

17.3 FORMAZIONE AMBIENTALE

ISPRA e le Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente promuovono e realizzano programmi formativi per lo sviluppo delle competenze delle figure professionali che operano in campo ambientale.

Le attività di formazione ambientale, volte al trasferimento delle conoscenze tecnico-scientifiche nei diversi campi della protezione dell'ambiente, vengono realizzate con l'attivazione di corsi specialistici in presenza, con attività di *stage* e di tirocinio e con la divulgazione dei contenuti tematici attraverso siti *web*.

Le iniziative formative rappresentano non solo un momento di divulgazione delle conoscenze scientifiche e tecniche, ma anche un'occasione di condivisione delle metodologie e degli strumenti applicativi.

Tali attività rispondono ai principi espressi dalle strategie europee che riconoscono l'importanza della valorizzazione delle risorse umane e del rafforzamento delle competenze tecniche per far fronte alle sfide ambientali, economiche e sociali e prevedono l'utilizzo di metodologie didattiche, basate principalmente sull'applicazione pratica, oltre che teorica. In alcuni casi viene utilizzata anche la divulgazione *on line* attraverso siti *web* per permettere una maggiore flessibilità nel percorso formativo.

Il Sistema agenziale offre corsi di formazione ambientale, destinati principalmente agli amministratori, agli operatori di organizzazioni pubbliche e private, ai professionisti. Alcune Agenzie sono accreditate per la formazione dalla

regione/provincia, dal Ministero dell'università e della ricerca o dal Ministero della salute (crediti ECM - Educazione Continua in Medicina), e alcune di esse hanno conseguito la certificazione in base alle norme UNI EN ISO 9000-9001. L'obiettivo della rilevazione dei dati è quello di fornire un quadro di riferimento delle attività di formazione ambientale promosse dal Sistema agenziale e di mostrare il livello di diffusione dell'offerta formativa erogata.

Sono utilizzati due indicatori, popolati per ora soltanto con i dati della Rete delle Agenzie ambientali. Il primo, *Offerta formativa ambientale*, indica il numero complessivo di corsi di formazione ambientale realizzati in presenza, il numero di partecipanti e la loro suddivisione per genere, le ore erogate, il numero di corsi di breve/media e lunga durata e il numero di corsi finanziati con fondi interni ed esterni delle Agenzie e dell'ISPRA.

Inoltre, negli ultimi due anni viene censito il numero di *stage* e di tirocini attivati sui temi della promozione dello sviluppo sostenibile e dell'educazione e comunicazione ambientale; tali attività formative, rese possibili grazie a una proficua collaborazione tra le Agenzie e gli Enti di ricerca e di formazione incluse le Università, hanno consentito di migliorare il rapporto con il mondo professionale e lavorativo.

Il secondo indicatore *Offerta formativa ambientale on line*, individua il grado di utilizzo della tecnologia *e-learning* e della divulgazione *on line* dei corsi di formazione ambientale e di altri eventi quali seminari, laboratori e *workshop*.

Q17.3: QUADRO DELLE CARATTERISTICHE INDICATORI FORMAZIONE AMBIENTALE

Nome Indicatore	Finalità	DPSIR	Riferimenti Normativi
Offerta formativa ambientale	Fornire un quadro di riferimento sulle attività di formazione ambientale promosse, mostrando il livello di diffusione dell'offerta formativa ambientale	R	DPR 207/02
Offerta formativa ambientale <i>on line</i>	Fornire un quadro di riferimento sulle attività di formazione ambientale sviluppate tramite <i>e-learning</i>	R	DPR 207/02

BIBLIOGRAFIA

APAT, *Annuario dei dati ambientali*, anni vari (ultima edizione 2007)

ISPRA, *Annuario dei dati ambientali*, 2008



DESCRIZIONE

L'indicatore fornisce una stima dell'offerta formativa ambientale. A tal fine sono stati rilevati: il numero di Agenzie accreditate per la formazione, il numero di corsi organizzati, il totale dei partecipanti, il numero di partecipanti maschi e di partecipanti femmine, il totale di ore erogate, il numero di corsi di breve/media e lunga durata e il numero di corsi finanziati con fondi interni ed esterni delle Agenzie e dell'ISPRA. Inoltre, sono stati raccolti i dati del numero di *stage* e di tirocini attivati su tematiche ambientali e/o su temi di educazione e comunicazione ambientale per la promozione dello sviluppo sostenibile.

QUALITÀ dell'INFORMAZIONE

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo	Comparabilità nello spazio
3	2	2	2

L'indicatore non offre, ancora, un'informazione completa. I dati disponibili non coprono l'intero Sistema agenziale che rappresenta l'attuale campo di indagine.

★ ★

OBIETTIVI FISSATI dalla NORMATIVA

Le norme di riferimento non fissano alcun obiettivo.

STATO e TREND

È da evidenziare un sostanziale aumento del numero complessivo dei corsi in presenza realizzati nel 2008 (352) rispetto al 2007 (172). Per quanto riguarda i dati relativi al numero degli *stage* e dei tirocini sui temi ambientali attivati nell'ambito del Sistema agenziale, risultano sostanzialmente stabili, con una percentuale femminile di partecipazione pari al 52%.

COMMENTI a TABELLE e FIGURE

A partire da questa edizione viene considerata la percentuale di partecipazione femminile ai corsi (che risulta pari al 38%) e il numero di corsi suddivisi per breve (meno di 10 ore), media (tra 10 e 50) e lunga durata (oltre 50 ore).

Tabella 17.10: Corsi di formazione ambientale (2008)

Sistema agenziale	Corsi realizzati (A)	Partecipanti (B)	Ore totali (C)	Media ore erogate per corso (C/A)	Media partecipanti per corso (B/A)	Partecipazione femminile
			n.			%
Piemonte	8	272	231	29	34	45
Valle d'Aosta	1	20	30	30	20	50
Lombardia	30	2.177	450	15	73	45
<i>Bolzano-Bozen</i>	5	144	69	14	29	43
<i>Trento</i>	3	58	132	44	19	72
Veneto	33	150	900	27	5	-
Friuli Venezia Giulia	2	21	24	12	11	5
Liguria	15	442	237	16	29	39
Emilia Romagna	-	-	-	-	-	-
Toscana	61	758	677	11	12	50
Umbria	3	72	66	22	24	-
Marche	7	140	195	28	20	55
Lazio	58	311	943	16	5	43
Abruzzo	4	129	84	21	32	40
Molise	-	-	-	-	-	-
Campania	2	67	93	46	34	21
Puglia	8	214	174	22	27	39
Basilicata	1	56	30	30	56	46
Calabria	-	-	-	-	-	-
Sicilia	102	874	2.204	22	9	-
Sardegna	1	59	30	30	59	29
ISPRA	8	463	211	26	58	56
TOTALE	352	6.427	6.780	19	18	38

Fonte: ISPRA-ARPA/APPA

Tabella 17.11: *Stage* e tirocini di formazione ambientale (2008)

Sistema agenziale	Stage/tirocini attivati	Partecipanti maschi	Partecipanti femmine	Partecipazione femminile
	n.			%
Piemonte	9	2	7	78
Valle d'Aosta	11	3	9	82
Lombardia	133	61	72	54
<i>Bolzano-Bozen</i>	23	15	8	35
<i>Trento</i>	3	3	0	0
Veneto	-	-	-	-
Friuli Venezia Giulia	16	11	5	31
Liguria	27	14	13	48
Emilia Romagna	-	-	-	-
Toscana	29	18	11	38
Umbria	0	0	0	0
Marche	92	56	36	39
Lazio	71	23	48	68
Abruzzo	18	5	13	72
Molise	-	-	-	-
Campania	53	22	31	58
Puglia	34	10	24	71
Basilicata	0	0	0	0
Calabria	-	-	-	-
Sicilia	143	88	55	38
Sardegna	26	9	17	65
ISPRA	49	13	36	73
TOTALE	737	353	385	52
Fonte: ISPRA-ARPA/APPA				
NOTA:				
<i>Stage</i> e tirocini di formazione ambientale promossi dall'Agenzia o su convenzione con Università o Enti di formazione su tematiche ambientali o su temi di educazione e comunicazione ambientale per la promozione dello sviluppo sostenibile				

Tabella 17.12: Corsi di formazione ambientale (2008)

Sistema agenziale	Accreditamento SI = 1 / NO = 0	Corsi erogati con finanziamenti interni l'Agenzia	Corsi erogati con finanziamenti esterni l'Agenzia	Corsi di formazione breve durata	Corsi di media durata	Corsi di lunga durata
		n.				
Piemonte	0	8	0	8	0	0
Valle d'Aosta	0	1	0	1	0	0
Lombardia	1	30	0	29	1	0
<i>Bolzano</i>	1	5	0	5	0	0
<i>Trento</i>	0	3	0	3	0	0
Veneto	1	26	7	33	0	0
Friuli Venezia Giulia	0	0	2	2	0	0
Liguria	1	15	0	14	1	-
Emilia Romagna	-	-	-	-	-	-
Toscana*	1	61	0	61	0	0
Umbria	0	3	0	2	1	0
Marche	1	1	6	5	2	0
Lazio**	1	57	1	57	1	0
Abruzzo	0	4	0	4	0	0
Molise	-	-	-	-	-	-
Campania***	0	2	0	1	1	0
Puglia	0	7	1	8	0	0
Basilicata	0	1	0	1	0	0
Calabria	-	-	-	-	-	-
Sicilia	1	101	1	90	11	1
Sardegna	0	1	0	1	0	0
ISPRA	0	6	2	8	0	0
TOTALE	accreditate: 8 non accreditate: 11	332	20	333	18	1

Fonte: ISPRA/ARPA/APPA

LEGENDA:

* L'Agenzia risulta accreditata fino al 4/08/2008

** Tra i corsi di formazione di breve durata, 28 iniziative formative hanno avuto una durata inferiore alle 10 ore

*** L'iniziativa formativa ha avuto una durata inferiore alle 10 ore

NOTE:

Breve durata: tra 10 e 50 ore
 Media durata: tra 50 e 150 ore
 Lunga durata: oltre 150 ore

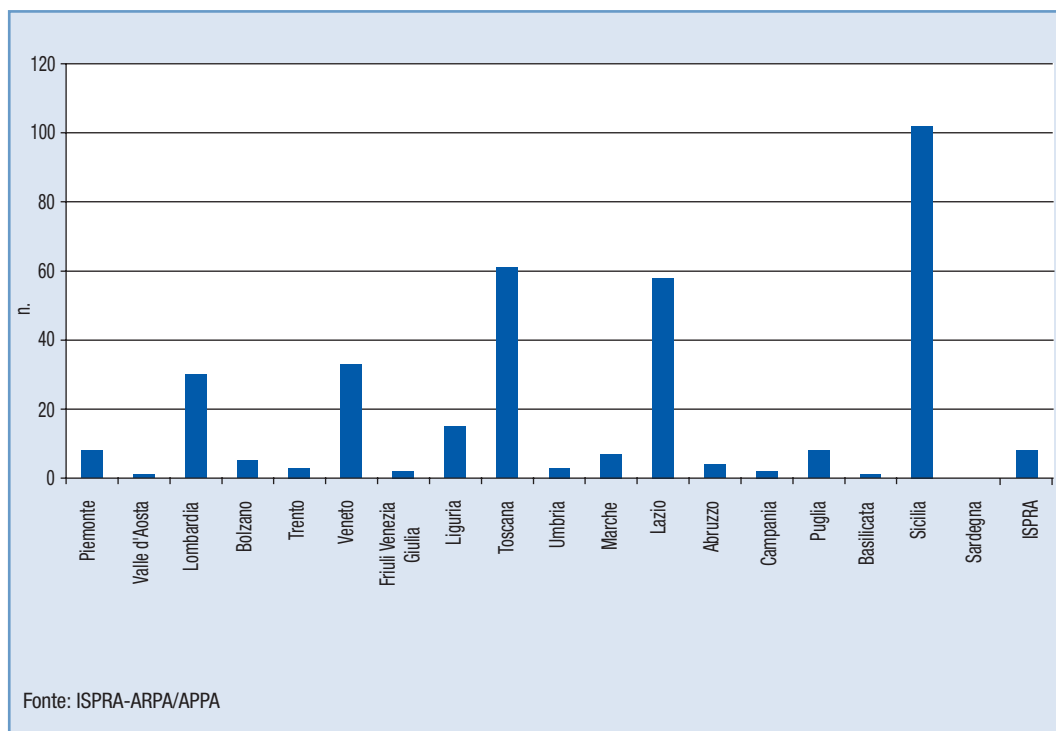


Figura 17.3: Offerta formativa ambientale, corsi realizzati (2008)

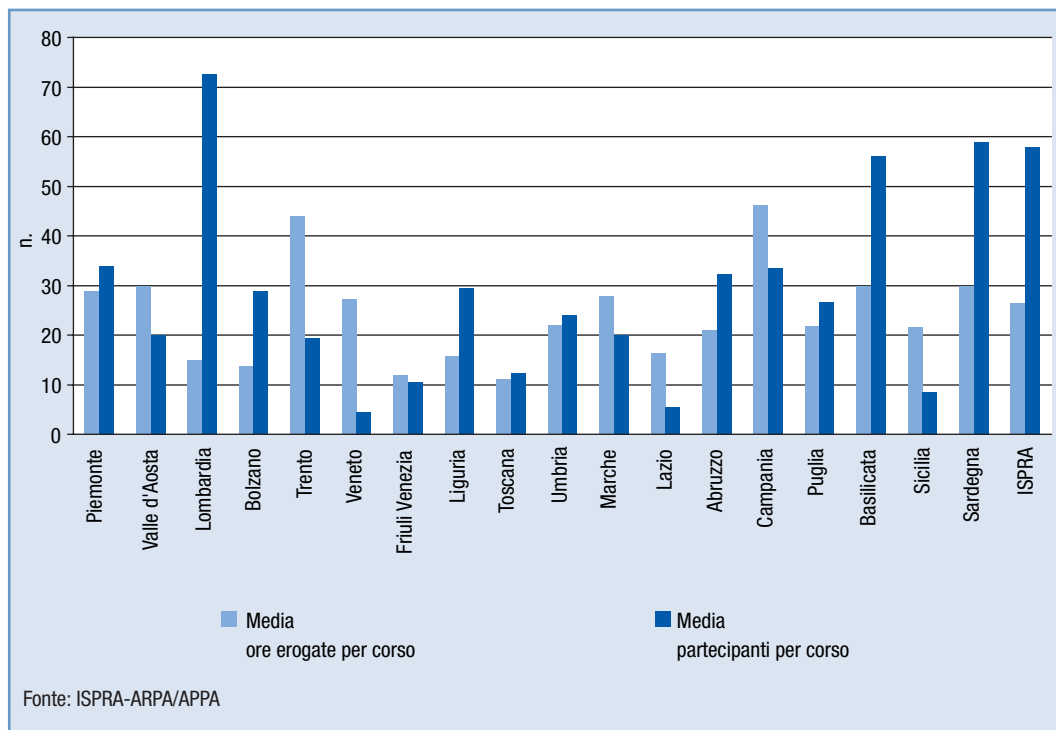


Figura 17.4: Offerta formativa ambientale - media delle ore erogate/numero partecipanti per corso realizzato (2008)

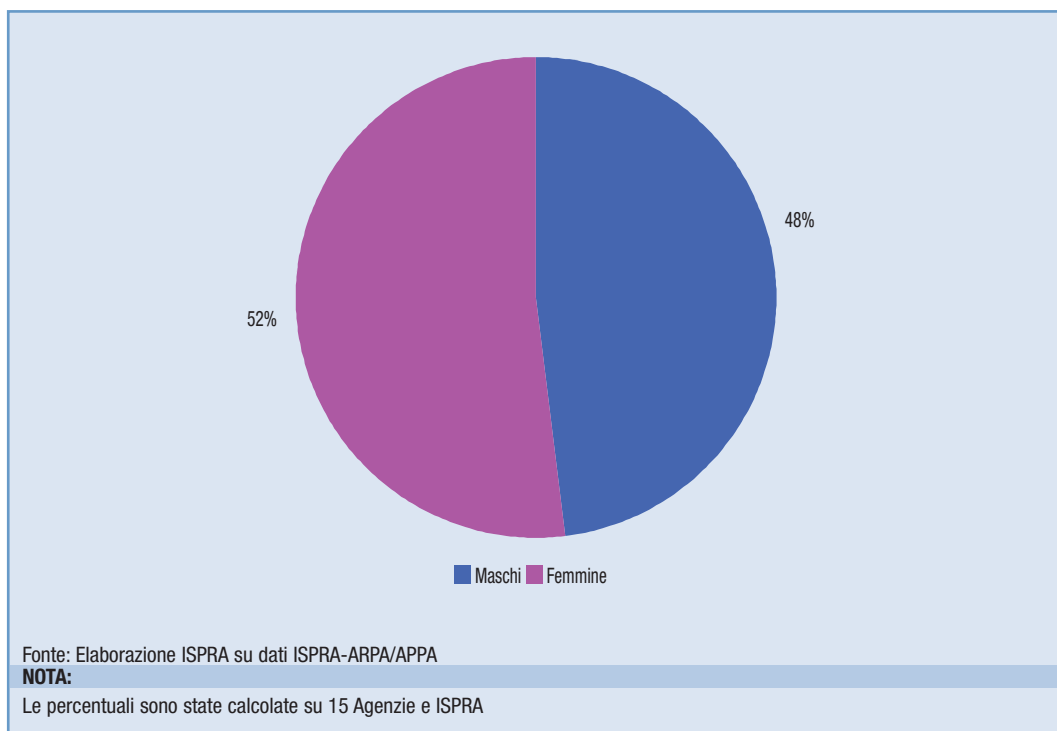


Figura 17.5: Percentuale di partecipanti a *stage* e tirocini sui temi ambientali suddivisi per genere (2008)

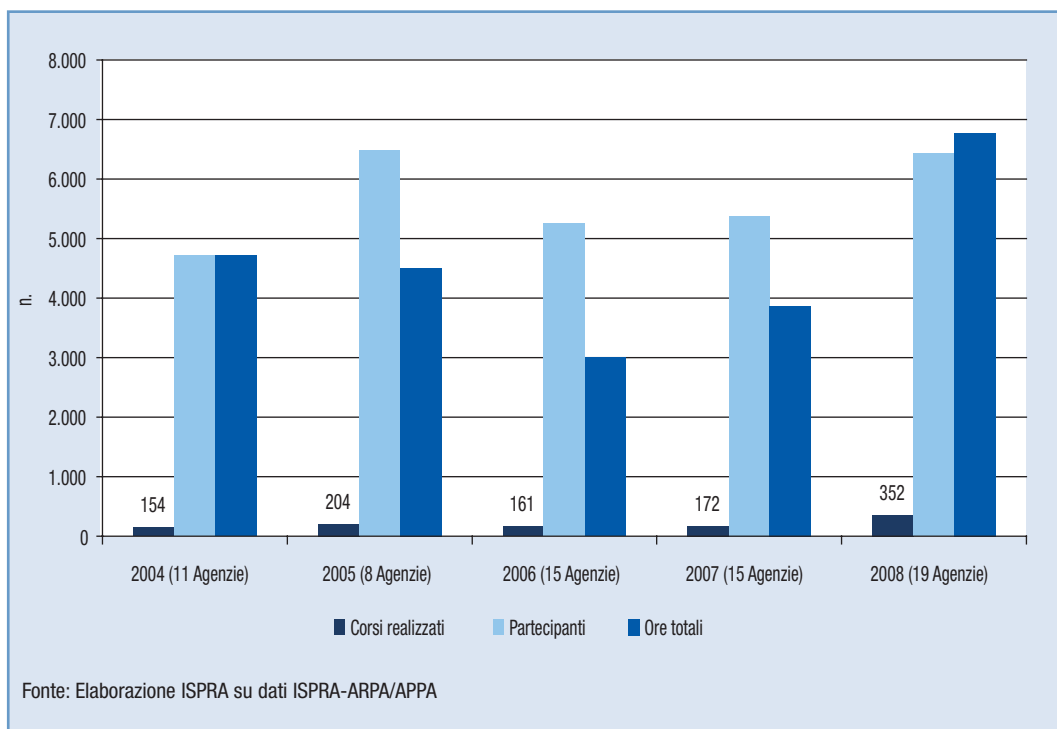


Figura 17.6: Corsi di formazione ambientale realizzati dal Sistema agenziale



DESCRIZIONE

L'indicatore illustra l'utilizzo della tecnologia *e-learning* e della divulgazione on line dei contenuti di corsi di formazione ambientale e di altri eventi (seminari, laboratori, ecc.) nell'ambito del Sistema agenziale.

QUALITÀ dell'INFORMAZIONE

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo	Comparabilità nello spazio
3	2	3	2

La qualità dell'informazione è bassa poiché i dati disponibili non coprono completamente l'ambito nazionale.



OBIETTIVI FISSATI dalla NORMATIVA

Le norme di riferimento non fissano alcun obiettivo.

STATO e *TREND*

L'indicatore è stato parzialmente modificato integrandolo con informazioni sui dati relativi alla diffusione *on line* delle iniziative di formazione ambientale e pertanto, in questa edizione, non è possibile una comparazione con gli anni precedenti.

COMMENTI a TABELLE e FIGURE

Dalla Tabella 17.13 emerge che nel 2008 la metodologia formativa *e-learning* è stata applicata solamente da un'Agenzia, mentre dalla Figura 17.7 risulta che la divulgazione *on line* è stata utilizzata dal 40% delle Agenzie ambientali.

Tabella 17.13: Offerta formativa ambientale *on line* (2008)

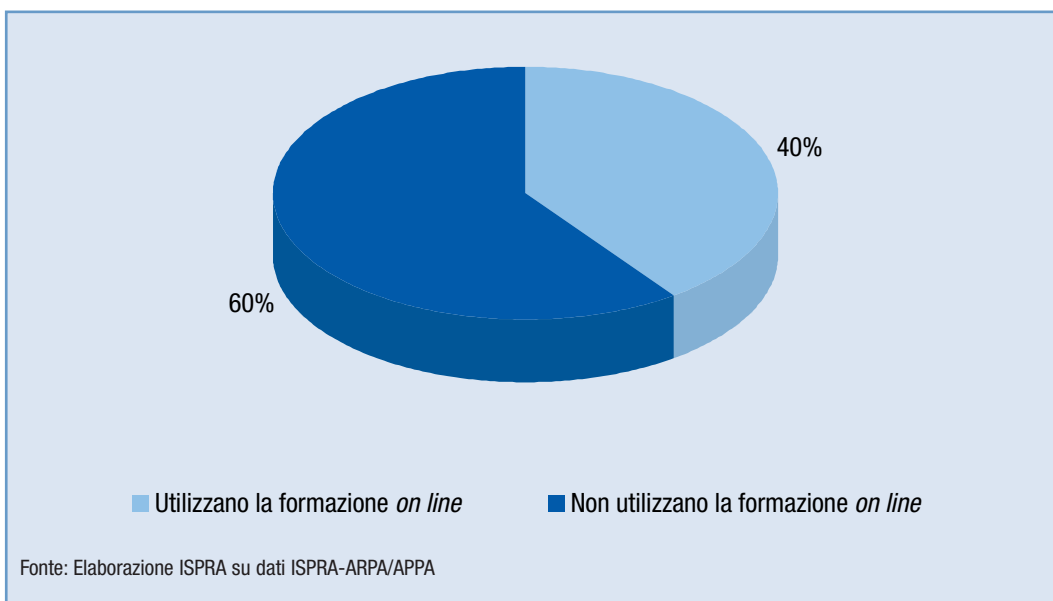
Sistema agenziale	<i>e-learning</i>		Divulgazione <i>on line</i>	
	Corsi	Iscritti ai corsi	Corsi in presenza	Altri eventi di formazione ambientale ^a
	n.			
Piemonte	0	0	0	0
Valle d'Aosta	0	0	0	0
Lombardia	0	0	0	0
<i>Bolzano-Bozen</i>	0	0	0	0
<i>Trento</i>	0	0	0	0
Veneto	0	0	0	0
Friuli Venezia Giulia	0	0	0	0
Liguria	0	0	0	0
Emilia Romagna	-	-	-	-
Toscana	0	0	31	0
Umbria	1	-	0	0
Marche	0	0	0	2
Lazio	0	0	0	0
Molise	0	0	0	0
Abruzzo	0	0	2	2
Campania	0	0	0	0
Puglia	0	0	0	0
Basilicata	0	0	0	3
Calabria	-	-	-	-
Sicilia	0	0	10	18
Sardegna	0	0	1	0
ISPRA ^b	0	0	5	6
TOTALE	1	-	49	31

Fonte: Elaborazione ISPRA-ARPA/APPA

LEGENDA:

^a Per altri eventi si intendono seminari, *workshop*, laboratori tecnici

^b Nell'attuale edizione viene rilevata anche la divulgazione *on line*: si è scelto pertanto di inserire i dati relativi a ISPRA in questo nuovo campo a differenza delle precedenti edizioni in cui i corsi erano considerati come *e-learning*



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISPRA-ARPA/APPA

Figura 17.7: Agenzie che utilizzano la formazione ambientale *on line* (2008)