti 7 discariche per rifiuti non pericolosi, di cui 5 localizzate in provincia di Perugia e 2 in provincia di Terni, 2 discariche per rifiuti inerti, tutte in provincia di Perugia, e 1 discarica per rifiuti pericolosi in provincia di Terni.

Figura 14.11 - Discariche per rifiuti urbani e speciali nel 2007



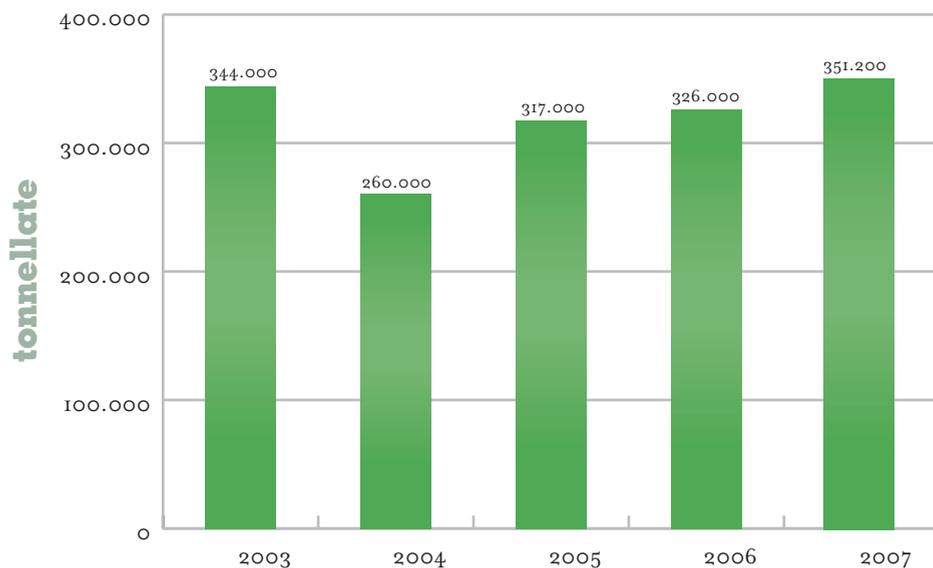
Fonte - Arpa Umbria

## RIF 5 Quantità di rifiuti smaltiti in discarica

La quantità di rifiuti urbani annualmente smaltiti in discarica dal 2003 al 2007, dopo una diminuzione nel 2004, è stata in continua crescita, raggiungendo nell'ultimo anno disponibile le 351.200 tonnellate, che rappresentano il 77% della

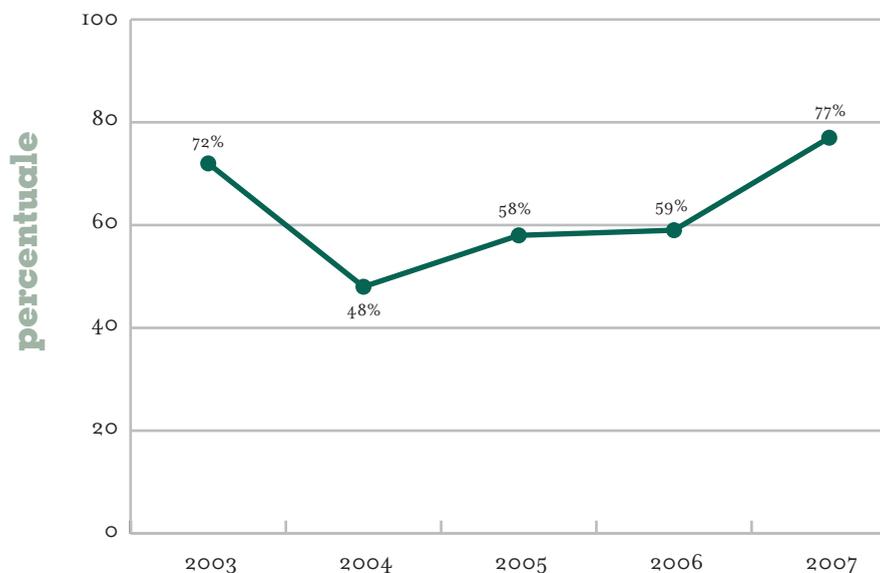
quantità totale di rifiuti prodotti. Per quanto riguarda i rifiuti speciali, nel 2007 ne sono stati smaltiti in discarica 547.032 tonnellate, una quantità notevolmente inferiore a quella degli anni precedenti, come mostrato in *figura 14.14*.

Figura 14.12 - Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica



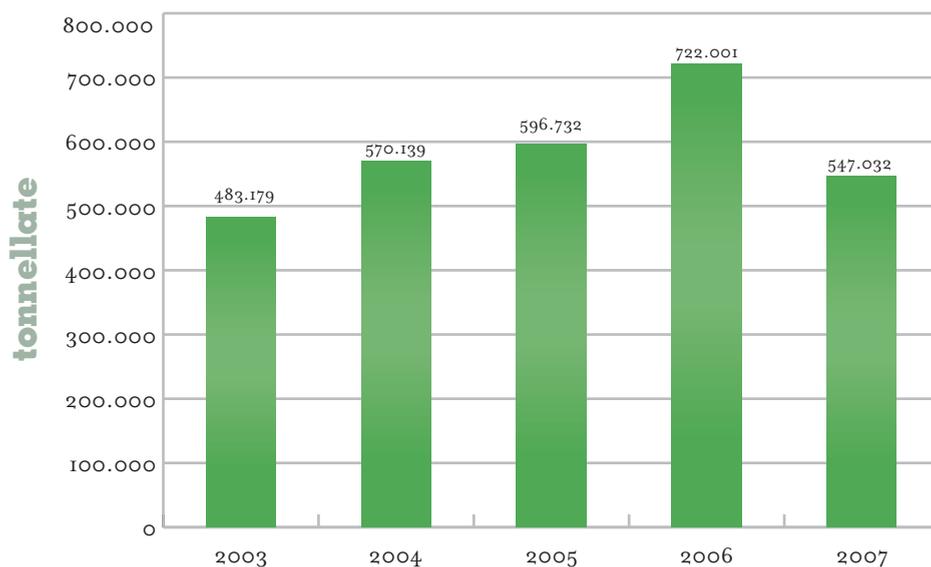
Fonte - Arpa Umbria

Figura 14.13 - Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica rispetto alla quantità totale prodotta



Fonte - Arpa Umbria

Figura 14.14- Quantità di rifiuti speciali smaltiti in discarica



Fonte - Arpa Umbria

## RIF 6 **Quantità di rifiuti urbani inceneriti**

L'incenerimento è una metodologia di smaltimento dei rifiuti che si basa sulla loro combustione a temperature elevate. Il calore sviluppato durante la combustione viene recuperato e utilizzato per la produzione di energia elettrica nei termovalorizzatori. L'incenerimento rappresenta un'alternativa allo smaltimento in discarica, tuttavia ha anch'esso un impatto ambientale a causa dei gas e delle polveri che produce.

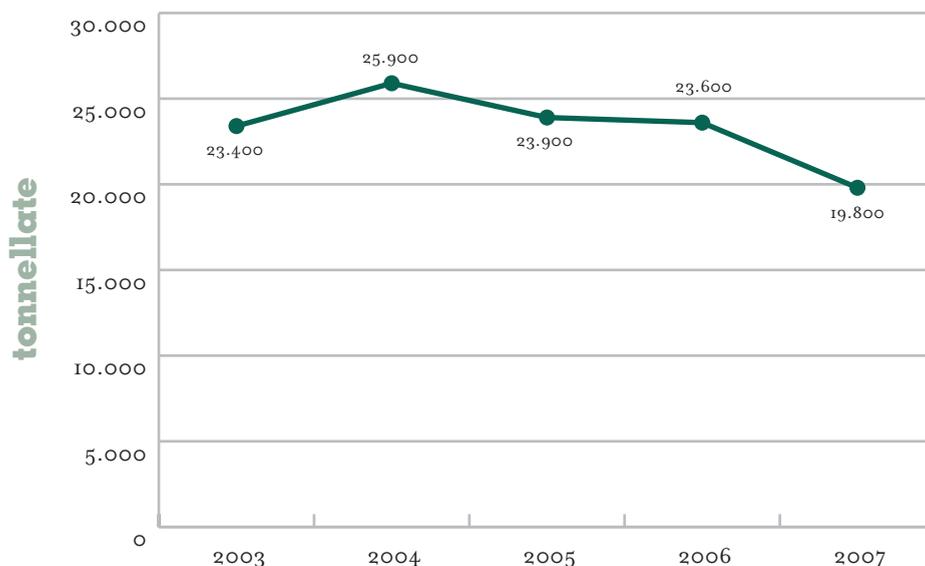
La sostanza incenerita è composta dalle frazioni secche dei rifiuti urbani derivate

dagli impianti di selezione e di separazione secco-umido.

L'impianto di termovalorizzazione in Umbria, situato nei pressi di Terni, ha una potenzialità di circa 37.000 tonnellate annue. Alla fine del 2007 l'inceneritore è stato chiuso.

Il trend della quantità di rifiuti urbani inceneriti dal 2003 al 2007 è stato piuttosto variabile. Nel 2006 più di 30.000 tonnellate di rifiuti sono state incenerite, mentre nel 2007 questa quantità è scesa fino a circa 19.800 tonnellate.

Figura 14.15 - Quantità di rifiuti urbani inceneriti



Fonte - Arpa Umbria

# 15 Biosfera - Zone protette e zone umide

La tutela della biosfera rientra tra le azioni in "Risposta" al progressivo depauperamento dell'ambiente da parte dell'uomo. Uno degli obiettivi è la conservazione della biodiversità animale e vegetale spesso minacciata dallo sviluppo economico, dall'inquinamento, dalla distruzione o frammentazione degli habitat, dovuti alle attività antropiche di urbanizzazione e a quelle legate all'agricoltura intensiva. A livello comunitario le principali norme che si pongono come strumento per la conservazione di specie ed ecosistemi sono la Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat), recepita in Italia con il DPR n. 357/97 integrato e modificato con il DPR n. 120/2003, e la Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli) recepita dalla Legge 157/92.

A livello nazionale le norme di maggior rilievo che regolano le aree protette sono la Legge Quadro 394/91 e il DM 3 settembre 2002. La Legge Quadro ha determinato una considerevole svolta in termini di politica del settore specifico, ha definito la classificazione e l'elenco delle aree naturali protette, nonché gli strumenti per la pianificazione del territorio, riordinando così l'intera materia e fornendo un quadro normativo e organizzativo unitario a tutti i parchi nazionali, e criteri unitari per i parchi regionali. Il DM 3 settembre 2002 ha invece proposto le linee guida per la gestione dei siti "Natura 2000", che comprendono Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti d'Importanza Comunitaria (SIC). In Umbria con la Legge 9/95, norma di riferimento a livello regionale in materia di aree protette, sono stati istituiti i parchi regionali. In seguito, con la DGR 13 maggio 1997 n. 2959, sono stati

individuati dalla Regione Umbria, fra le prime in Italia, le ZPS e i SIC regionali. Con successivo DGR n. 143 del 2006 su richiesta del Ministero dell'Ambiente e del Territorio, sono state operate delle correzioni sui siti "Natura 2000" umbri, sia in termini di numero di SIC, che di superficie di questi. Nello specifico è stato operato il taglio delle superfici dei siti individuati al di fuori del confine regionale (Toscana, Marche, Lazio) e la ZPS dei "Monti Sibillini" è stata individuata anche come SIC con identica superficie e codice. Di conseguenza i SIC che originariamente erano ricompresi all'interno della ZPS, "Piani di Castelluccio di Norcia", "Monte Patino - Val Canatra", sono scomparsi andando a confluire nel nascente SIC "Monti Sibillini". Infine la DGR 1274/08 ha aggiornato l'elenco e le superfici dei siti regionali.

I siti "Natura 2000" in Umbria complessivamente coprono una superficie di 156.415,09 ettari, tenendo conto che in alcuni ambiti vi è una sovrapposizione areale. Tutti i siti ricadono nella regione biogeografica mediterranea e continentale a eccezione del SIC e della ZPS "Monti Sibillini (versante umbro)" che interessano la regione biogeografica alpina, non ancora riconosciuta ufficialmente.

La descrizione delle aree protette regionali viene fatta attraverso indicatori che le classificano per tipologia e per estensione; inoltre sono descritte le aree istituite a vantaggio dell'attività venatoria, quali oasi di protezione e rifugio della fauna e zone di ripopolamento e cattura della selvaggina, che rappresentano una risposta alle pressioni determinate dalla caccia.

Quadro descrittivo degli indicatori - *Biosfera - Zone protette e zone umide*

Tema SINAnet	Codice	Indicatore/ Subindicatore	DPSIR	Copertura		Rappresentazione	
				S	T	Tab.	Fig.
Zone protette	<b>BZP 1</b>	<b>Superficie delle aree terrestri protette</b>					
	BZP 1.1	Superficie delle aree terrestri protette suddivise per categoria	R	R	2009	15.1	
	<b>BZP 2</b>	<b>Zone di Protezione Speciale (ZPS)</b>					
	BZP 2.1	Numero di ZPS	R	R	2009	15.2	
	BZP 2.2	Superficie ZPS	R	R	2009	15.2	15.1
	BZP 2.3	Percentuale di ZPS rispetto alla totalità del territorio	R	R	2009	15.2	
	<b>BZP 3</b>	<b>Siti d'Importanza Comunitaria (SIC)</b>					
	BZP 3.1	Numero di SIC	R	R	2008	15.3	
	BZP 3.2	Superficie SIC	R	R	2008	15.3	15.2
	BZP 3.3	Percentuale di SIC rispetto al territorio regionale	R	R	2008	15.3	
	<b>BZP 4</b>	<b>Stato di conservazione degli habitat presenti nei SIC</b>					
	BZP 4.1	Stato di conservazione degli habitat presenti nei SIC	S/R	R	2008		15.3 15.4
	Zone umide	<b>BZP 5</b>	<b>Zone umide di importanza internazionale</b>				
BZP 5.1		Superficie Area Ramsar	R	R	2008	15.4	
	<b>BZP 6</b>	<b>Aree di gestione ambientale/venatoria</b>					
	BZP 6.1	Superficie delle aree di gestione ambientale inerente l'attività venatoria	R	P/R	2002-2006	15.5	
	BZP 6.2	Numero licenze di caccia	D	P/R	2006-2008		15.5

Le Aree terrestri protette in Umbria coprono una superficie totale di 62.794 ettari e sono state istituite per garantire il ripristino di habitat e la salvaguardia di specie a rischio di estinzione. Nel complesso le aree protette coprono il 7,43% della superficie regionale, valore superiore alla media del Centro Italia e inferiore alla media nazionale.

Nelle Aree Protette regionali rientrano Parchi naturali regionali e Parchi nazionali. Nella regione non sono invece presenti Riserve naturali.

L'elenco delle Aree istituite comprende:

- 1) *Parco nazionale*
  - Parco dei Monti Sibillini
- 2) *Parchi naturali regionali*
  - Parco di Colfiorito
  - Parco del Monte Subasio
  - Parco del Lago Trasimeno
  - Parco del fiume Nera
  - Parco del Monte Cucco
  - Parco del fiume Tevere
- 3) *Parco del Sistema Territoriale di Interesse Naturalistico Ambientale (STINA)*
  - Parco del Monte Peglia e Selva di Meana.

Tabella 15.1 - Superficie delle Aree terrestri protette nel 2009

	Parchi nazionali	Parchi naturali regionali	Altre aree protette	Totale
Superficie (ha)	17.790	40.602	4.402	62.794
Percentuale su totale regionale	2,10%	4,80%	0,52%	7,43%

Fonte - Regione Umbria ([www.regione.umbria.it](http://www.regione.umbria.it))

## BZP2 Zone di Protezione Speciale (ZPS)

Le Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono state designate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE e sono costituite da quei territori idonei, per estensione o localizzazione geografica, alla conservazione delle specie di uccelli che vivono allo stato selvatico. Come detto, le ZPS fanno parte della rete ecologica europea "Natura 2000"; esse rappresentano una percentuale relativamente contenuta rispetto alla superficie regionale, se confrontata con la media delle altre regioni italiane.

In Umbria, al 2009, sono presenti sette ZPS, confermate dal DM del 19 giugno 2009:

- ZPS in provincia di Perugia:

- Lago Trasimeno
- Monti Sibillini
- Palude di Colfiorito
- ZPS in provincia di Terni:
  - Valle del Tevere tra i Laghi di Corbara e Alviano
  - Bassa Valnerina tra Monte Fionchi e Cascata delle Marmore
  - Lago di Piediluco e Monte Maro
  - Lago dell'Aia.

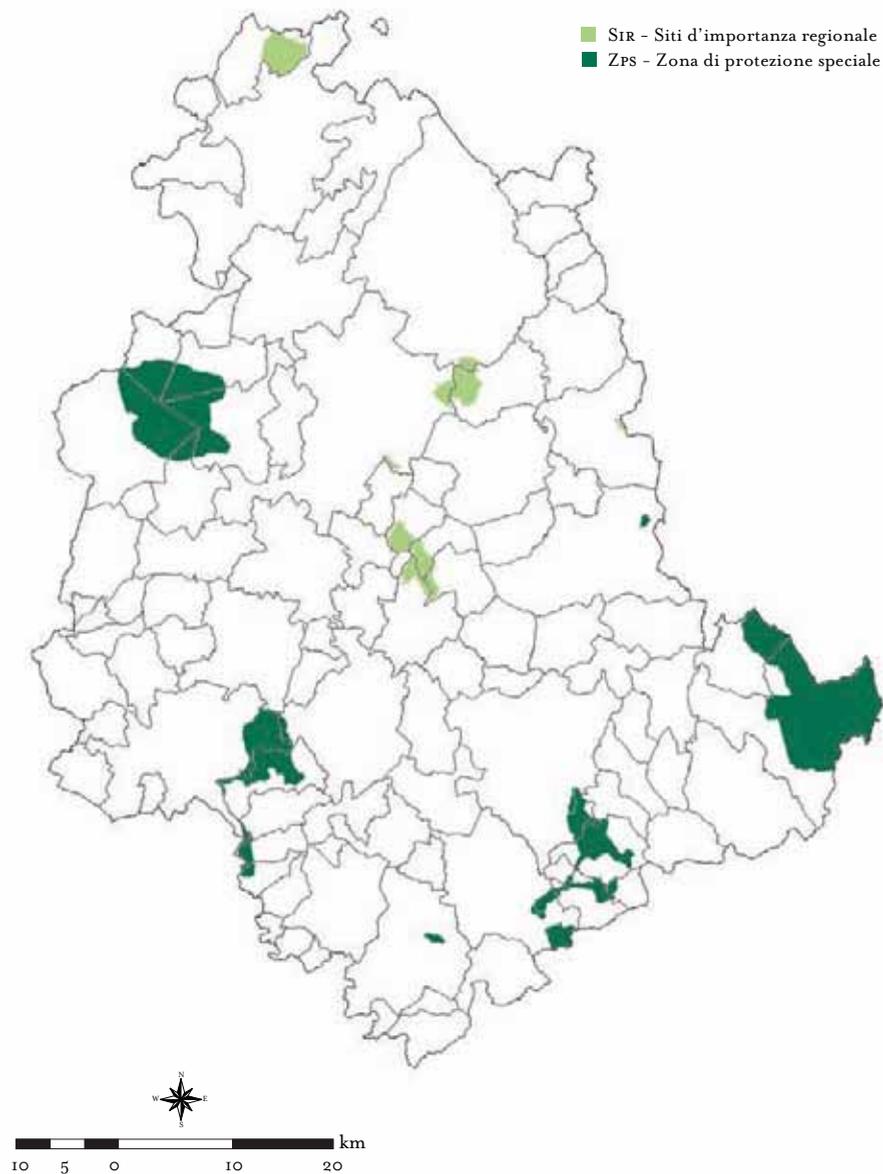
Le ZPS istituite sono rimaste invariate rispetto all'anno precedente, mentre la loro superficie complessiva ha subito una leggera diminuzione, arrivando nel 2009 a 46.742 ettari (tabella 15.2).

Tabella 15.2 - Numero di ZPS e superficie designata nel 2009

	Superficie (ha)	ZPS (numero)	ZPS (ha)	Percentuale ZPS rispetto alla superficie totale
Umbria	845.578,37	7	46.742	5,53%
Centro Italia	5.837.932	139	763.705	13,08%
Italia	30.133.601	594	4.374.568	14,52%

Fonte - Regione Umbria per dato Umbria; ISPRA, *Annuario dei dati ambientali 2008*, per dato Centro Italia e Italia

Figura 15.1 - Zone di Protezione Speciale (ZPS)  
e Siti d'Importanza Regionale (SIR)



Fonte - Elaborazioni Arpa Umbria su dati Regione Umbria

## BZP3 Siti d'Importanza Comunitaria (SIC)

I Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) sono aree facenti parte dei siti "Natura 2000", volte al mantenimento o al ripristino degli habitat naturali e delle popolazioni delle specie per cui l'area è designata. Questi territori rappresentano quindi una risposta alla necessità di salvaguardia di specie caratteristiche di una data area, come previsto dalla Direttiva Comunitaria 92/43/CEE (Direttiva Habitat).

Tutti i SIC proposti sono stati definitivamente approvati e al 2008 risultano complessivamente 98, per una superficie di 109.673 ettari; di questi, 75 ricadono in

provincia di Perugia e 23 in provincia di Terni. La superficie dei singoli SIC varia da 1,25 ettari del sito "Sorgiva dell'Aiso", a 17.695,79 ettari del sito "Monti Sibillini". Una revisione del numero e della superficie dei SIC è stata fatta in Umbria nel 2006, a seguito della DGR n. 143 del 2006 e di quella 1274 del 2008.

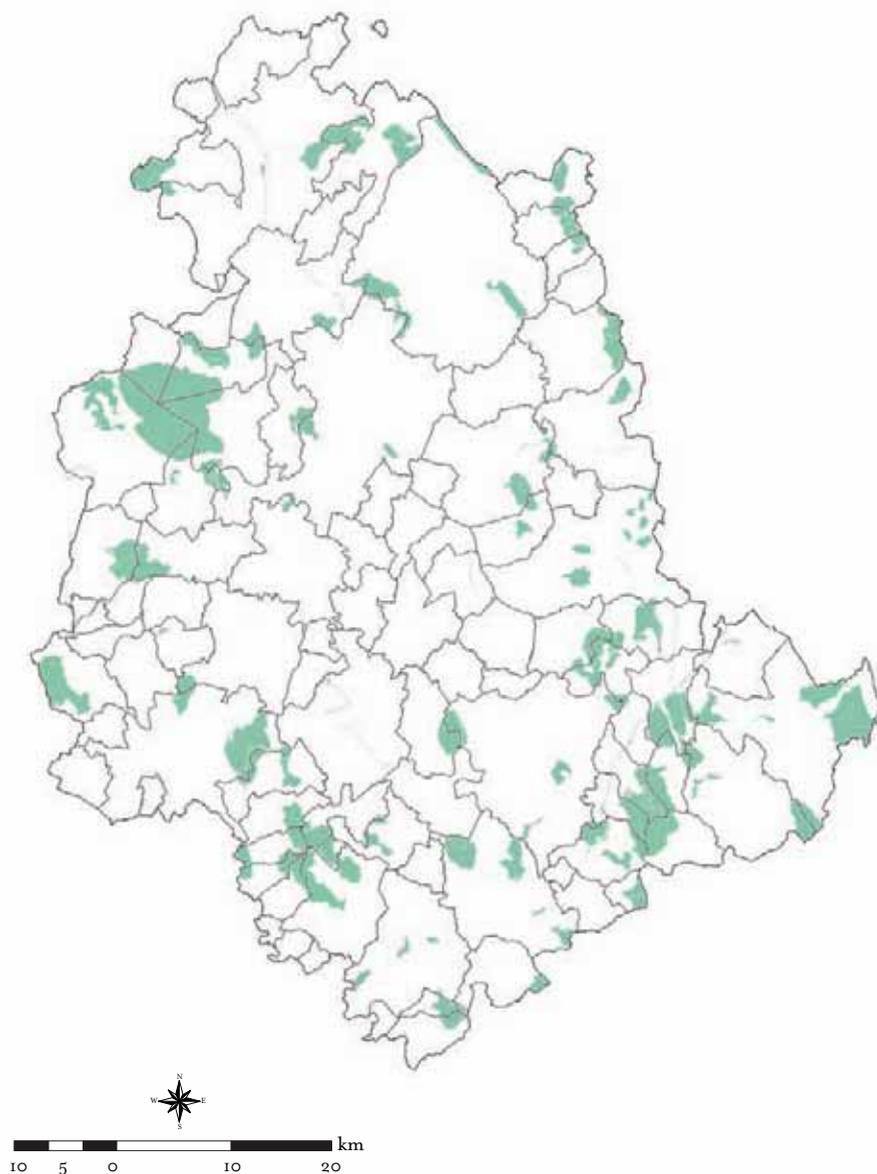
Gli habitat maggiormente rappresentati nei siti designati sono foreste e formazioni erbose naturali e seminaturali. L'Umbria si pone al di sopra della media del Centro Italia per la percentuale di superficie dei SIC rispetto alla superficie regionale.

Tabella 15.3 - Numero di SIC e superficie designata nel 2008

	Superficie (ha)	SIC (numero)	SIC (ha)	Percentuale SIC rispetto alla superficie totale
Umbria	845.578,37	98	109.673	12,97%
Centro Italia	5.837.932	483	642.221	11,00%
Italia	30.133.601	2.284	4.511.322	14,97%

Fonte - Regione Umbria per dato Umbria; ISPRA, *Annuario dei dati ambientali 2008*, per dato Centro Italia e Italia

Figura 15.2 - Siti d'Importanza Comunitaria (SIC)



Fonte - Elaborazioni Arpa Umbria su dati Regione Umbria

## BZP4 Stato di conservazione degli habitat presenti nei SIC

L'indicatore integra le conoscenze in merito ai SIC valutandone lo stato di salvaguardia degli habitat presenti, e quindi indirettamente apprezzando l'efficacia delle azioni e delle normative in atto per la tutela della biodiversità. Gli habitat occupano il 52,6% dei Siti d'Importanza Comunitaria in Umbria e sono:

- Foreste
- Formazioni erbose naturali e seminaturali
- Habitat di acqua dolce
- Macchie e bosacaglie di sclerofille
- Habitat rocciosi e grotte
- Lande e arbusteti temperati
- Torbiere alte, torbiere basse e paludi basse.

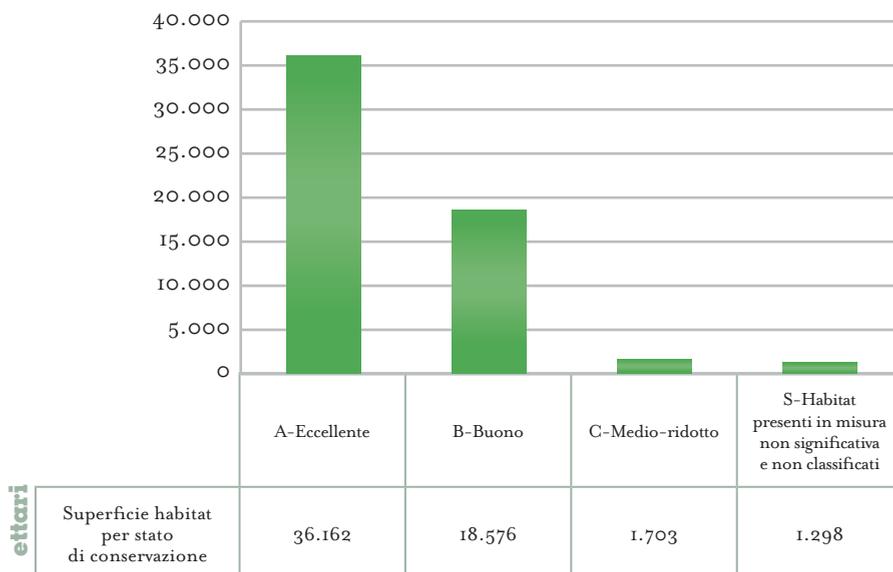
La classificazione dello stato di conserva-

zione viene indicata con A (eccellente), B (buono) e C (medio-ridotto).

L'informazione è relativa unicamente agli habitat della *Direttiva Habitat* presenti in misura "significativa" all'interno del sito, di conseguenza, agli habitat privi di tale indicazione è assegnato il codice S (habitat non presenti in misura significativa e non classificati).

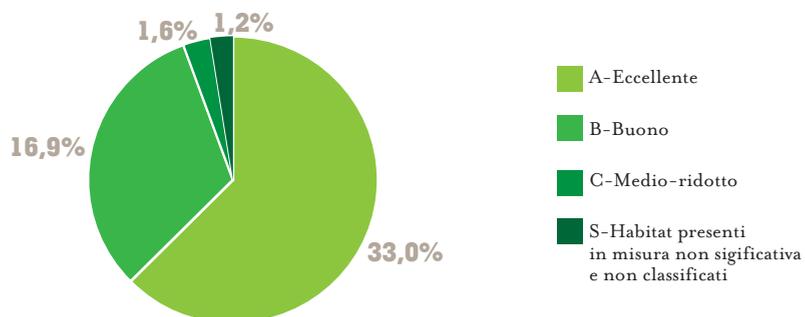
Come si può vedere in *figura 15.3*, la maggior parte degli habitat, corrispondenti a una superficie di 36.162 ettari, ha uno stato di conservazione classificato come eccellente. Un'altra buona parte ha uno stato di conservazione buono e solo una piccola superficie (1.702 ettari) è classificata nello stato di conservazione medio-ridotto.

Figura 15.3 - Superficie degli habitat presenti nei SIC per classe di stato di conservazione nel 2008



Fonte - Elaborazione ISPRA, *Annuario dei dati ambientali 2008*, su dati Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare

Figura 15.4 - Percentuale degli habitat presenti nei SIC per classe di stato di conservazione nel 2008



Fonte - Elaborazione ISPRA, *Annuario dei dati ambientali 2008*, su dati Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare

Le Zone umide d'importanza internazionale sono state individuate dalla *Convenzione di Ramsar* del 1971, ratificata dall'Italia con il DPR 448/76, al fine di salvaguardare le funzioni ecologiche di ecosistemi in aree umide, caratterizzati da corpi idrici significativi di varia natura, i quali possono fungere da habitat specifici di uccelli acquatici e migratori. Le zone umide svolgono inoltre un ruolo fondamentale lungo le rotte degli uccelli migratori che attraversano stagionalmente il continente europeo.

Il dato disponibile al 2008 rimane invariato rispetto agli anni precedenti. L'Umbria ha un'unica Area Ramsar, la Palude di Colfiorito, che si estende per un totale di 157 ettari.

La pressione antropica stimata che va a gravare su quest'area e che può interferire con lo stato di conservazione è stata valutata di classe media, secondo quanto riportato nell'*Annuario dei dati ambientali APAT 2005-2006* ed è principalmente dovuta alle attività agricole della zona circostante.

Tabella 15.4 - Numero e superficie Aree Ramsar nel 2008

	Superficie (ha)	Aree Ramsar (numero)	Superficie Aree Ramsar (ha)	Percentuale Aree Ramsar rispetto alla superficie totale
Umbria	845.578,37	I	157	0,02%
Centro Italia	5.837.932	II	5.926	0,10%
Italia	30.133.601	51	58.766	0,19%

Fonte - ISPRA, *Annuario dei dati ambientali 2008*

L'attività di caccia è consentita sul territorio regionale, fatte salve le limitazioni date dalle norme vigenti, in misura dipendente dalle potenzialità del territorio e nei periodi stabiliti dai calendari venatori.

La superficie delle aziende faunistico-venatorie è aumentata costantemente dal 2002 al 2006 in provincia di Terni, mentre è diminuita dal 2005 in provincia di Perugia.

La superficie delle Oasi di protezione e rifugio della fauna è cresciuta in provincia di Terni, arrivando nel 2006 a 3.450

ettari, ma è diminuita in provincia di Perugia, passando da 12.330 ettari nel 2004 a 7.061 ettari nel 2006. Anche l'estensione delle zone di ripopolamento e cattura della selvaggina è diminuita nel 2006 in provincia di Perugia, mentre è aumentata in quella di Terni.

Per quanto riguarda le licenze di caccia concesse, si assiste a una diminuzione nel periodo 2006-2008, che conferma un trend ormai consolidato da diversi anni, sia nella provincia di Perugia che in quella di Terni.

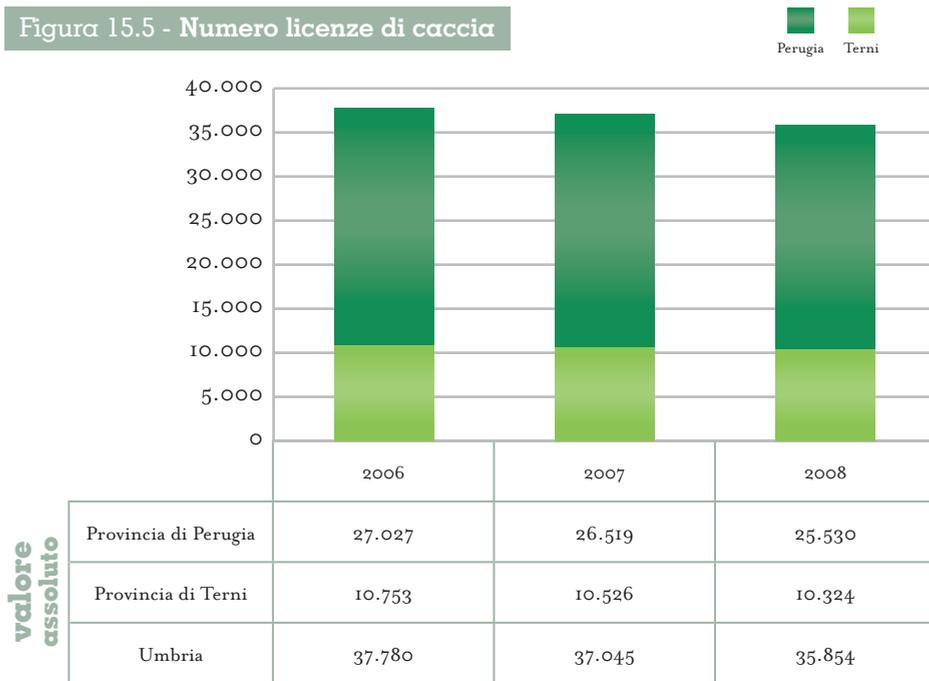
**Tabella 15.5 - Superficie delle Aree di gestione ambientale inerente l'attività venatoria (ettari)**

Anno	Aziende faunistico venatorie			Oasi di protezione e rifugio fauna			Zone di ripopolamento e cattura della selvaggina		
	PG	TR	Umbria	PG	TR	Umbria	PG	TR	Umbria
2002	28.138	6.167	34.305	10.897	3.215	14.112	28.475	14.751	43.226
2003	28.671	6.690	35.361	10.897	3.215	14.112	28.392	14.845	43.237
2004	28.671	6.741	35.412	12.330	3.215	15.545	27.119	14.845	41.964
2005	28.466	6.780	35.246	7.063	3.216	10.279	28.947	14.782	43.729
2006	28.170	6.821	34.991	7.061	3.450	10.511	28.145	14.870	43.015

Fonte - *Conoscere l'Umbria*, elaborazione su dati Corpo Forestale dello Stato.

\* I dati delle superfici relative all'Umbria sono cambiati rispetto alla precedente edizione dell'*Annuario* perchè derivano da una nuova fonte.

Figura 15.5 - Numero licenze di caccia



Fonte - Regione Umbria



# 16 Qualità, strumenti e sistemi di gestione ambientale

La Comunità Europea, nell'ambito della propria politica ambientale improntata ai principi dello sviluppo sostenibile, ha da anni sviluppato gli schemi di certificazione ambientale EMAS ed Ecolabel Europeo, strumenti volontari per promuovere lo sviluppo economico in armonia con l'ambiente; a questi sono stati affiancati poi gli standard internazionali della serie ISO 14000.

Il Regolamento EMAS promuove un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali delle organizzazioni attraverso una migliore gestione dei processi produttivi che hanno impatto sull'ambiente e, nel contempo, consente un utilizzo più razionale delle risorse, con il vantaggio di una maggiore competitività e di un'augmentata fiducia del pubblico. L'EMAS è applicabile a qualsiasi organizzazione del settore pubblico o privato e riconosce la validità della norma ISO 14001, quindi la certificazione ISO può essere vista come un traguardo intermedio verso l'EMAS.

L'Ecolabel Europeo è invece il marchio ecologico europeo assegnato a prodotti e servizi che hanno un minor impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita, rispetto a prodotti/servizi dello stesso tipo presenti in commercio.

Attualmente sono etichettabili Ecolabel UE 23 gruppi di prodotti e 2 servizi (ricettività turistica e campeggio).

L'obiettivo comunitario della creazione di un vero e proprio "mercato verde" (produzione rispettosa dell'ambiente e consumo consapevole) implica, da una parte che le Pubbliche Amministrazioni e i cittadini-consumatori si impegnino a orientare il mercato stesso privilegiando un'offerta ecologicamente qualificata e, dall'altra, che siano previsti "incentivi" sia di tipo economico che di tipo regolamentare per le imprese che si impegnano ad attuare i Regolamenti comunitari.

Per questo, gli Stati membri dell'Unione Europea hanno obblighi specifici quali l'introduzione di benefici regolamentari, facilitazioni all'accesso alle informazioni, preferenza negli appalti, misure di assistenza tecnica ecc.

La Regione Umbria, per dare impulso alle certificazioni ambientali delle aziende del territorio, ha promosso, negli anni passati e utilizzando i fondi del *Documento Unico di Programmazione* DOCUP Ob. 2 - 2000-2006, azioni di sostegno finanziario per l'introduzione, da parte delle Piccole Medie Imprese (PMI) di sistemi di gestione ambientale certificati, nonché di certificazioni di prodotto o di servizio. Nell'attuale fase di programmazione 2007-2013 è inoltre prevista una nuova stagione di finanziamenti per le imprese, sempre basata su fondi comunitari.

Per quanto riguarda gli Enti locali, è recentemente uscito un primo bando regionale, in attuazione del POR FESR 2007-2013 Asse II, il quale prevede contributi per l'ottenimento di certificazioni ambientali, per l'adozione dell'Agenda 21 Locale, della contabilità ambientale e di altri strumenti di gestione ambientale, e/o per la realizzazione di piani di gestione ambientale d'area.

Nel capitolo vengono presentati dati riguardanti l'ottenimento di certificazioni e marchi ambientali da parte delle imprese e degli Enti locali; per questi ultimi in particolare, si riporta anche il dato sull'adesione ad Agenda 21 Locale.

L'Agenda 21 Locale è un documento di intenti e obiettivi programmatici su ambiente, economia e società sottoscritto da oltre 170 Paesi di tutto il mondo durante la Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo svoltasi a Rio de Janeiro nel 1992. In tale documento viene riconosciuto un ruolo decisivo alle comunità locali nell'attuare le politiche

di sviluppo sostenibile. L'Agenda 21 può quindi essere definita come un processo condiviso da tutti gli attori presenti sul territorio (*stakeholder*) per definire un piano d'azione locale che guardi al XXI secolo. A livello europeo gli ultimi orientamenti sono stati definiti nella Quarta Conferenza europea delle città

sostenibili tenutasi ad Aalborg nel 2004, mentre a livello nazionale nel 1999 è stata sottoscritta la *Carta di Ferrara*, documento con il quale sono stati definiti obiettivi e linee strategiche per la promozione delle Agende 21 locali in Italia e con il quale è stato istituito il Coordinamento nazionale delle Agende 21 locali italiane.

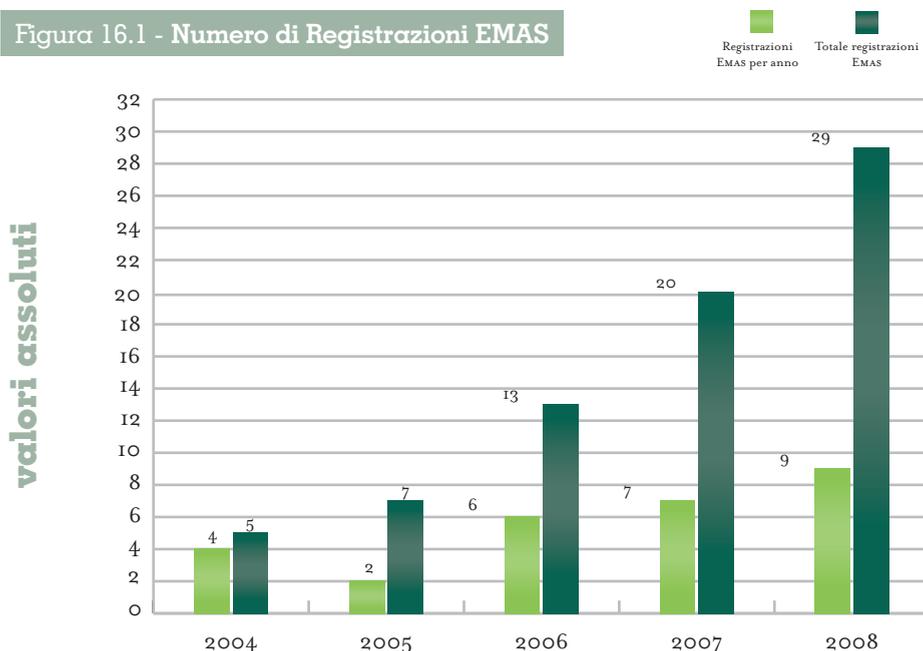
### Quadro descrittivo degli indicatori - Qualità, strumenti e sistemi di gestione ambientale

Tema SINAnet	Codice	Indicatore/ Subindicatore	DPSIR	Copertura		Rappresentazione	
				S	T	Tab.	Fig.
Qualità ambientale delle organizzazioni, delle imprese e degli Enti locali	SGA 1	<b>Numero di RegISTRAZIONI EMAS</b>					
	SGA 1.1	Evoluzione delle RegISTRAZIONI EMAS	R	C	2004-2008		16.1
	SGA 2	<b>Numero di certificati UNI EN ISO 14001</b>					
	SGA 2.1	Evoluzione dei certificati UNI EN ISO 14001	R	C	2004-2008		16.2
	SGA 3	<b>Numero di licenze Ecolabel</b>					
	SGA 3.1	Licenze rilasciate per il marchio Ecolabel	R	C	2008		
	SGA 4	<b>Enti che adottano strumenti/sistemi di gestione ambientale</b>					
	SGA 4.1	Enti locali che adottano strumenti/sistemi di gestione ambientale	R	C	2008		16.3
	SGA 5	<b>Processi di Agenda 21 Locale attivati</b>					
	SGA 5.1	Processi di Agenda 21 Locale attivati	R	C	1999-2007		16.4

Come mostrato dalla *figura 16.1*, il numero di RegISTRAZIONI EMAS da parte di imprese in Umbria è aumentato sensibilmente in questi ultimi anni, passando da un'unica organizzazione registrata nel 2003 a un totale di 29 aziende nel 2008.

Questo dimostra una crescente attenzione del mondo imprenditoriale alle problematiche ambientali, in quanto aderendo al Regolamento EMAS, le imprese si impegnano a ridurre la pressione che la propria attività esercita sull'ambiente.

Figura 16.1 - Numero di RegISTRAZIONI EMAS



Fonte - Arpa Umbria e ISPRA

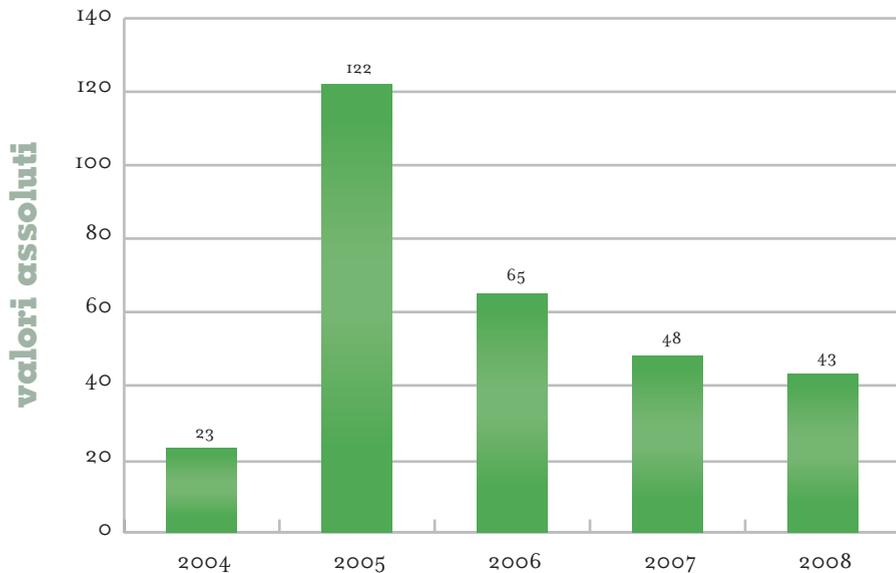
L'indicatore fa riscontrare un trend generalmente positivo con un consistente aumento delle certificazioni negli ultimi anni. In particolare, nel 2005 è stata registrata la crescita maggiore, con un numero totale di certificati rilasciati più che quintuplicato rispetto all'anno precedente.

La *figura 16.2* mostra il numero di certificazioni rilasciate per ogni anno dal 2004 al 2008.

A fine 2008 in Umbria ci sono complessivamente 275 siti certificati,

dato estrapolato dalla Banca dati online del SINCERT (Sistema nazionale per l'Accreditamento degli Organismi di Certificazione e Ispezione), che contiene solamente le certificazioni in corso di validità e non quelle che sono state sospese o cancellate. Per tale motivo i dati di seguito riportati potrebbero non coincidere con quelli presenti nel sito del SINCERT al dicembre 2008, in quanto i primi includono anche aziende che potrebbero, negli anni, avere sospeso o revocato la certificazione.

**Figura 16.2 - Numero di certificati UNI EN ISO 14001**



Fonte - SINCERT

In Umbria, al 31 dicembre 2008, due aziende hanno ottenuto l'Ecolabel Europeo (un calzaturificio nel Comune di Spoleto e una struttura ricettiva nel Comune di Tuoro), rispetto alle 250 licenze rilasciate in Italia. In particolare, si evidenzia come il "servizio di ricettività turistica" che è il gruppo di prodotto con il maggior numero di licenze Ecolabel in Italia (130 aziende), vedeva alla fine dello scorso anno in Umbria solo un'impresa certificata. La situazione è destinata a cambiare nel corso del 2009 in quanto

alcune strutture ricettive stanno lavorando, con il supporto di Arpa Umbria, per l'ottenimento del marchio nell'ambito di un progetto di promozione che coinvolge anche le associazioni di categoria del settore.

Due di queste strutture ricettive, un agriturismo di Massa Martana e un altro di San Martino in Campo-Perugia, hanno già formalizzato la richiesta dell'Ecolabel UE e sono in attesa della verifica da parte di ISPRA per il rilascio del marchio, verifica prevista entro il 2009.

Al 2008, su un totale di 92 Comuni umbri, sono 9 quelli che hanno ottenuto la certificazione ISO 14001, e 7 di questi si sono anche registrati EMAS.

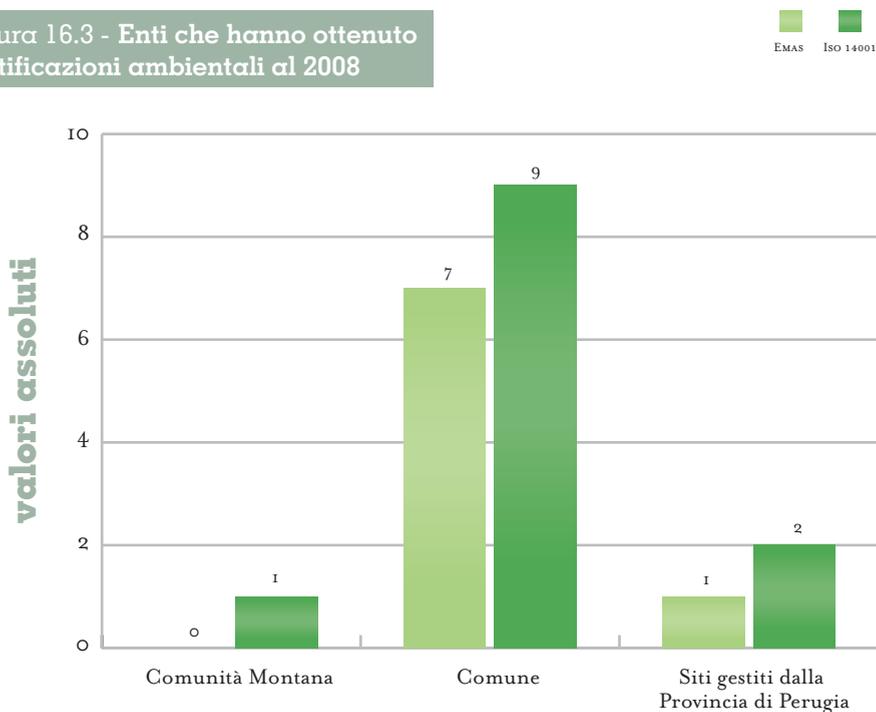
La certificazione ISO 14001 è stata ottenuta anche dalla Comunità Montana Alto Chiascio.

La Provincia di Perugia ha ottenuto la

registrazione EMAS e la certificazione ISO 14001 per il Centro ittiogenico di Borgo Cerreto e la certificazione ISO 14001 per il sito dell'Isola Polvese sul Lago Trasimeno.

È da considerare inoltre che alcuni Enti locali hanno avviato la Contabilità ambientale (8 Comuni) e il Bilancio di sostenibilità (7 Enti parco).

Figura 16.3 - Enti che hanno ottenuto certificazioni ambientali al 2008



Fonte - Arpa Umbria e CRIDEA

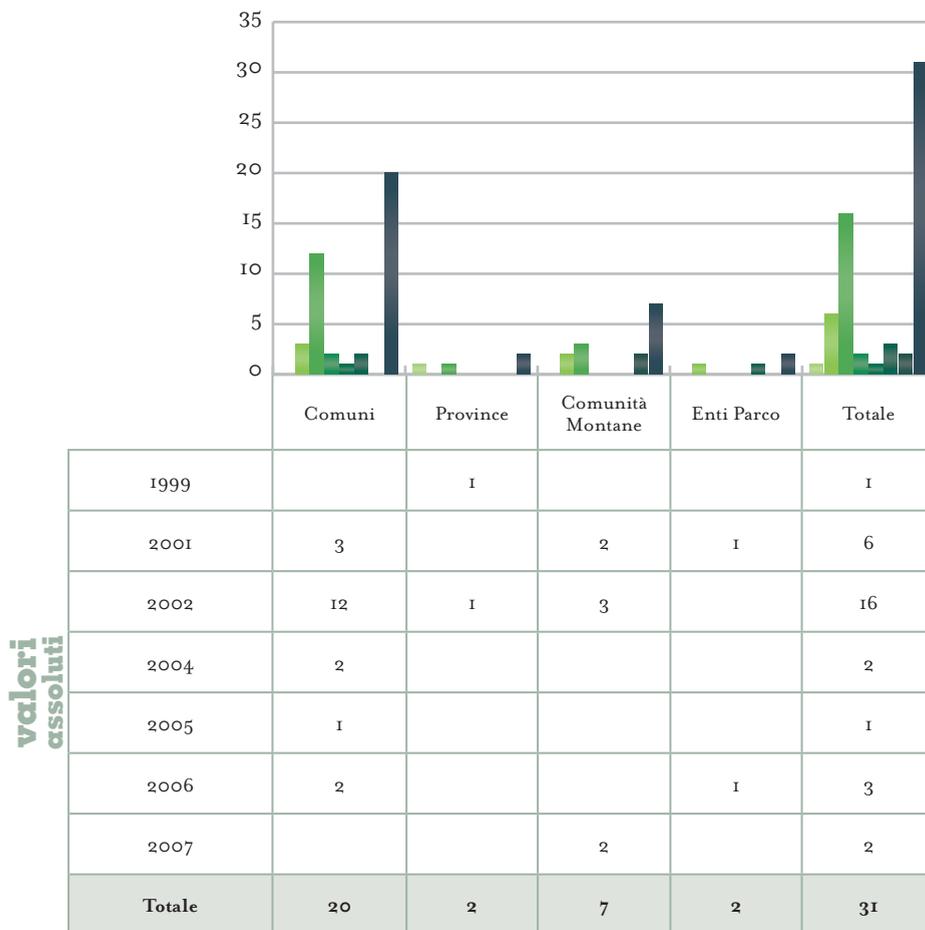
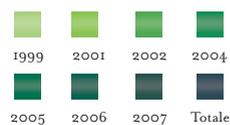
Dal 1999 al 2007 sono stati attivati diversi processi di Agenda 21 Locale (A21L) da parte delle Amministrazioni umbre a testimonianza della loro crescente sensibilità ai temi dello sviluppo sostenibile, della partecipazione e dell'interesse a prendere parte a momenti più vasti di scambio e confronto su buone prassi e *governance*. Significativo è il dato relativo all'anno in cui si concentra l'avvio del maggior numero di Agende 21 locali: è infatti nel 2002 che gran parte degli Enti locali attivano il processo, ciò a fronte del primo bando del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e del Programma operativo per lo sviluppo dell'Agenda 21 in Umbria "La via umbra allo sviluppo sostenibile" avviato nel 2001. Sono prevalentemente i Comuni ad aver avviato processi di Agenda 21 Locale; tali processi hanno raggiunto in taluni casi una discreta maturazione e alcuni di questi

Comuni fanno parte di forum d'area. Entrambe le province umbre hanno in corso il processo di Agenda 21 Locale.

Resta invece ancora minimo il numero di Enti Parco, appena due, interessati da A21L, mentre per le Comunità Montane sono sette quelle che hanno attivato un percorso di A21L, anche se, per due di queste, più che di una attuazione del processo si è trattato in realtà dell'inserimento in un forum d'area, in un'ottica di integrazione territoriale.

L'occasione, sinora mancata, dell'implementazione del *Patto per lo sviluppo* con processi decisionali inclusivi a scala territoriale, potrebbe costituire la via a una politica trasversale e di filiera per lo sviluppo sostenibile, l'unica in grado di garantire coerenza tra scelte di sviluppo concertate e consapevoli e strumenti di gestione e certificazione ambientale, soprattutto dei territori.

Figura 16.4 - Processi di Agenda 21 attivati



Fonte - Elaborazione Arpa Umbria su dati CRIDEA

Nel corso degli ultimi anni Arpa Umbria ha assunto un ruolo centrale non solo nella *conoscenza* dello stato dell'ambiente, ma anche in altri macrocampi d'intervento funzionali alla tutela ambientale quali la *valutazione*, la *prevenzione* e il *risanamento*.

Oltre a qualificare le proprie funzioni nell'ambito delle attività di controllo e monitoraggio delle diverse matrici ambientali e di quelle di *reporting* con la raccolta, elaborazione e diffusione dei dati e delle informazioni ambientali, ha anche, con il tempo, affermato la propria funzione di *advisory* continua dei processi decisionali nel campo delle valutazioni ambientali, con l'obiettivo primario di definire la propria "terzietà" nei processi decisionali, elemento imprescindibile per supportare scelte d'intervento sostenibile sul territorio.

L'Agenzia ha maturato una notevole esperienza nel supporto tecnico e metodologico alla Regione nell'ambito dell'elaborazione di leggi, proposte tecniche e linee guida con finalità di indirizzo, volte a valutare gli effetti e le ricadute sul territorio delle scelte dettate dalla politica in campo ambientale.

Oltre a ciò ha sviluppato sempre più le proprie competenze nel campo della prevenzione ambientale, con la precisa volontà di voler privilegiare l'attività di vigilanza

*su iniziativa* rispetto a quella *su esposto* in un'ottica di effettivo superamento dell'approccio di tipo *command and control*; ciò mediante una programmazione "commisurata" dei controlli basata sulla mappatura dei diversi fattori di pressione agenti sul territorio regionale. Infine, nel campo del risanamento, l'impegno di Arpa è sempre quello di supportare e mettere in atto tutte le azioni necessarie a ristabilire l'equilibrio delle matrici/componenti ambientali compromesse da particolari situazioni di degrado ambientale, ogni qual volta ciò si renda necessario.

Come negli anni precedenti, anche in questa terza edizione dell'*Annuario* si è inserito quindi un capitolo dedicato all'attività di Arpa, riportando una sintesi dei dati riguardanti le principali attività e funzioni svolte dall'Agenzia.

Tali dati vengono presentati suddivisi secondo l'assetto organizzativo di Arpa vigente al 2008, in base al quale l'Agenzia era strutturata in:

- Direzione Generale, costituita dall'Unità Operativa Tecnica e dall'Unità Operativa Amministrativa;
- Dipartimenti Provinciali di Perugia e Terni, costituiti dalle Sezioni tematiche/Servizi, dalle Sezioni territoriali e dal Laboratorio Multisito.

Quadro descrittivo degli indicatori - Attività di Arpa Umbria

Tema SINAnet	Codice	Indicatore/ Subindicatore	DPSIR	Copertura		Rappresentazione	
				S	T	Tab.	Fig.
	<b>AA 1</b>	<b>Attività Sezioni tematiche/ Servizi Dipartimenti provinciali</b>					
	AA 1.1	Attività Sezioni tematiche/ Servizi Dipartimenti Perugia e Terni - NIR	R	P	2007- 2008	17.1	
	AA 1.2	Attività Sezioni tematiche/ Servizi Dipartimenti Perugia e Terni - Rumore	R	P	2007- 2008	17.2	
	AA 1.3	Attività Sezioni tematiche/ Servizi Dipartimenti Perugia e Terni - Aria	R	P	2007- 2008	17.3	
	AA 1.4	Attività Sezioni tematiche/ Servizi Dipartimenti Perugia e Terni - Acque	R	R	2007- 2008	17.4	
	<b>AA 2</b>	<b>Attività Sezioni territoriali Dipartimenti provinciali</b>					
	AA 2.1	Attività Sezioni territoriali Dipartimento Perugia	R	P	2004- 2008	17.5	17.1
	AA 2.2	Attività Sezioni territoriali Dipartimento Perugia - Sanzioni e segnalazioni	R	P	2004- 2008	17.6	17.2
	AA 2.3	Attività Sezioni territoriali Dipartimento Terni	R	P	2004- 2008	17.7	17.3
	AA 2.4	Attività Sezioni territoriali Dipartimento Terni - Sanzioni e segnalazioni	R	P	2004- 2008	17.8	17.4
	AA 2.5	Attività Sezioni territoriali Dipartimenti Perugia e Terni - Sopralluoghi	R	P	2004- 2008	17.9	17.5
	<b>AA 3</b>	<b>Attività Laboratorio Multisito</b>					
	AA 3.1	Attività del Sito di Perugia - Campioni analizzati	R	P	2004- 2008	17.10	17.6
	AA 3.2	Attività del Sito di Terni - Campioni analizzati	R	P	2004- 2008	17.11	17.7
	<b>AA 4</b>	<b>Attività Direzione Generale</b>					
	AA 4.1	Attività Direzione Generale	R	R	2004- 2008	17.12	

## AAI Attività Sezioni tematiche/ Servizi Dipartimenti provinciali

I Dipartimentali provinciali di Arpa nel 2008 erano organizzati nelle seguenti Sezioni Tematiche/Servizi:

- Dipartimento di Perugia: Sezione tematica Atmosfera - Sezione tematica Acqua e Suolo - Servizio Reti di monitoraggio Acqua - Servizio Reti di monitoraggio Aria e Agenti fisici;
- Dipartimento di Terni: Sezione tematica Atmosfera - Sezione tematica Acqua - Servizio Suolo e Rifiuti - Servizio Energia.

I dati di sintesi delle attività delle Sezioni tematiche /Servizi dei Dipartimenti provinciali di Perugia e Terni vengono di seguito

presentati suddivisi per matrice/tematismo ambientale e riguardano la rete di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee, le centraline di monitoraggio della qualità dell'aria, le attività di controllo e monitoraggio sulle Radiazioni non ionizzanti (NIR), suddivise in radiofrequenze (RF) e frequenze estremamente basse (ELF), e sul rumore.

Come già spiegato nell'edizione precedente dell'*Annuario*, nel corso del 2006 è stata avviata una revisione delle modalità di classificazione e riorganizzazione dei dati di sintesi delle attività dipartimentali; per tale motivo il solo confronto possibile è quello tra i dati del 2007 e quelli del 2008.

Tabella 17.1a - Attività Sezioni tematiche/Servizi  
Dipartimenti Perugia e Terni - NIR

Sezioni tematiche/Servizi Dipartimento Perugia										
	RF - Misure in discreto a banda larga		RF - Misure in discreto a banda stretta		RF - Misure in continuo		ELF - Misure in discreto a banda larga		ELF - Misure in continuo	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Sopralluoghi totali	18	14	5	8	0	5	15	13	7	3
Sopralluoghi per esposto	13	11	1	1	0	2	15	13	7	3
Sopralluoghi su iniziativa Arpa	5	3	4	7	0	3	0	0	0	0
Punti di misura	83	48	5	4	0	13	94	23	7	5
Misure totali	148	99	5	16	0	13	136	121	7	5
Misure con superamento riscontrato	5	3	5	3	0	1	0	0	0	0
Sezioni tematiche/Servizi Dipartimento Terni										
	RF - Misure in discreto a banda larga		RF - Misure in discreto a banda stretta		RF - Misure in continuo		ELF - Misure in discreto a banda larga		ELF - Misure in continuo	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Sopralluoghi totali	23	55	5	3	21	20	66	21	24	21
Sopralluoghi per esposto	23	12	2	0	21	12	66	13	16	13
Sopralluoghi su iniziativa Arpa	1	43	3	3	0	8	49	8	11	8
Punti di misura	86	87	5	6	21	16	176	31	36	26
Misure totali	96	195	5	6	21	16	176	66	36	26
Misure con superamento riscontrato	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0

Fonte - Arpa Umbria

Tabella 17.1b - Attività Sezioni tematiche/Servizi  
Dipartimenti Perugia e Terni - NIR

Pareri	Sezioni tematiche/Servizi Dipartimento Perugia		Sezioni tematiche/Servizi Dipartimento Terni	
	2007	2008	2007	2008
RF - Pareri preventivi	112	155	38	61
RF - Pareri post-attivazione	17	116	0	0
RF - altri pareri	0	8	0	0
RF - Controlli post-attivazione			14	12
ELF - Pareri per elettrodotti	17	12	1	4
ELF - Pareri per nuove edificazioni	4	12	0	4

Fonte - Arpa Umbria

**Tabella 17.2a - Attività Sezioni tematiche/Servizi  
Dipartimenti Perugia e Terni - Rumore**

Sezioni tematiche/Servizi Dipartimento Perugia				
	Monitoraggio in continuo		Monitoraggio in discreto	
	2007	2008	2007	2008
Punti di misura/stazioni	25	24	8	10
Misure effettuate	25	24	8	12
Sezioni tematiche/Servizi Dipartimento Terni				
	Monitoraggio in continuo		Monitoraggio in discreto	
	2007	2008	2007	2008
Punti di misura/stazioni	38	3	24	12
Misure effettuate	43	3	48	15

Fonte - Arpa Umbria

**Tabella 17.2b - Attività Sezioni tematiche/Servizi  
Dipartimenti Perugia e Terni - Rumore**

Pareri	Sezioni tematiche/Servizi Dipartimento Perugia		Sezioni tematiche/Servizi Dipartimento Terni	
	2007	2008	2007	2008
Sopralluoghi totali	12	81	68	19
Sopralluoghi per esposto	11	9	25	19
Pareri preventivi	31	16	4	37

Fonte - Arpa Umbria

Tabella 17.3a - Attività Sezioni tematiche/Servizi  
Dipartimenti Perugia e Terni - Aria

Sezioni tematiche/Servizi Dipartimento Perugia				
	Centraline da rete fissa - Monitoraggio in continuo		Centraline mobili - Monitoraggio in discreto	
	2007	2008	2007	2008
Stazioni/punti	9	10	7	7
Parametri rilevati	15	55/45*	15	30/15*
Periodicità	1h/24h	1h/24h	1h/24h	1h/24h
	Siti monitorati con campion. passivi - Monitoraggio in continuo		Siti monitorati con campion. passivi - Monitoraggio in discreto	
	2007	2008	2007	2008
Stazioni/punti	10	10	9	6
Parametri rilevati	3	40	3	24
Periodicità	mens.	quind.	mens.	quind.
Sezioni tematiche/Servizi Dipartimento Terni				
	Centraline da rete fissa - Monitoraggio in continuo		Centraline mobili - Monitoraggio in discreto	
	2007	2008	2007	2008
Stazioni/punti	14	13	4	4
Parametri rilevati	9	9	6	6
Periodicità	oraria	oraria	mens.	mens.
	Siti monitorati con campion. passivi - Monitoraggio in continuo		Siti monitorati con campion. passivi - Monitoraggio in discreto	
	2007	2008	2007	2008
Stazioni/punti	30	27	3	3
Parametri rilevati	3	3	3	3
Periodicità	quind./mens./giorn.	quind./mens./giorn.	quind./mens./giorn.	quind./mens./giorn.

\* I parametri sono rispettivamente 55 con periodicità 1h , 45 con periodicità 24h; 30 con periodicità 1h e 15 con periodicità 24h (intesi come singolo parametro rilevato. Es: gli NO<sub>x</sub> sono rilevati in ogni centralina, quindi sono 10).

Fonte - Arpa Umbria

Tabella 17.3b - Attività Sezioni tematiche/Servizi  
Dipartimenti Perugia e Terni - Aria

Pareri	Sezioni tematiche/Servizi Dipartimento Perugia		Sezioni tematiche/Servizi Dipartimento Terni	
	2007	2008	2007	2008
DPR 203/88 - pareri preventivi	98	–	28	–
DPR 203/88 - altri pareri	1	–	7	–
Parte V DLgs 152/06 (ex DPR 203/88)- pareri istruttori	–	85	–	36
Parte V DLgs 152/06 (ex DPR 203/88) - pareri post autorizzazione	–	5	–	12

Fonte - Arpa Umbria

Tabella 17.4 - Attività Sezioni tematiche/Servizi  
Dipartimenti Perugia e Terni - Acqua

Sezioni tematiche/Servizi Dipartimento Perugia e Terni				
	Acque superficiali - Monitoraggio in continuo		Acque superficiali - Monitoraggio in discreto*	
	2007	2008	2007	2008
Stazioni/punti	9	10	80	90
Parametri rilevati	5	6	100	20-150
Periodicità di rilevamento	oraria	oraria		quind./mens./trim.
	Acque sotterranee - Monitoraggio in continuo		Acque sotterranee - Monitoraggio in discreto**	
	2007	2008	2007	2008
Stazioni/punti	113	102	260 (210+50)	260 (210+50)
Parametri rilevati	1	1	34-82	34-82
Periodicità di rilevamento	giorn.	giorn.	sem./ann.	sem./ann.
Pozzi				
			2007	2008
Pareri			990	906

\* Monitoraggio ambientale corpi idrici a specifica destinazione (vita dei pesci e balneazione). I parametri rilevati variano in funzione del tipo di monitoraggio e il loro controllo è variabile in funzione del rischio atteso.

\*\* Il monitoraggio prevede il controllo della rete regionale delle acque sotterranee (210) e il controllo delle aree critiche da fitofarmaci (50); il numero di parametri rilevati è funzione del tipo di controllo. È stata inoltre condotta una campagna sulle aree vulnerabili da nitrati su ulteriori 250 punti con la determinazione dei parametri nitrati e livello di falda.

Fonte - Arpa Umbria

I Dipartimenti provinciali di Perugia e Terni erano al 2008 organizzati nelle seguenti Sezioni territoriali, a loro volta suddivise in distretti.

Dipartimento di Perugia:

- Sezione territoriale di Città di Castello-Gubbio (distretto di Città di Castello - distretto di Gubbio)
- Sezione territoriale di Perugia-Trasimeno: (distretto di Perugia - distretto del Trasimeno)
- Sezione territoriale di Todi-Bastia: (distretto di Assisi-Bastia - distretto di Todi-Marsciano)
- Sezione territoriale di Foligno-Spoleto: (distretto di Foligno - distretto di Spoleto - distretto di Valnerina).

Dipartimento di Terni:

- Sezione territoriale di Terni (distretto di Terni)

- Sezione territoriale di Orvieto (distretto di Orvieto - distretto di Narni-Amelia).

Le Sezioni territoriali garantiscono i controlli ambientali su tutto il territorio regionale attraverso una serie di attività riguardanti principalmente i sopralluoghi, i campionamenti e le misure sulle diverse matrici/componenti ambientali, il rilascio di pareri sia a supporto delle attività istruttorie svolte dalle altre strutture dell'Agenzia, che relativi a richieste esterne nell'ambito di permessi di costruzione, autorizzazioni agli scarichi, nulla osta acustici e infine attività di vigilanza e ispezioni sugli insediamenti produttivi.

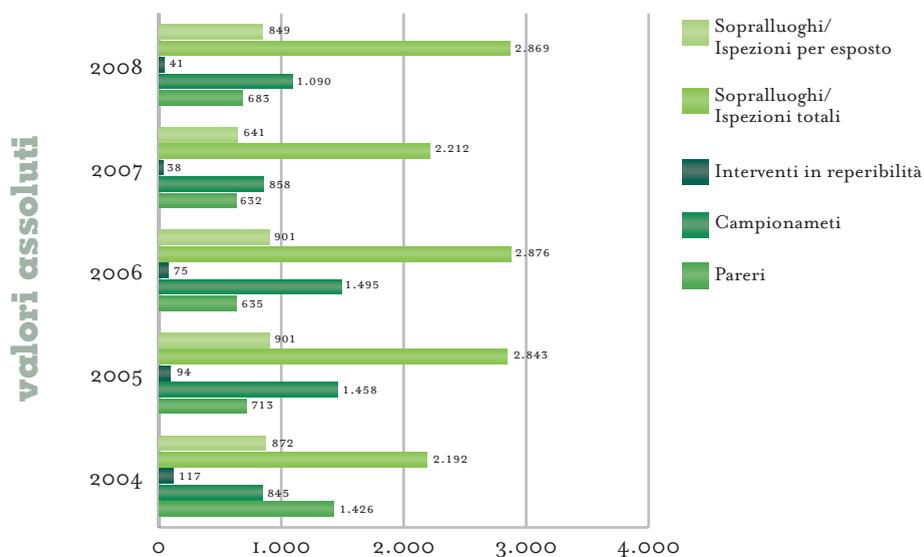
Nelle tabelle e nei grafici che seguono si riportano i dati sintetizzati a livello dipartimentale, ottenuti sommando le attività dei distretti che ricadono nelle Sezioni territoriali dei due Dipartimenti di Perugia e Terni, per il periodo 2004-2008.

Tabella 17.5 - Attività Sezioni territoriali Dipartimento Perugia

	2004	2005	2006	2007	2008
Pareri	1.426	713	635	632	683
Campionamenti	845	1.458	1.495	858	1.090
Interventi in reperibilità	117	94	75	38	41
Sopralluoghi/ Ispezioni totali	2.192	2.843	2.876	2.212	2.869
Sopralluoghi/ Ispezioni per esposto	872	901	901	641	849

Fonte - Arpa Umbria

Figura 17.1 - Attività Sezioni territoriali Dipartimento Perugia



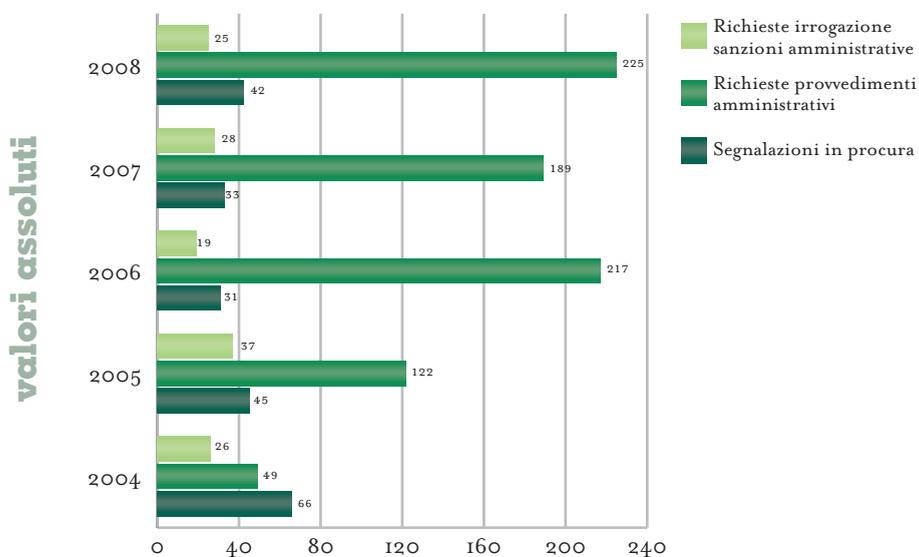
Fonte - Arpa Umbria

Tabella 17.6 - Attività Sezioni territoriali Dipartimento Perugia -  
Sanzioni e segnalazioni

	2004	2005	2006	2007	2008
Segnalazioni in procura	66	45	31	33	42
Richieste provvedimenti amministrativi	49	122	217	189	225
Richieste irrogazione sanzioni amministrative	26	37	19	28	25

Fonte - Arpa Umbria

Figura 17.2 - Attività Sezioni territoriali Dipartimento Perugia -  
Sanzioni e segnalazioni



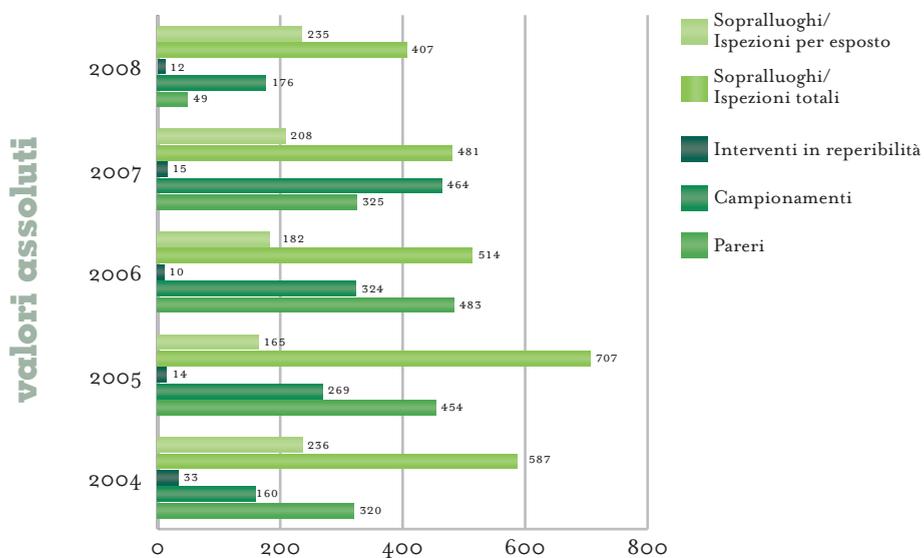
Fonte - Arpa Umbria

Tabella 17.7 - Attività Sezioni territoriali Dipartimento Terni

	2004	2005	2006	2007	2008
Pareri	320	454	483	325	49
Campionamenti	160	269	324	464	176
Interventi in reperibilità	33	14	10	15	12
Sopralluoghi/ Ispezioni totali	587	707	514	481	407
Sopralluoghi/ Ispezioni per esposto	236	165	182	208	235

Fonte - Arpa Umbria

Figura 17.3 - Attività Sezioni territoriali Dipartimento Terni



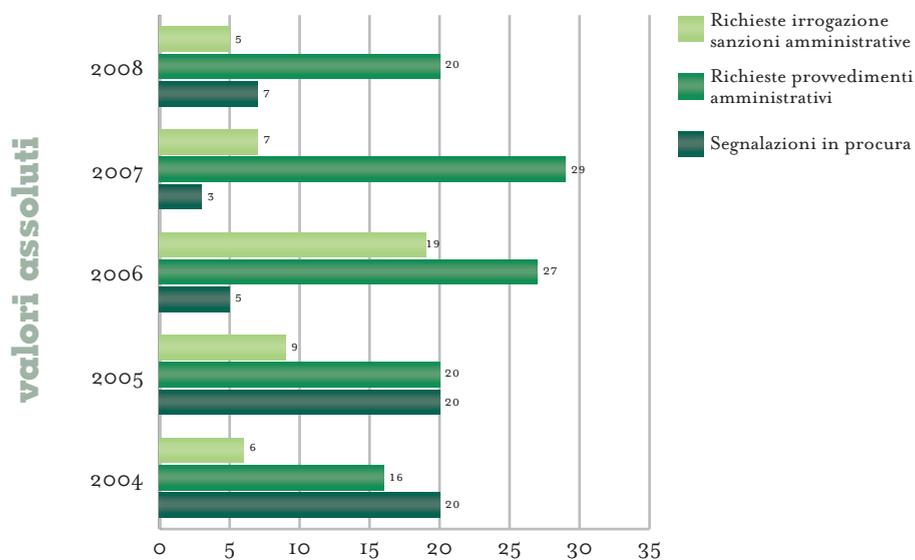
Fonte - Arpa Umbria

Tabella 17.8 - Attività Sezioni territoriali Dipartimento Terni -  
Sanzioni e segnalazioni

	2004	2005	2006	2007	2008
Segnalazioni in procura	20	20	5	3	7
Richieste provvedimenti amministrativi	16	20	27	29	20
Richieste irrogazione sanzioni amministrative	6	9	19	7	5

Fonte - Arpa Umbria

Figura 17.4 - Attività Sezioni territoriali Dipartimento Terni -  
Sanzioni e segnalazioni



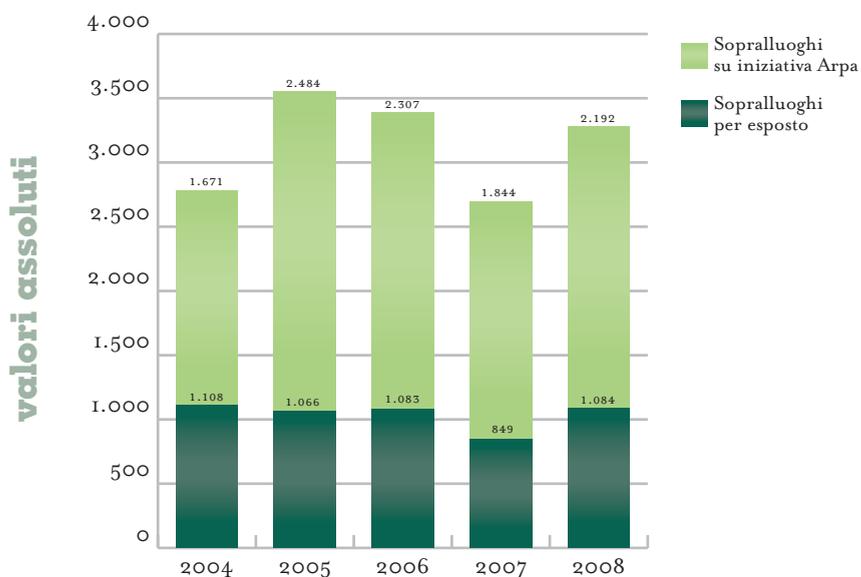
Fonte - Arpa Umbria

Tabella 17.9 - Attività Sezioni territoriali  
Dipartimenti Perugia e Terni - Sopralluoghi

	2004	2005	2006	2007	2008
Sopralluoghi per esposto	1.108	1.066	1.083	849	1.084
Sopralluoghi su iniziativa Arpa	1.671	2.484	2.307	1.844	2.192
Sopralluoghi totali	2.779	3.550	3.390	2.693	3.276

Fonte - Arpa Umbria

Figura 17.5 - Attività Sezioni territoriali  
Dipartimenti Perugia e Terni - Sopralluoghi



Fonte - Arpa Umbria

La struttura del Laboratorio Multisito di Arpa Umbria deriva dalla riorganizzazione dei due Laboratori provinciali che ha portato alla creazione di un unico centro di responsabilità regionale articolato nei due Siti di Perugia e di Terni.

L'attività laboratoristica di Arpa Umbria riguarda sia l'attività analitica connessa ai processi di controllo e monitoraggio svolti dalle altre strutture dell'Agenzia, sia quella

connessa a richieste da parte di soggetti esterni.

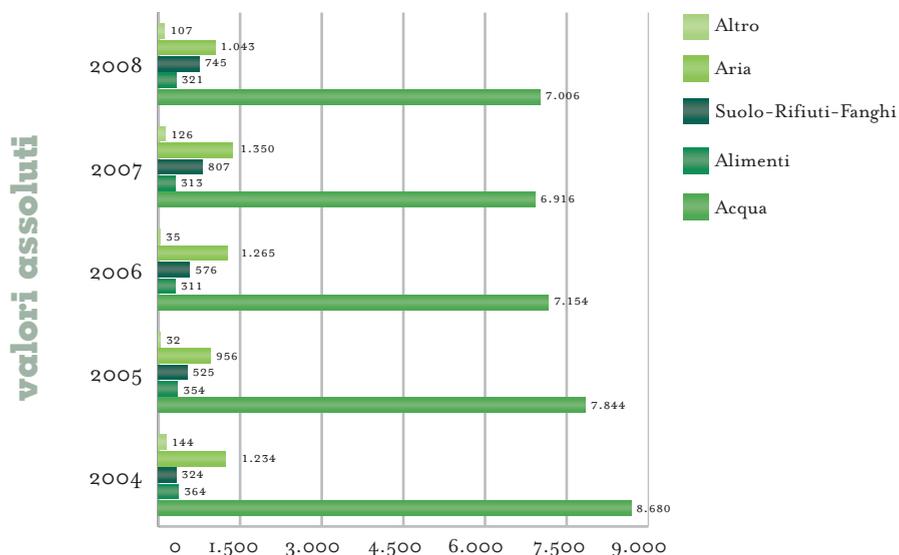
Nelle tabelle e nei grafici che seguono si riportano il numero di campioni analizzati nelle diverse Sezioni/Servizi dei due Siti di Perugia e Terni, suddivisi per matrice/tematismo ambientale acqua, aria, suolo, rifiuti e fanghi, alimenti; nella voce "altro" sono infine sintetizzati i campioni relativi a matrici varie.

Tabella 17.10 - Attività del Sito di Perugia - Campioni analizzati

	2004	2005	2006	2007	2008
Acqua	8.680	7.844	7.154	6.916	7.006
Alimenti	364	354	311	313	321
Suolo-Rifiuti-Fanghi	324	525	576	807	745
Aria	1.234	956	1.265	1.350	1.043
Altro	144	32	35	126	107
<b>Totale</b>	<b>10.746</b>	<b>9.711</b>	<b>9.341</b>	<b>9.512</b>	<b>9.222</b>

Fonte - Arpa Umbria

Figura 17.6 - Attività del Sito di Perugia - Campioni analizzati



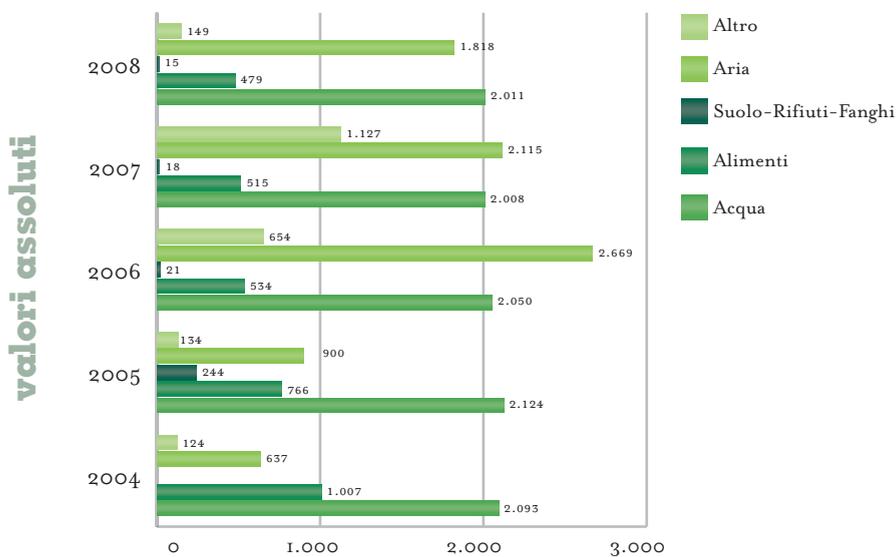
Fonte - Arpa Umbria

Tabella 17.11 - Attività del Sito di Terni - Campioni analizzati

	2004	2005	2006	2007	2008
Acqua	2.093	2.124	2.050	2.008	2.011
Alimenti	1.007	766	534	515	479
Suolo-Rifiuti-Fanghi	—	244	21	18	15
Aria	637	900	2.669	2.115	1.818
Altro	124	134	654	1.127	149
<b>Totale</b>	<b>3.861</b>	<b>4.168</b>	<b>5.928</b>	<b>5.783</b>	<b>4.472</b>

Fonte - Arpa Umbria

Figura 17.7 - Attività del Sito di Terni - Campioni analizzati



Fonte - Arpa Umbria

Nell'ambito delle attività della Direzione di Arpa Umbria rientrano una serie di azioni di supporto sia in favore delle altre strutture agenziali, sia verso enti, istituzioni e cittadini esterni all'Agenzia.

A partire da questa edizione dell'*Annuario* le informazioni prodotte rispetto a questa serie di servizi sono state integrate inserendo, oltre alle aree del *reporting* ambientale e della valutazione, già presenti nelle versioni precedenti dell'*Annuario*, anche dati relativi alla produzione e gestione di informazioni ambientali riguardanti sia la sfera della comunicazione agenziale, che quella dei servizi di gestione e informatizzazione dei dati ambientali. In particolare, questi ultimi sono suddivisi in due grandi aggregati che riguardano catasti, banche dati e applicativi con un uso interno (intranet) o ad accesso (libero o riservato) per uso e consultazione dall'esterno (extranet).

Come lo scorso anno, tra le attività della Direzione Generale di Arpa sono riportate in dettaglio attività di supporto all'applicazione di normative ambientali (VIA, VAS, IPPC), di promozione e diffusione di strumenti di gestione ambientale (EMAS, ISO 14001, Ecolabel) e attività relative al *reporting* ambientale.

L'Agenzia è stata confermata come Autorità ambientale anche per il Programma Operativo Regionale 2007-2013 dei Fondi FESR della Comunità Europea e gestisce dal 2008 il Piano di monitoraggio del POR. Sempre nel campo della VAS, l'Agenzia ha accresciuto il proprio impegno a favore dei Comuni per quanto riguarda le attività di *screening* e *scoping*; questa attività è sensibilmente aumentata nel corso del 2008.

L'Agenzia è inoltre istituzionalmente delegata alla prevenzione e al controllo di tutte quelle attività di carattere antropico (rischio tecnologico) che possono avere impatti negativi sull'ambiente e sulla popolazione.

Per quanto riguarda le attività legate alla VIA, è proseguito da parte di Arpa il supporto tecnico alla Regione per l'emissione di pareri. Arpa Umbria, come noto, si configura, per gli impianti esistenti, come istruttore tecnico su incarico della Regione Umbria ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e partecipa inoltre alle Conferenze di servizi per le autorizzazioni AIA istruite dalla Provincia di Perugia e dall'Università degli studi di Perugia. L'Agenzia si configura come organo di controllo per le aziende AIA ai sensi del DLgs 59/2005.

Nel campo delle certificazioni ambientali, Arpa Umbria ha collaborato attivamente alla formulazione e promozione di un nuovo bando regionale rivolto alla diffusione dei Sistemi di Gestione Ambientale che ha avuto piena attuazione solo nel 2009. L'Agenzia ha proseguito inoltre nel processo di formazione e assistenza tecnica verso i Comuni della regione che hanno mostrato interesse a implementare all'interno del proprio ente sistemi di gestione ambientale, quali la certificazione ISO 14001 e la Registrazione EMAS. Inoltre Arpa Umbria ha continuato a promuovere a livello locale la diffusione del marchio europeo Ecolabel.

Infine prosegue l'attività agenziale legata alla formulazione ed elaborazione dei progetti cosiddetti "speciali", ovvero studi e ricerche volti ad accrescere e migliorare le conoscenze tecniche e scientifiche nei diversi settori dell'ambiente. Nel corso del 2008 l'Agenzia ha modificato il proprio regolamento attuativo in materia, riclassificando di fatto l'insieme delle proprie attività "progettuali" con una sensibile riduzione del loro numero complessivo rispetto al 2007.

In *tabella 17.12* è mostrata la sintesi delle attività della Direzione Generale di Arpa Umbria dal 2004 al 2008.

Tabella 17.12a - Attività Direzione Generale

a) Reporting e area valutazione	2004	2005	2006	2007	2008
Progetti speciali agenziali	21	36	55	49	23
Reporting Ambientale	1		1	1	1
Processi VAS in corso (regionali)			1	1	3
Processi VAS in corso (comunali)					7
Supporto tecnico ai Comuni per adozione EMAS/ISO 14001	4	4	4	5	4
I PPC: procedimenti Arpa avviati		2	3	50	14
I PPC: autorizzazioni rilasciate				9	13
VIA: pratiche avviate	23	26	17	11	8
VIA: conferenze di servizi	35	49	51	20	10
VIA: protocolli di monitoraggio stipulati	11	8	15	14	8
Aziende a rischio di incidente rilevante controllate	6	4	4	4	4

Fonte - Arpa Umbria

Tabella 17.12b - Attività Direzione Generale

b) Catasti , Banche dati, Inventari e Applicativi	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Accesso Intranet</b>					
LIMS - Dati Laboratorio Multisito	■	■	■	■	■
Pozzi	■	■	■	■	■
GIADA - Attività Sezioni Territoriali	■	■	■	■	■
Cartografia GIS	■	■	■	■	■
Anagrafica personale		■	■	■	■
Modellistica qualità aria			■	■	■
Programmazione annuale				■	■
Catasto informatico				■	■
Qualità					■
DOCUP Misure ambientali *					■
Certificazioni ambientali *					■
<b>Accesso Extranet</b>					
Aria	■	■	■	■	■
Acque	■	■	■	■	■
Radiazioni non ionizzanti - ELF	■	■	■	■	■
Radiazioni non ionizzanti - RF	■	■	■	■	■
Rifiuti - Dichiarazioni MUD	■	■	■	■	■
ARATAS - Consultazioni dati Acque	■	■	■	■	■
DPR 203/88		■	■	■	■
APEX - Emissioni		■	■	■	■
Rifiuti			■	■	■
Cartografia GIS			■	■	■
Istruttorie VIA			■	■	■
Rumore			■	■	■
CUAP - Catasto Unico Attività Produttive					■
IPPC					■
<b>c) Informazione Ambientale</b>					
Opuscoli a carattere generale e su temi specifici	1	1	1	2	3
Newsletter diffuse via mail e web	0	4	6	4	2
Riviste e pubblicazioni periodiche	9	7	5	6	6
Bollettini tecnici	5	7	8	10	11
<b>Attività URP</b>					
N. contatti gestiti da URP	76	91	96	80	108
N. esposti/segnalazioni problematiche ambientali	744	657	535	529	626

\* Dati accessibili tramite CUAP  
Fonte - Arpa Umbria