



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

Statistiche del portale web ISPRA

Anno 2017



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



**Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente**

Statistiche del portale web ISPRA

Anno 2017

Informazioni legali

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e le persone che agiscono per suo conto non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questa pubblicazione.

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
Via Vitaliano Brancati, 48 – 00144 Roma
www.isprambiente.gov.it

ISPRA, Documenti tecnici 2018
ISBN 978-88-448-0878-5

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Elaborazione grafica

ISPRA

Grafica di copertina: Elena Porrazzo

Coordinamento pubblicazione on line:

Daria Mazzella

ISPRA – Area Comunicazione

Febbraio 2018

Autori

A cura di:

Simona Benedetti, Fabrizio Ciocca, Roberto Daffinà, Luca De Andreis

Coordinamento tecnico-scientifico:

Roberto Daffinà

AREA PER LA COMUNICAZIONE, LA DIVULGAZIONE AMBIENTALE, EVENTI
PUBBLICI E RELAZIONI CON IL PUBBLICO

INDICE

Introduzione	4
Dati annuali	5
Dati mensili	12
Dati giornalieri	17
Dati orari	20
Questionari online sulla soddisfazione dell'utenza del sito ISPRA.....	23
Utenza interna	23
Utenza esterna	26
Analisi richieste Pubblicazioni ISPRA	31
Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) sui social media	33
Conclusioni	36
Appendice 1: Definizioni e termini chiave	38
Appendice 2: Tabella primi 50 documenti scaricati	41
Appendice 3: Questionari soddisfazione utenza	44
Appendice 4: Visite mensili macroaree	46
Riferimenti	49

Introduzione

Il sito ISPRA ha nove anni ed è nato in seguito all'accorpamento di tre enti (APAT, ICRAM, INFS) partendo da quello che era il sito dell'APAT, nato già nel novembre del 2003, ed implementato con il fine di dare visibilità alle attività istituzionali contribuendo alla creazione della nuova identità di Istituto. L'evoluzione del sito nel tempo ha prodotto anche la nascita di differenti siti tematici, dedicati a specifici argomenti, quali Certificazioni ambientali, Educazione e formazione ambientale, Biblioteca, Biodiversità, Museo delle collezioni geologiche e storiche e Laboratori. Nel 2017 il sito ha ricevuto oltre **3,6 milioni di visite** e si sono registrate circa **17 milioni di pagine viste**, ciò anche grazie all'affermazione di un ruolo istituzionale ormai riconosciuto e consolidato, anche nell'ambito del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA).

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (art. 28 del Decreto legislativo n. 112/2008, convertito con modificazioni dalla Legge 133/2008) assicura diverse attività istituzionali che hanno richiesto la predisposizione di un sito complesso che fosse in grado di rendere pubbliche le attività di ricerca, controllo, monitoraggio, informazione e formazione in materia ambientale. L'esigenza di rendere pubbliche le attività istituzionali deriva non solo da necessità di comunicazione istituzionale, ma anche dal rispetto delle principali normative europee (Convenzione di Aarhus, Direttiva INSPIRE) e nazionali (Decreto legislativo n. 195/2005) che disciplinano il diritto di accesso da parte del pubblico ai dati ambientali.

In linea con quanto previsto dal *Codice dell'Amministrazione Digitale* (Decreto legislativo n. 235/2010), si è deciso di avviare una ricerca sistematica volta alla rilevazione e al monitoraggio dei dati statistici di accesso al sito ISPRA, indispensabile a predisporre le opportune azioni di miglioramento della qualità dei servizi offerti agli utenti.

Al fine di sistematizzare i dati raccolti, si è deciso di dare una cadenza annuale all'analisi, con l'intento di rendere disponibile il dato statistico il più velocemente possibile, per facilitare l'adattamento del sito alle esigenze del pubblico, nell'ottica di miglioramento continuo. Anche grazie a questa metodologia, nel corso degli anni sono stati raggiunti importanti traguardi: la conformità del sito alle caratteristiche tecniche e funzionali dei portali istituzionali pubblici con la conseguente attribuzione del dominio ".gov"; il superamento della verifica tecnica di accessibilità nel rispetto della normativa di riferimento (L. 4/2004 – *Legge Stanca*); il mantenimento della certificazione di qualità UNI EN ISO 9001 e la conformità della sezione Amministrazione Trasparente a quanto previsto dall'Allegato A del D.lgs. n.33/2013, che colloca ISPRA al primo posto tra gli enti di ricerca.

Il presente documento tecnico analizza i principali dati generati dal traffico web del sito ISPRA riferiti all'anno 2017, confrontandoli con i dati del 2015 e del 2016. Oltre al traffico web, sono stati analizzati i dati relativi alla tipologia di utenza di alcuni servizi online e, infine, i dati raccolti attraverso la somministrazione di questionari all'utenza interna ed esterna del sito. L'analisi ha lo scopo di rilevare il grado di soddisfazione degli utenti rispetto a quanto pubblicato e l'andamento degli interessi rispetto alle tematiche ambientali trattate. Un'attenzione particolare, in tal senso, è stata rivolta ai suggerimenti pervenuti sia dai dipendenti ISPRA che dagli utenti esterni, che sono stati, laddove possibile, sempre accolti, apportando modifiche al sito.

Nell'ultimo anno il sito si è arricchito di 168 pagine, 309 notizie ambientali, 23 eventi e 66 nuove pubblicazioni tecnico-scientifiche. Tutte le notizie, gli eventi e gli *abstract* delle pubblicazioni sono stati tradotti in lingua inglese, nel rispetto del respiro internazionale delle attività istituzionali di ISPRA.

Renata Montesanti
Responsabile Area Comunicazione

Dati annuali

Nell'anno 2017 il sito ISPRA ha registrato una diminuzione del 3% delle **Visite**¹ raggiungendo quasi 3,6 milioni (contro i 3,7 milioni del 2016). Poco meno della metà di queste visite sono stati **Visitatori unici** (1,5 milioni), valore costante rispetto all'anno precedente. Le **Pagine Viste** sono aumentate del 9% passando dai 16 milioni del 2016 a 17,4 milioni del 2017. I rapporti tra queste tre variabili, in particolare gli indicatori delle **pagine viste per visita** e delle **pagine viste dai visitatori unici**, evidenziano un grado di interesse pressoché costante da parte dell'utenza rispetto ai contenuti del sito. Si registra una leggera diminuzione delle visite provenienti da motori di ricerca (dal 35% al 34%), dato giustificato da un maggiore accesso diretto generato da link o da cartella "Preferiti". Un dato di particolare interesse riguarda gli accessi da *smartphone* e *tablet*, che evidenziano un trend in crescita (dal 13% nel 2014² al 17% del 2015 fino al 24% nel 2017), pur non disponendo ancora di una *App* dedicata, e di un sito in versione mobile che sia progettato e sviluppato per essere fruito su tutti i dispositivi mobili. Il dettaglio è riportato in **Tabella 1**.

Tabella 1: Pagine viste, Visite e Visitatori Unici, Visite da motori di ricerca e relativi indicatori, Visite rispetto al dispositivo utilizzato per la navigazione – Anni 2017-2016-2015. Fonte: ISPRA

Anno	2017	2016	2015	Tasso variazione 2017/2016
Pagine Viste (n)	17.401.812	15.954.506	13.569.352	+9%
Visite (n)	3.675.627	3.789.314	3.147.435	-3%
Visitatori Unici (n)	1.531.304	1.530.242	1.217.870	0%
Visite da Motori di ricerca	1.241.149	1.321.608	1.175.091	-6%
Pagine Viste/Visite	4,7	4,2	4,3	
Pagine viste/Visitatori Unici	11,4	10,4	11,1	
Visite/Visitatori Unici	2,4	2,5	2,6	
Visite da Motori di ricerca/ Visite totali	34%	35%	37%	
Vedono sito da PC	76%	79%	83%	
Vedono sito da Mobile o Tablet	24%	21%	17%	

Il dato espresso dal rapporto tra **Pagine Viste/Visite** (**Tabella 1**), trova ulteriore conferma dai dati relativi alle **Pagine viste in ogni sessione**, riportati in **Tabella 2**, con un aumento sia in termini assoluti che percentuali delle sessioni con visite di 2-9 pagine. In termini assoluti sono scese sia le visite brevi (0-1 pagina) che quelle più approfondite (maggiori di 10 pagine).

Tabella 2: Pagine viste in ogni sessione – Anni 2017-2016-2015. Fonte: ISPRA

Pagine viste in ogni sessione	Pagine viste 2017 (n)	Pagine viste 2016 (n)	Pagine viste 2015 (n)	2017 (%)	2016 (%)	2015 (%)
0-1	2.482.844	2.597.222	2.179.299	68%	69%	69%
da 2 a 9	999.080	957.368	774.901	27%	25%	25%
da 10 a 19	111.581	129.808	107.527	3%	3%	3%
oltre 19	82.122	104.916	85.708	2%	3%	3%

La **Tabella 3** riporta i dati relativi alla provenienza geografica delle Visite e mostra che, come nel 2016, oltre la metà delle visite nel 2017 proviene dall'Italia (59%). Il dato evidenzia quindi un consistente numero di visite provenienti da altri Paesi (41%). Registriamo che gli utenti che non si

¹ Si rimanda all'Appendice 1 (pag.39) per le definizioni dei termini chiave (Visitatori, Visitatori Unici, Visite, Pagine viste, ecc....)

² Cfr "Statistiche del Sito web ISPRA. Anno 2015", ISPRA, Documenti tecnici.

collegano dall'Italia utilizzano comunque, in larga parte, la versione italiana del sito in quanto nel 93% dei casi la lingua utilizzata è l'italiano e solo per il 5% l'inglese. Nel dettaglio gli Stati Uniti rappresentano l'11% del totale (+1% rispetto al 2016), seguiti con il 10% dai paesi dell'Unione Europea, anche essi con un trend in crescita dell'1%. Sono invece dimezzate le visite provenienti dalla Cina, passando da 82 mila a 41 mila visite.

Tabella 3: Provenienza geografica delle Visite – Anni 2017-2016-2015. Fonte: ISPRA

Paesi di provenienza	Visite 2017 (n)	Visite 2016 (n)	Visite 2015 (n)	2016 (%)	2016 (%)	2015 (%)
Italia	2.157.126	2.225.316	1.899.529	59%	59%	60%
Stati Uniti	390.202	364.469	291.837	11%	10%	9%
Unione Europea (esclusa Italia)	351.359	330.549	257.143	10%	9%	8%
Cina	41.080	82.761	104.102	1%	2%	3%
Altri	735.860	786.219	594.824	20%	21%	19%

Al fine di valutare l'interesse dell'utenza nei riguardi delle diverse tematiche ambientali si è deciso di classificare le pagine web in base a dieci macroaree semantiche che riproducono, a grandi linee, la struttura logica di navigazione del sito. Riportiamo di seguito la specifica di ciascuna macroarea:

- **Contenuti Istituzionali:** *Amministrazione Trasparente, ISPRA, Pubblicità Legale, Sistema Nazionale Protezione dell'Ambiente.*
- **Informazione e Comunicazione:** *Documentari; Eventi; ISPRA Informa (ad es. Area Stampa); Notizie; Pubblicazioni; RSS Feed³; Streaming; URP⁴.*
- **Temi:** *Acqua, Agenti fisici, Aria, Autorizzazioni e Valutazioni Ambientali, Biodiversità, Cambiamenti climatici, Radioattività ambientale, Rifiuti, Rischio ed emergenze ambientali, Sicurezza nucleare e radioprotezione, Suolo e Territorio, Sviluppo sostenibile, Altri temi (Aree urbane, Impatto e gestione ambientale nei porti).* Non è stato possibile analizzare gli accessi alle pagine del tema *Aree urbane*, in quanto collocate su un server non gestito dal Servizio Sito Web.
- **Cartografia.**
- **Servizi per l'Ambiente:** Controlli sui pericoli di incidente rilevante – Direttiva Seveso III; Dati di qualità dell'aria; Grandi impianti di combustione; Gruppi di lavoro; Mobilità sostenibile; Monitoraggio del Sistema MoSE; Sito del Servizio Geologico d'Italia; Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento - IPPC - Controlli AIA; Servizio Geologico d'Italia; Sistema Carta della Natura; Stato delle coste; Supporto ISPRA al Comitato per lo sviluppo del verde pubblico. I servizi non riportati in elenco ma presenti nella sezione “Servizi per l'Ambiente” del Sito ISPRA rimandano a siti non gestiti dal Servizio Sito Web, definiti siti collegati⁵.
- **Progetti**
- **Banche dati**
- **Moduli e Software**
- **Inglese**
- **Siti Tematici:** comprende le pagine delle sezioni: *Biblioteca; Collezioni geologiche e storiche; Educazione e formazione ambientale; EMAS–Ecolabel; Laboratori.*

Come nel 2016, la macroarea che ha ricevuto maggiori visite nel 2017 è quella di *Informazione e Comunicazione*, (**Figura 1**) con il 29% delle pagine viste (di cui *Notizie ed Eventi* 17%;

³ RSS: Acronimo di “Really Simple Syndication”. Una modalità di comunicazione che crea un riassunto di più notizie con i link ai contenuti completi
⁴ URP: Acronimo di Ufficio Relazioni con il Pubblico. Nell'ordinamento italiano, con una legge del 1993 il fine è quello di garantire la trasparenza amministrativa e la qualità dei servizi.

⁵ In quanto Sito istituzionale, il sito dell'ISPRA ospita siti “satellite”, per i quali non si hanno a disposizione i dati di traffico web:

- Aree urbane
- Erosione costiera
- Idrologia Operativa, Idromorfologia, Inondazioni, Risorse Idriche e Siccità
- INFS – acquatici
- POLLnet - Bollettini e previsioni pollini
- Portale del Servizio Geologico d'Italia
- Previsioni meteo del Sistema Idro-Meteo-Mare (SIMM)
- Previsioni sullo stato del mare del Sistema Idro-Meteo-Mare (SIMM)
- SINANET Rete del sistema Informativo Nazionale Ambientale

Pubblicazioni 10%, *ISPRA Informa* 1,5%), seguita dalla macroarea di *Cartografia* con il 14% e da quella dei *Contenuti Istituzionali* con l'11% (di cui 6% *Amministrazione Trasparente*, circa 2% per *Pubblicità Legale*, *ISPRA* e *Sistema Nazionale Protezione Ambiente*); queste tre macroaree rappresentano da sole il 54% delle pagine viste totali. Si sottolinea, inoltre, che la sola *Homepage* ha totalizzato il 17% delle visite, dimostrandosi in grado di svolgere la sua funzione di accesso principale ai contenuti del sito. Come mostrato in **Figura 1** la situazione nei tre anni analizzati è pressoché invariata.

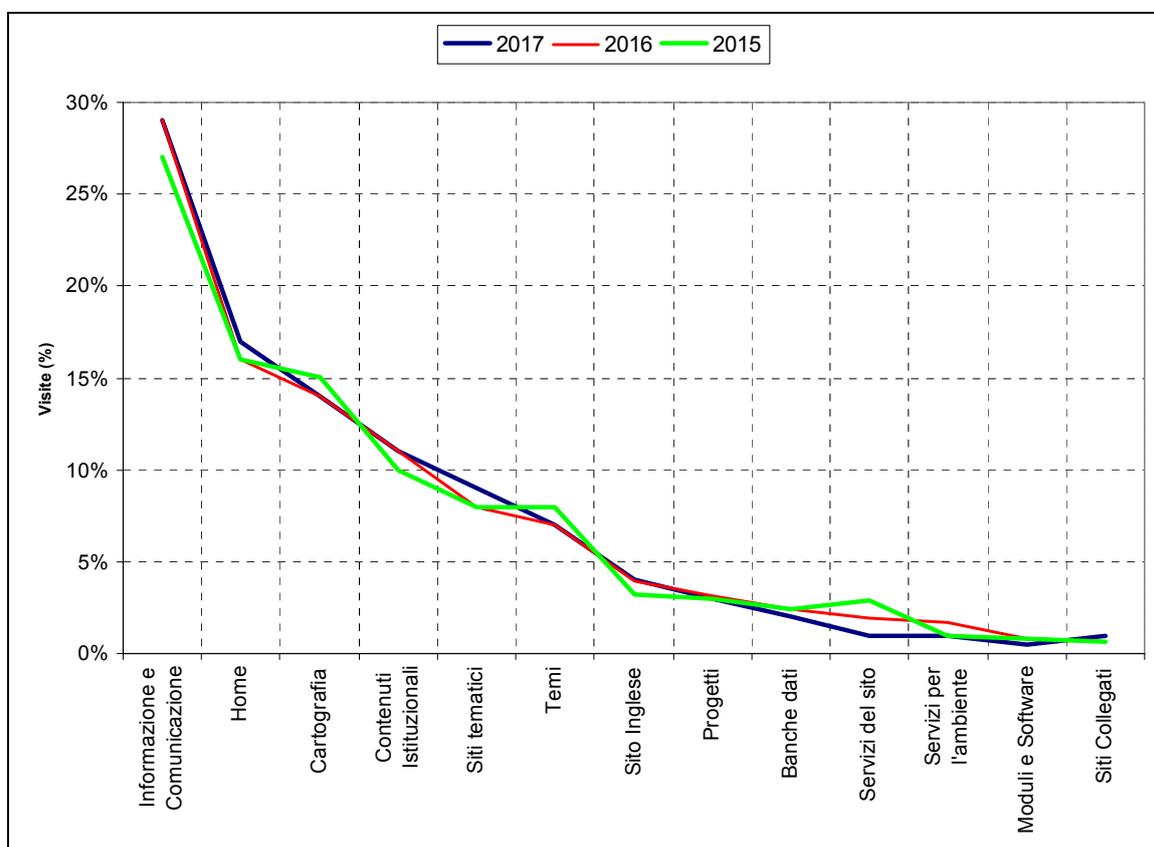


Figura 1: Distribuzione delle visite nelle macroaree – Anni 2017-2016-2015. Fonte: ISPRA

Un'analisi più approfondita, volta ad indagare l'interesse dell'utenza rispetto agli argomenti ambientali trattati dal sito, ha riguardato le Visite alla macroarea *Temi*⁶. Nell'anno 2017 le pagine dedicate ai temi ambientali hanno registrato 367 mila visite⁷, contro le 370 mila del 2015. La **Figura 2** mostra il valore assoluto e la percentuale delle Visite che ogni tema ha registrato nel corso degli ultimi tre anni, evidenziando un incremento delle tematica relative alla *Biodiversità* (passata dal 15% al 22%) un andamento costante del tema *Suolo* sempre intorno al 27%, mentre i temi *Acqua* e *Autorizzazioni e valutazioni ambientali*, perdono diversi punti percentuali e visitatori nel corso dei tre anni analizzati. Il tema *Acqua* perde 14 mila visite (-26% rispetto al 2016), mentre *Autorizzazioni e valutazioni ambientali* ha mantenuto costanti i valori del 2016 ma ha perso 30 mila visite rispetto al 2015 (-45%). Questi quattro tematismi rappresentano il 70% delle visite totali alla sezione temi. Si rileva notevole crescita, +46%, per i temi *Aria* e *Cambiamenti climatici*.

Si segnala come la somma delle visite ai temi relativi a *Rifiuti*, *Sicurezza nucleare* e *Agenti fisici* raggiunga appena il 3%, probabilmente anche a causa di una insufficiente quantità e aggiornamento dei contenuti. Da questi dati risulta come molte delle informazioni contenute nel sito, a cominciare

⁶ Si ricorda che nel 2015 "Analisi del traffico e dell'utenza del Portale web ISPRA – Il Rapporto" (paragrafo 3.1.3, pag. 32), i temi sono stati oggetto di una riorganizzazione, che ha comportato tra l'altro l'introduzione dei nuovi temi *Rifiuti* e *Sicurezza nucleare*, oltre che il raggruppamento concettuale in macroaree semantiche che ha comportato l'aggregazione di alcuni argomenti: nello specifico, il tema *Suolo e Territorio* comprende anche i *Siti Contaminati*; il tema *Autorizzazioni e Valutazioni Ambientali* comprende: *VIA, VAS e IPPC - Controlli AIA; Rischio ed Emergenze Ambientali* comprende: *Emergenze Ambientali in mare, Rischio Industriale* e le *Direttive "Seveso", Rischio Sostanze Chimiche e Rischio Tecnologico*; il tema *Cambiamenti climatici* è stato aggiornato e comprende i contenuti del vecchio tema *Protezione dell'atmosfera a livello globale*.

⁷ Il valore non tiene conto delle visite alla pagina contenente l'elenco dei Temi.

dalla sezione dei Temi, vadano aggregate in argomenti affini e non in funzione dell'organizzazione interna dell'Istituto.

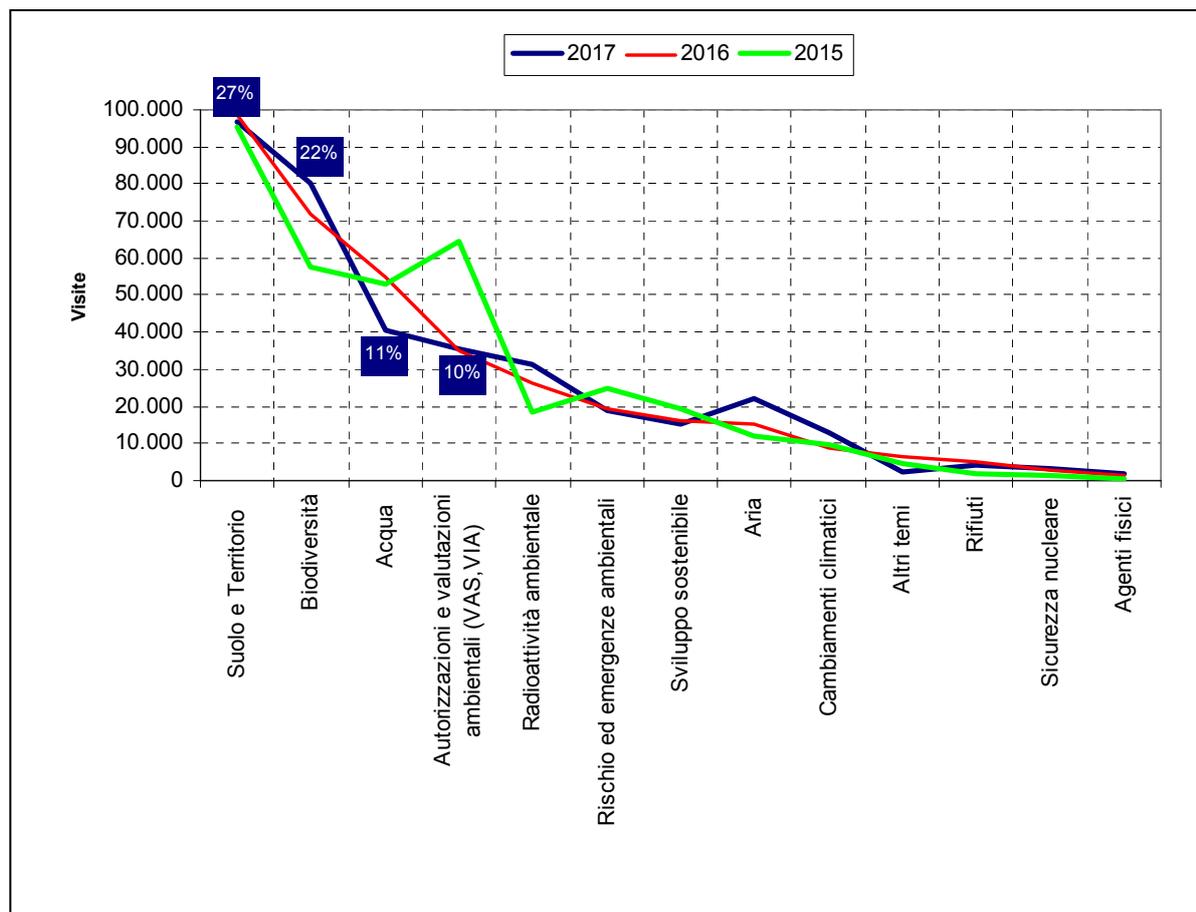


Figura 2: Visite alle pagine dei temi del Sito ISPRA – Anni 2017-2016-2015. Fonte: ISPRA

L'individuazione delle principali pagine di accesso e di uscita dell'utenza dal sito (**Tabella 4**) fornisce ulteriori informazioni. Sono state analizzate le prime 10 mila **Pagine di entrata** e le prime 10 mila **Pagine di uscita**, classificandole sulla base delle macroaree del sito. I dati relativi all'homepage sono stati analizzati a parte in virtù della sua specifica funzione.

Tra le pagine in ingresso, quelle afferenti alla macroarea *Informazione e Comunicazione* sono al primo posto con il 38% delle visite; a seguire l'*Homepage* con il 21% e le pagine della macroarea *Temi* (10%). Questi dati confermano l'andamento dei due anni precedenti, con l'homepage che mostra in termini assoluti la capacità di attrazione e di indirizzo della navigazione dell'utente.

È interessante che le pagine della macroarea *Informazione e Comunicazione* siano anche quelle dalle quali gli utenti abbandonano più frequentemente il Sito (40% delle pagine di uscita). Si tratta in effetti di contenuti spesso autoconsistenti e di fruizione immediata rispetto ai contenuti di altre macroaree, che forniscono invece informazioni tecnico-scientifiche che suggeriscono un approfondimento. A seguire, l'*Homepage* (15%) e *Temi* (10%). L'interpretazione dei dati relativi alle Pagine in uscita può essere duplice: da una parte infatti può accadere che gli utenti abbandonino la navigazione subito dopo aver trovato quello che cercano, come nel caso della macroarea *Informazione e Comunicazione* indicando quindi una comunicazione efficace; per contro può accadere che gli utenti abbandonino la navigazione perché i contenuti o l'organizzazione degli stessi non soddisfano le loro aspettative.

Una ulteriore informazione è ricavabile dalle differenze tra pagine in entrata e pagine in uscita nelle singole macroaree. Se la differenza è positiva, indica che gli utenti che approdano continuano la navigazione fruendo di altri contenuti del sito, come nel caso della macroarea *Temi*, *Siti Tematici* e *Sito in Inglese*. Un discorso a parte, come sempre, è riservato all'*Homepage*: i dati dimostrano che essa svolge la funzione di porta di accesso ai contenuti dell'intero sito, in quanto circa 471 mila visitatori accedono da questa pagina, mentre solo 335 mila abbandonano il Sito da essa.

Tabella 4: Distribuzione delle Pagine di entrata e di uscita classificate per macroaree del Sito – Anni 2017-2016-2015. Fonte: ISPRA

Macroaree del sito	Pagine di entrata 2017	Pagine di uscita 2017	Pagine di entrata 2016	Pagine di uscita 2016	Pagine di entrata 2015	Pagine di uscita 2015
Informazione e Comunicazione	837.849	872.551	813.108	844.457	681.591	519.503
Home	471.129	335.740	428.879	279.097	377.800	113.017
Temi	229.667	215.198	218.252	192.284	214.504	23.772
Siti Tematici	208.768	203.916	190.876	179.095	134.715	31.471
Cartografia	134.025	157.791	128.911	156.583	95.255	91.201
Contenuti Istituzionali	164.148	195.021	124.744	152.070	86.634	40.474
Progetti	52.825	53.409	67.341	66.417	39.289	1.734
Sito in Inglese	59.395	57.651	50.898	46.805	33.011	22.226
Servizi per l'Ambiente	24.244	28.122	24.908	30.132	12.911	1.761
Banche dati	25.107	42.321	21.520	39.281	14.258	2.088
Servizi del sito	8.076	14.972	7.989	15.565	42.149	41.105

In **Tabella 5** viene rappresentata la **Frequenza di rimbalzo (Bounce rate)**, un ulteriore indicatore del gradimento del sito, che esprime la percentuale di visite in cui un visitatore approda ad una pagina del sito abbandonando la navigazione senza consultare altre pagine. A valori bassi del *bounce rate* corrisponde un elevato gradimento degli utenti nei confronti dei contenuti del sito. In questo caso si è ritenuto nuovamente opportuno raggruppare le singole pagine in sezioni, rispecchiando la struttura logica del Sito. *Homepage* e *Cartografia* registrano, anche per il 2017, un valore del rapporto relativamente basso, inferiore al 24%, indice di un discreto gradimento da parte degli utenti nei confronti di tali contenuti. In particolare, la frequenza di rimbalzo dell'*Homepage* è passata dal 15% del 2016 al 6% del 2017: si tratta di un dato significativo in quanto dimostra di svolgere, come evidenziato anche dai dati sulle pagine di entrata e di uscita, la funzione di indirizzamento dell'utente verso i contenuti di suo interesse. Si segnala un peggioramento della frequenza di rimbalzo sia per le pagine della macroarea *Contenuti Istituzionali*, che passa dal 24% del 2016 al 55% del 2017 che per quelle del Sito in Inglese che passa dal 56% del 2016 al 66% del 2017. I miglioramenti più evidenti sono assoggettati alle macroaree *Informazione e Comunicazione* (dal 64% al 47%) e *Progetti* (dal 56% al 53%).

Tabella 5: Frequenza di rimbalzo – Anni 2017-2016. Fonte: ISPRA

Macroaree del sito	Visitors 2017	Bounces 2017	Bounce Rate 2017	Visitors 2016	Bounces 2016	Bounce Rate 2016
Home	359.349	22.883	6%	428.879	65.275	15%
Cartografia	131.529	32.628	24%	128.911	31.312	24%
Contenuti Istituzionali	163.587	91.335	55%	124.744	30.300	24%
Servizi per l'ambiente	22.452	12.987	57%	24.908	13.069	52%
Sito in Inglese	55.893	37.300	66%	50.898	28.406	56%
Progetti	51.777	27.839	53%	67.341	37.583	56%
Siti Tematici	207.941	120.146	57%	190.876	111.796	59%
Banche dati	25.022	14.994	59%	21.520	12.645	59%
Servizi del sito	8.049	4.420	54%	7.989	4.821	60%
Informazione e Comunicazione	2.305.319	1.092.694	47%	813.108	522.666	64%
Moduli e Software	9.339	6.576	70%	7.325	4.796	65%
Temi	229.152	156.675	68%	218.252	143.588	66%
Garante AIA	4.598	3.204	69%	5.765	4.175	72%

Un'ulteriore analisi riguarda i download dei documenti pubblicati sul Sito, costituiti da:

- documenti amministrativi (allegati a bandi e concorsi, documenti relativi alla struttura di Istituto, curriculum vitae);
- documenti relativi alla normativa ambientale;
- pubblicazioni online tecnico-scientifiche, suddivise in nove collane editoriali (*Pubblicazioni del Sistema Agenziale, Rapporti, Manuali e linee guida, Stato dell'Ambiente, Pubblicazioni di pregio, Documenti tecnici, Quaderni, Periodici tecnici, Atti*);
- documentazione tecnica;
- documenti correlati ad eventi istituzionali (presentazioni, comunicati e annunci stampa).

Il totale dei download dei primi 50 documenti/file (**Appendice 2**, pag.43) è diminuito di circa il 27% rispetto al 2016⁸, passando da 349 mila a 254 mila. Il 68% dei documenti scaricati appartiene alla sezione delle *Pubblicazioni*, che nell'ultimo anno si è arricchita di 66 documenti. Il documento più scaricato nel 2017 è il *Testo Unico Ambientale* con circa 53 mila download, seguito dal documento intitolato *Criteri di valutazioni dei rischi* (circa 13 mila download), realizzato dal Sistema Nazionale della Protezione dell'Ambiente. Benché non di recentissima pubblicazione (anno 2012), nel 2017 il terzo prodotto editoriale più scaricato risulta essere la *Guida Tecnica per la progettazione e gestione dei sistemi di fitodepurazione per il trattamento delle acque reflue urbane*, con circa 10 mila download. Al quarto posto invece troviamo il *Rapporto dei Rifiuti Urbani del 2016* con 7 mila download. Tra i primi 10 download troviamo 8 pubblicazioni ISPRA, un documento relativo alla normativa (*Testo Unico Ambientale*) e un documento amministrativo sull'Organizzazione dell'Istituto.

Una nota importante riguarda alcune pubblicazioni ISPRA che, per necessità tecniche e a volte per richiesta degli autori, sono caricate sul sito non sotto forma di un unico file, ma suddivise in parti o capitoli. Questo accade spesso per le pubblicazioni più voluminose, come ad esempio l'Annuario dei dati ambientali. Come si può notare nella **Tabella in Appendice 2**, in 33^a posizione troviamo infatti il capitolo *5 Mare e Ambiente costiero - Tematiche in primo piano - edizione 2011*. La tabella riporta quindi la classifica dei primi 50 file scaricati, non delle prime 50 pubblicazioni ISPRA: non è possibile infatti sommare i download dei singoli capitoli e confrontare poi il dato con quello dei download delle pubblicazioni caricate sotto forma di un unico file.

Un dato rilevante riguarda le visualizzazioni dei prodotti multimediali istituzionali realizzati dall'ISPRA e pubblicati su due canali istituzionali Youtube: *ISPRAVIDEO*, dedicato a documentari e spot di sensibilizzazione ambientale; *ISPRAVIDEO Streaming*, dedicato alla trasmissione in diretta degli eventi istituzionali (convegni, seminari, formazione,..) e all'archiviazione dei video degli interventi dei relatori. La piattaforma Youtube fornisce gratuitamente un servizio di analisi statistica delle visualizzazioni dei video. In **Tabella 6** sono riportati i titoli dei primi dieci video più visualizzati e quelli dei primi dieci più visti in termini di tempo. Secondo i dati così ricavati, nell'anno 2016 le visualizzazioni dei video dei due canali sono state circa 73 mila, con una diminuzione del 9% rispetto alle visualizzazioni del 2016⁹ ritornando agli stessi valori del 2015. Circa il 74% delle visualizzazioni riguardano video di documentari o spot, il restante 26% si riferisce invece a video di *streaming* di eventi istituzionali. Nel 2017 il video maggiormente visualizzato, come avviene dal 2014, è *RED COD – Un arsenale sommerso*, realizzato nel 2006 e pubblicato online sul canale Youtube ISPRAVIDEO nel 2012 (5.585 visualizzazioni nel 2017 contro 7.105 nel 2016 e le 5.402 del 2015). Il dato sui tempi di fruizione dimostra che il documentario suscita particolare interesse da parte del pubblico: è stato infatti visualizzato per un totale di 484 ore contro le 585 del 2016, un numero rilevante se si considera che il documentario dura circa 31 minuti. Il video *streaming* più visto (820 visualizzazioni) è stato quello relativo all'evento *Informativa sindacale ISPRA* del 26 maggio 2016. Un dato interessante deriva dalla modalità di fruizione di questi video. Nel 2017 i documentari e gli spot sono stati visti nel 55% da un computer, nel 33% da telefono cellulare, (rispetto al 2016 il 13% degli utenti si è spostato da computer a *smartphone*). Per quanto riguarda gli *streaming* i dati sono per il 76% a carico del computer rispetto al 26% del cellulare. Conoscere la modalità di fruizione del servizio permette di calibrare meglio i contenuti offerti.

⁸ *Ibidem*

⁹ *Ibidem*

Tabella 6: Classifica dei 12 video più visualizzati: numero di visualizzazioni e tempi di visualizzazione – Anno 2017 al 2012. Fonte: ISPRA

Durata Video	Anno pubblicazione	Tipo di Video	Titolo del Documentario/Spot	Tempo di visualizzazione in ore nel 2017	Numero di visualizzazioni					
					2017	2016	2015	2014	2013	2012
31.36	21/03/2012	D	RED COD - Un arsenale sommerso	484	5585	7105	5402	4606	702	531
24.17	07/12/2011	D	Foreste d' Italia	297	3623	3094	2727	1523	1420	1877
09.41	04/05/2016	D	L'inquinamento marino-RICERCHE MARINE	148	2867	221				
27.36	13/11/2014	D	Foresta, legno, energia: una filiera	235	2671	3123	3422	828		
37.04	21/10/2013	D	Foreste d'Italia:parte seconda	279	2629	2528	2944	2121	564	
02.04	19/11/2013	S	Giornata nazionale degli alberi 2013	23	1441	517	662	1233	461	
33.15	04/12/2013	D	L'altra faccia del mare	103	1428	1540	1294	1633		
01.57	26/04/2016	D	Attenzione al pesce palla maculato	22	1386	2790				
29.22	20/07/2015	D	One deer, two islands	75	1014	662				
21.28	15/12/2015	D	SOTTOILMARE	80	911	1442	705			
22.58	12/04/2016	D	Colori profondi del Mediterraneo	58	736	1041				
03.02	02/08/2012	D	Incontro con squalo vacca in tirreno meridionale	10	685	671	1207	2054	1839	6936

Analisi dei Referrer

Il referrer è l'indirizzo della pagina web in cui un utente ha selezionato un link che lo ha indirizzato alla pagina di un determinato sito; sostanzialmente si tratta della pagina web che invia i visitatori al sito ISPRA tramite un link. Sono stati analizzati i primi 500 referrer del 2017 dai quali sono arrivate circa 2.400.000 visite, di queste, circa 2/3 non è possibile identificarne il referrer di provenienza.

I referrer individuabili sono stati suddivisi in dieci categorie: *Associazioni, Aziende private; Pubblica Amministrazione, Enti di ricerca, Università; Motori di ricerca, ARPA/APPA, Siti sotto dominio ISPRA; Social media, Informazione.*

Tra i referrer più attivi troviamo la categoria *Social media*, in particolar modo Facebook, seguita da quella relativa ai siti di *informazione* (in particolare periodici online e blog tematici). A conferma di un ruolo sempre maggiore nella nuova comunicazione che passa per canali aperti al grande pubblico e fruibili con dispositivi mobili.

Per il sito ISPRA sono importanti canali di diffusione di informazioni anche le categorie *ARPA/APPA* e i siti della *Pubblica Amministrazione* (Ministeri, Regioni, Province, Comuni, Camere di Commercio, ecc.), con esclusione degli Enti di ricerca, analizzati a parte.

Registriamo l'importanza dei grandi motori di ricerca, ai quali l'utente ricorre per reperire informazioni immediate, senza dover necessariamente passare per il motore di ricerca interno al portale web di ISPRA.

Dati mensili

Per quanto riguarda i dati medi mensili, nel 2017 le **Pagine Viste** sono aumentate del 9%, passando da circa 1 milione 330 mila a 1 milione e 450 mila. Le **Visite** medie mensili sono diminuite del 3%, passando da 315 mila del 2016 a 306 mila nel 2017. Nel 2017 ogni mese il Sito è stato visitato mediamente da 160 mila **Visitatori Unici** contro i 159 mila del 2016 (+1%).

Nel 2017 l'andamento mensile della **Durata media della visita** in secondi mostra una tendenza lievemente crescente, passando da una media di circa 8 minuti nel primo semestre a 11 minuti nella restante parte dell'anno, in sostanziale aumento rispetto agli stessi periodi dell'anno precedente.

L'andamento mensile delle quattro variabili nei grafici in **Figura 3** evidenzia un fisiologico incremento dei valori dopo le pause natalizie ed estive, nei mesi di gennaio e settembre, in corrispondenza della ripresa delle attività professionali e di formazione, come già emerso negli anni precedenti.

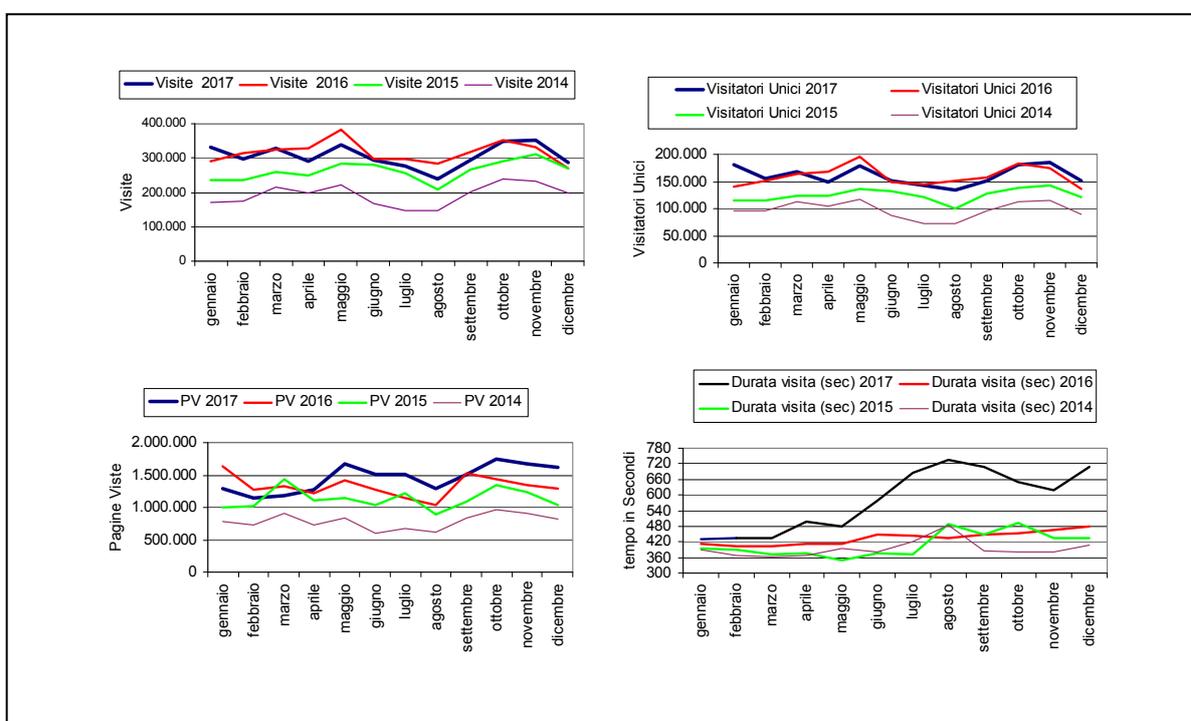


Figura 3: Visites, Visitatori Unici, Pagine Viste, Durata della visita – Valori medi mensili – Anni 2017 al 2014. Fonte: ISPRA

L'analisi dell'andamento dei valori medi mensili degli indicatori **Pagine Viste/Visite** e **Pagine Viste/Visitatori unici** con riferimento alle mensilità dell'anno 2017 (**Figura 4**) ha evidenziato un interesse non episodico da parte del pubblico ovvero non circoscritto ad un periodo limitato e pertanto riconducibile ad eventi particolari. Ricordiamo che il rapporto **Pagine Viste/Visite** indica il numero delle pagine mediamente consultate nel corso di ogni sessione o visita. L'indicatore è generalmente considerato rappresentativo del grado di interesse dell'utente rispetto ai contenuti del sito, ma anche della possibile difficoltà nel reperire immediatamente l'informazione ricercata. I valori medi delle Pagine Viste/Visite passano da 4,21 nel 2016 a 4,74 nel 2017, mentre le Pagine Viste/Visitatori Unici passano da 10,43 a 11,38 nel 2017.

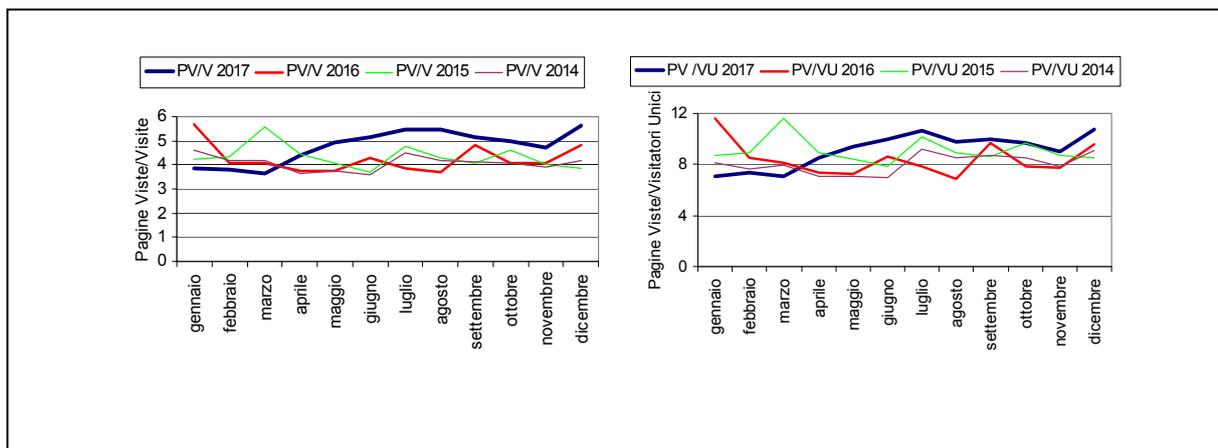


Figura 4: *Pagine Viste/Visite, Pagine Viste/Visitori Unici – valori medi mensili – Anni dal 2017 al 2014. Fonte: ISPRA*

Come evidenziato dal grafico in **Figura 5** un picco massimo di visualizzazioni di video si è verificato nel mese di novembre (circa 9 mila 449 visualizzazioni) grazie alla *Giornata nazionale dell'albero* che ha rilanciato uno spot del 2013 dedicato all'evento (836 visualizzazioni), il documentario sull'Inquinamento Marino (video del 2013 con 742 visualizzazioni) e lo spot per il *Progetto SEPOSSO* sulla Posidonia Oceanica (del novembre 2017) con 580 visualizzazioni.

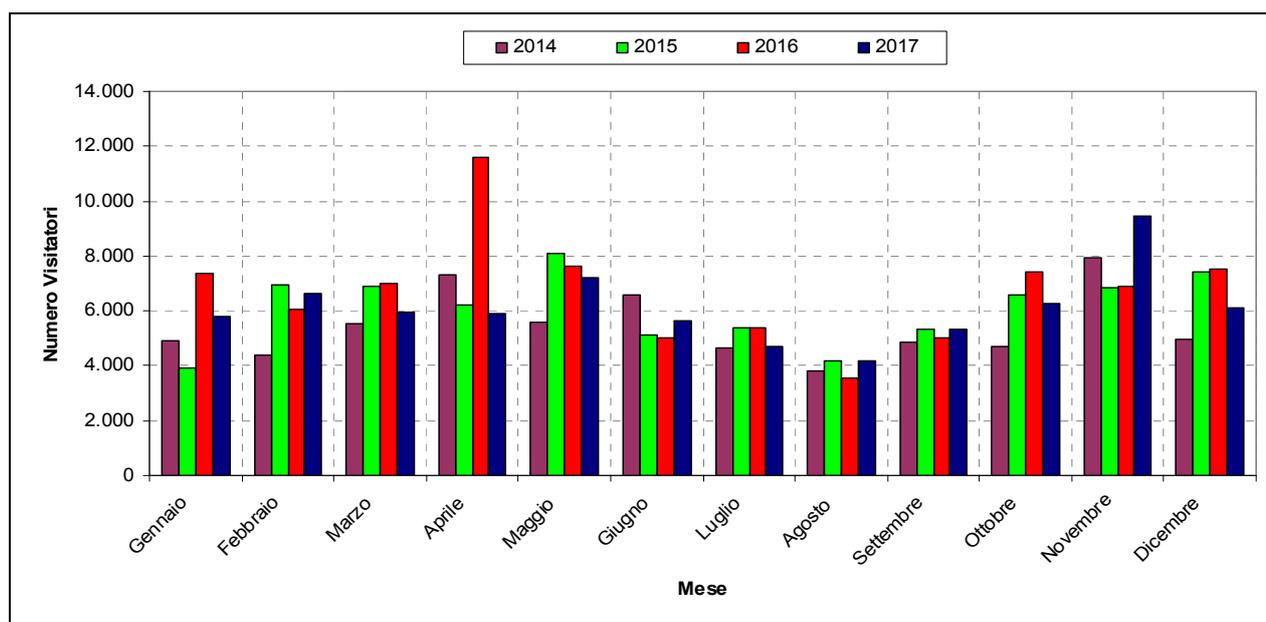


Figura 5: *Numero di visualizzazioni dei video del canale Youtube ISPRAVIDEO Anni 2017 a 2014. Fonte: ISPRA*

Si è deciso di analizzare l'andamento mensile dei *download* dei primi 22 documenti scaricati dal sito ISPRA nel 2017, corrispondenti ai file che hanno ottenuto almeno 4.000 download annuali (**Figura 6**). Si osserva che tra i 22 file presi in analisi, solo uno è stato pubblicato sul sito ISPRA nel 2017 e si tratta di un documento amministrativo relativo all'Organizzazione interna di ISPRA. Otto documenti sono antecedenti al 2010 (erano tre l'anno precedente), cinque tra 2011 e 2013, mentre solo otto sono state pubblicati negli ultimi tre anni. Questi dati da una parte confermano il consenso che i documenti caricati riscuotono, conservando una loro importanza anche a distanza di anni, ma da un'altra evidenziano la difficoltà nel far emergere e conoscere nuovi documenti al grande pubblico. Per quanto riguarda l'andamento mensile dei *download*, oltre alla diminuzione fisiologica nei periodi di vacanza si evidenziano picchi positivi in concomitanza di notizie che hanno richiamato l'attenzione del pubblico su alcuni argomenti di attualità. La pubblicazione "*Fattori di emissione atmosferica di CO₂ e altri gas a effetto serra nel settore elettrico*" uscito in

contemporanea con la firma del decreto di cancellazione delle norme sui gas serra di Barack Obama, ha generato l'interesse dell'opinione pubblica su tutta la tematica delle emissioni. Ne è riprova la rilettura di un testo del 2015 "Emissioni Nazionali di gas serra. Fattori determinanti e confronto con i paesi Europei".

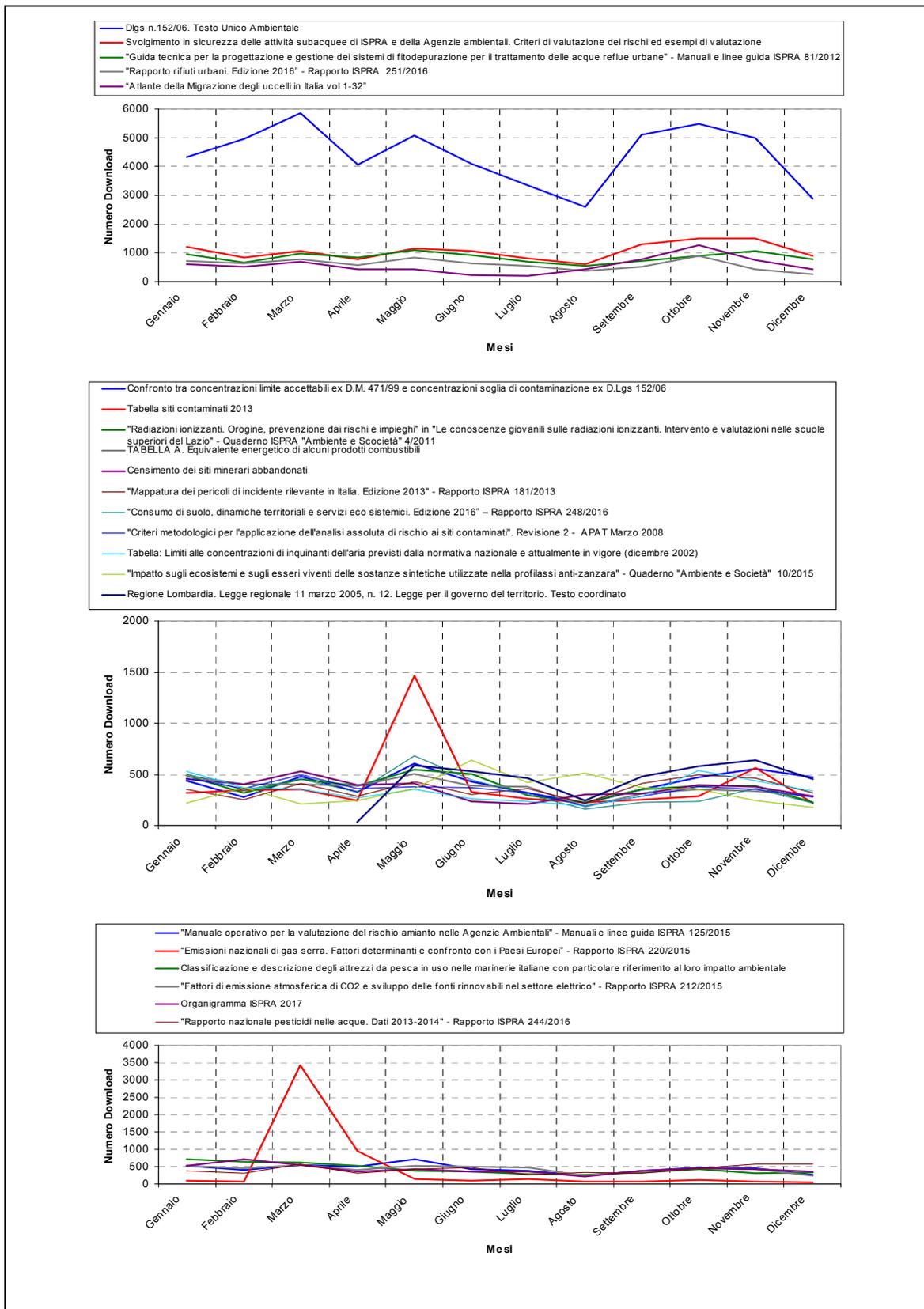


Figura 6: Andamento mensile dei primi 22 documenti più scaricati – Anno 2017. Fonte: ISPRA

In **Figura 7** è riportato l'andamento delle visite mensili delle 12 macroaree del sito. Evidenziamo nel primo grafico un picco di visite nel mese di ottobre alle pagine della sezione *Informazione e Comunicazione*; un buon contributo l'ha fornito la presentazione del Rapporto Rifiuti Urbani 2017 del 31 ottobre che è stato rilanciato su tutte le testate giornalistiche nazionali.

Nel mese di ottobre raggiungono il loro picco anche i siti tematici grazie al contributo del sito del museo che rispetto al mese precedente è cresciuto del 45% seguito dai laboratori al 38%. Gli altri tre siti tematici sono aumentati di circa il 20% rispetto a settembre dello stesso anno. Il sito tematico *Educazione e Formazione ambientale*, raggiunge il massimo in ottobre grazie alla pubblicazione del bando per la partecipazione ai Progetti di Alternanza Scuola-Lavoro.

Segnaliamo che anche il sito in inglese raggiunge il suo massimo nel mese di ottobre (+14% rispetto al mese precedente).

Un altro dei mesi apicali per le visite alle sezioni del sito ISPRA è il mese di maggio.

Raggiungono il loro massimo in questo mese la *Homepage* (+25%), le sezioni *Cartografia*, *Servizi per l'ambiente* (+28%), *Tem* (+20%), *Contenuti Istituzionali* (in special modo SNPA +45% e Amministrazione Trasparente +70% rispetto al mese precedente) e il sito di *Certificazioni ambientali* (+57% grazie ai due eventi su Premio EMAS che ne ha rilanciato l'attenzione). Si segnala l'incremento delle visite della sezione Moduli e Software nel mese di aprile (+70%) in prossimità della scadenza della presentazione della documentazione relativa al software MUD.

Nel mese di maggio l'attività di ISPRA è solitamente molto vivace grazie ad eventi e pubblicazioni che trovano vetrina in questo mese. In particolare nel 2017 si sono tenuti due eventi riguardanti le certificazioni ambientali: il Premio EMAS Italia del 4 maggio a Parma e il Premio Nazionale Ecolabel del 24 maggio a Verona.

Inoltre, sempre a maggio si è tenuto a Roma (il 29 del mese) il convegno "Gestione del suolo: nuovi strumenti per la pianificazione".

A questi eventi che hanno fatto parlare di ISPRA si aggiungono i due comunicati stampa relativi alle specie aliene ed un comunicato relativo al convegno sulla gestione del suolo appena citato. Il lancio di un comunicato stampa stimola il dibattito dell'opinione pubblica grazie al rilancio della notizia da parte dei media nazionali. Quest'ultimo mezzo di comunicazione è di notevole impatto sul traffico verso il sito web ISPRA, in quanto si nota una relazione diretta tra numero di comunicati stampa pubblicati e numero di visite al sito. I picchi mensili, come si vede in **Figura 3**, sono a maggio e ottobre/novembre, mesi in cui sono stati diffusi diversi comunicati stampa.

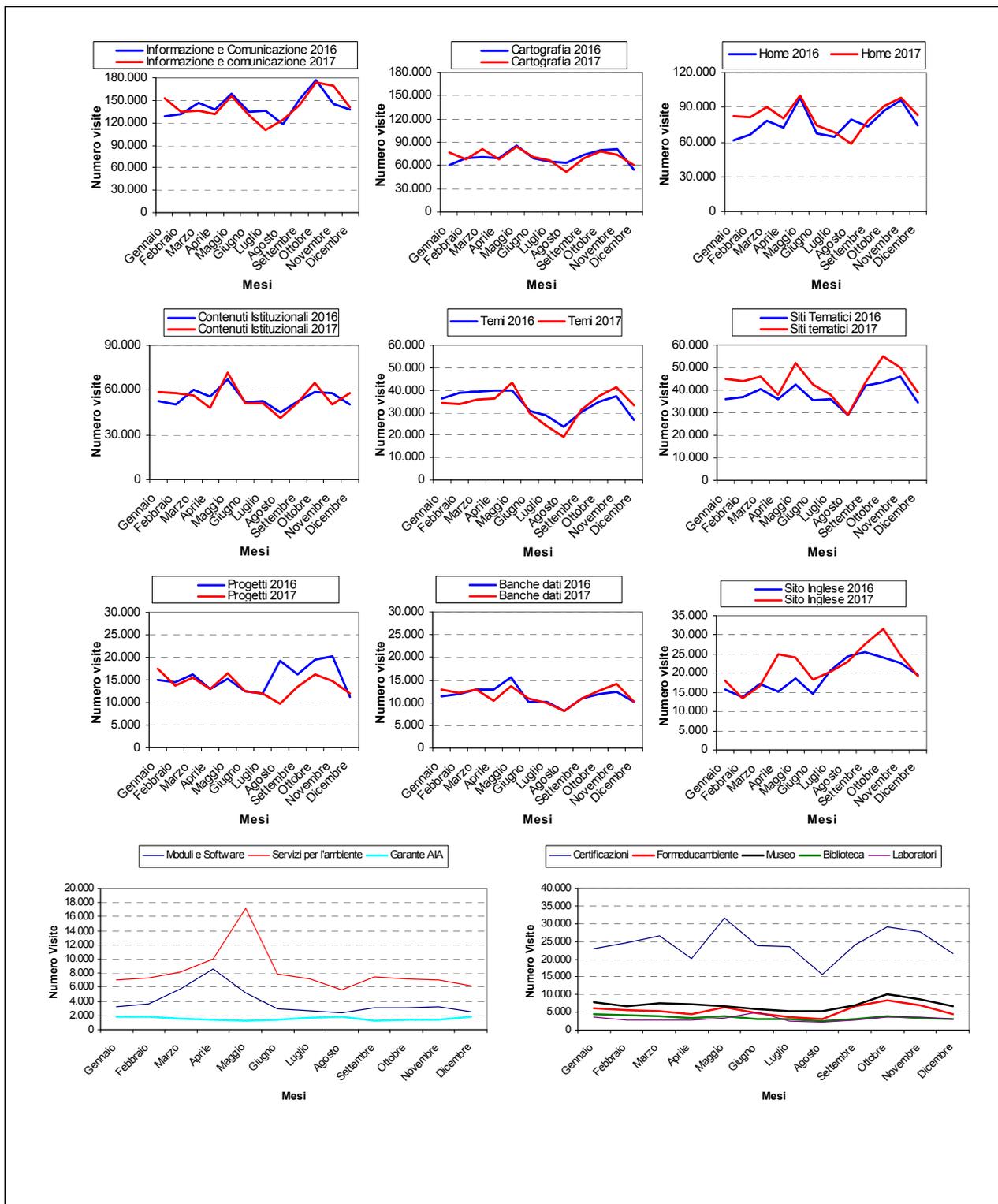


Figura 7: Pagine viste – valori medi mensili – Anno 2016-2017. Fonte: ISPRA

Dati giornalieri

Un'analisi che aggiunge informazioni preziose per identificare il tipo di comportamento dell'utenza del sito e il suo grado di soddisfazione rispetto ai contenuti riguarda la distribuzione delle visite rispetto ai giorni della settimana e agli orari della giornata. Le **Figura 8** mostra la distribuzione giornaliera delle **Pagine Viste**, che mediamente sono circa 47 mila al giorno contro le 43 mila del 2016. Il grafico mostra un picco nel giorno 10 giugno. Per quanto riguarda la variabile delle Pagine viste rispetto alla media giornaliera di 50.224 abbiamo un superamento importante nella giornata del 10 giugno dovuto alla notizia, apparsa su molti siti informativi, relativa alla conclusione del secondo deposito per scorie nucleari UE ad ISPRA sul Lago Maggiore. Molto probabilmente gli utenti sono entrati sul sito alla ricerca di maggiori informazioni e non sul sito del Joint Research Centre (JRC) ubicato nel comune di ISPRA.

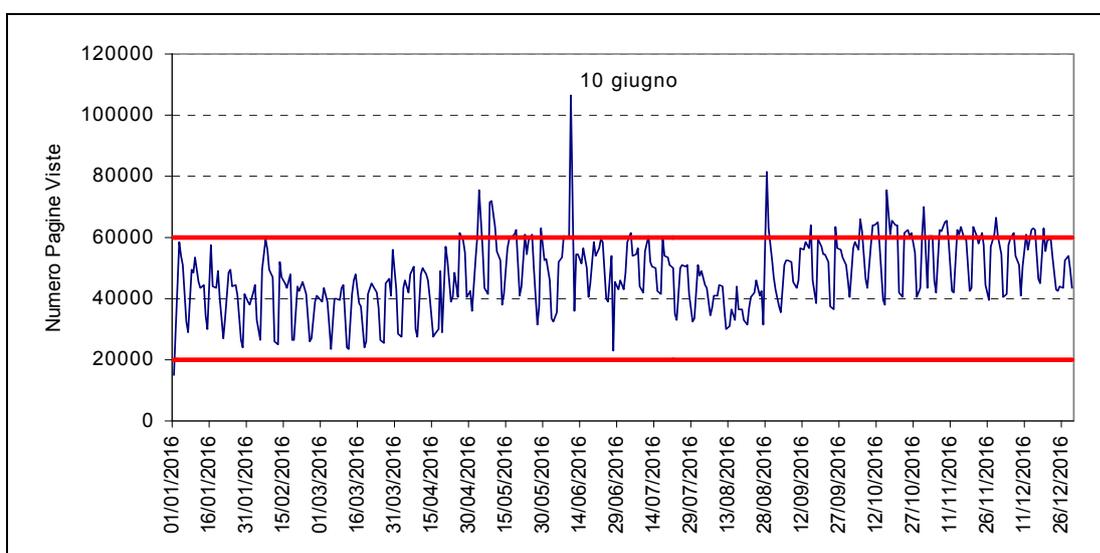


Figura 8: Distribuzione giornaliera del numero di Pagine viste - Anno 2017 Fonte: ISPRA

La **Figura 9** riporta l'andamento giornaliero delle **Visite**, con picchi nei giorni 10 e 31 gennaio e 28 agosto. Dall'analisi delle pagine viste il 10 gennaio emerge una concentrazione delle visite alla pagina del quaderno n.9 del 2014 *Illuminazione a led e la sostenibilità ambientale* (6 mila visite) a seguito della puntata della trasmissione di RAI 3 "Presadiretta" dedicata all'inchiesta sui led "Luce sprecata": i dati rivelano una consistente provenienza delle visite da Facebook. Il picco del 31 gennaio è probabilmente dovuto a varie notizie pubblicate a valle del comunicato stampa della Regione Friuli Venezia Giulia relativo ai danni che potrebbe subire la Centrale nucleare di Krsko a seguito di un sollecitazione sismica, nelle quali più volte si fa riferimento a ISPRA. Per la giornata del 28 agosto il picco avviene in corrispondenza dell'uscita della nota sulla "Limitazioni all'attività venatoria a causa della siccità e degli incendi che hanno colpito il Paese" ripresa da numerosi siti informativi generici e di settore.

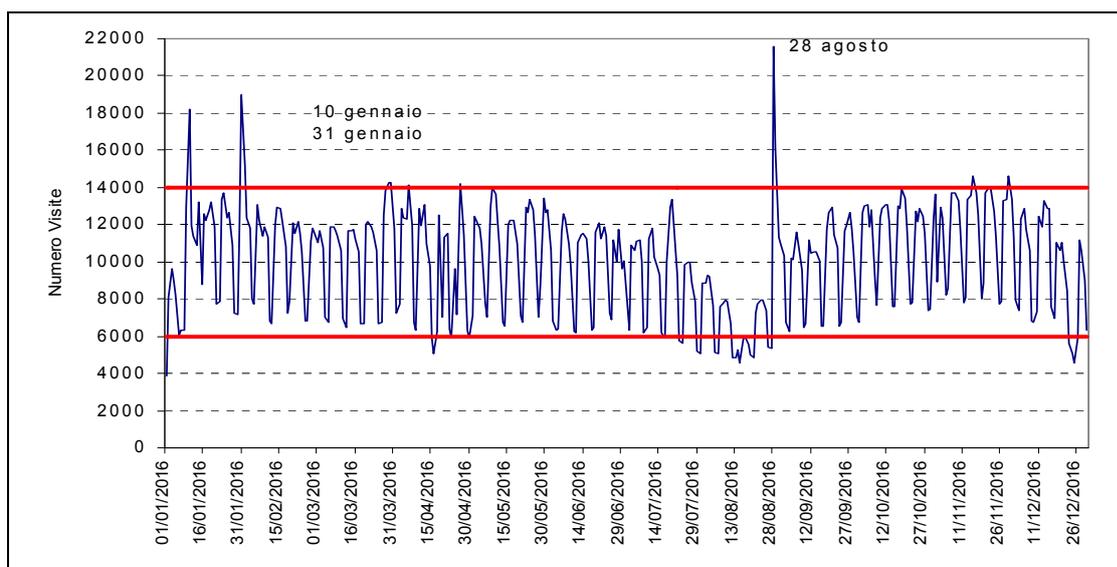


Figura 9: Distribuzione giornaliera del numero delle Visite - Anno 2017 Fonte: ISPRA

In **Figura 10** il Rapporto tra Pagine Viste su Visite mostra un picco per la giornata del 10 giugno tale dato conferma le motivazioni esplicate all'inizio del paragrafo.

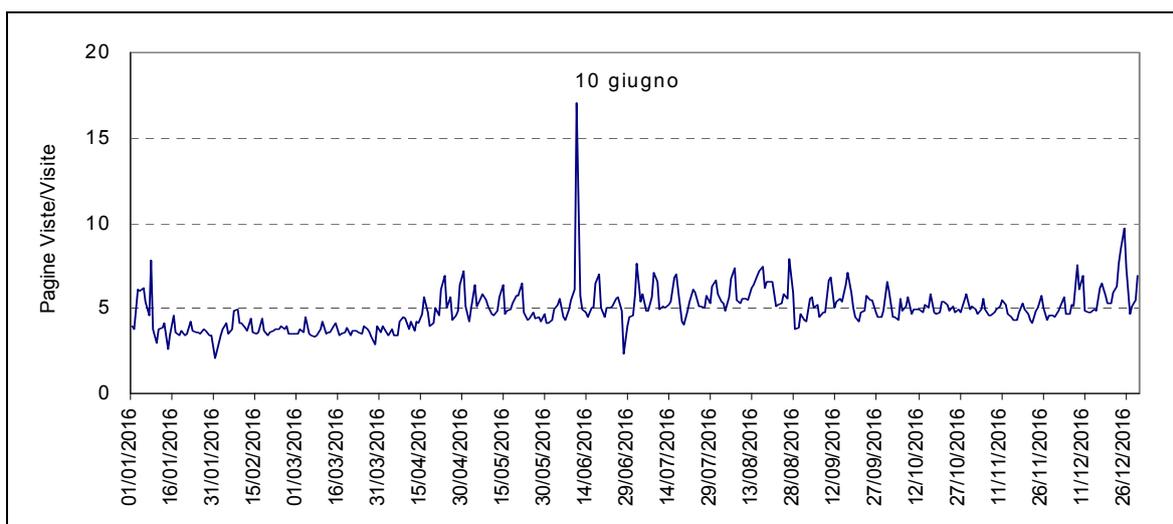


Figura 10: Distribuzione giornaliera del Rapporto Pagine Viste su Visite- Anno 2017 Fonte: ISPRA

L'utenza consulta le pagine del sito prevalentemente nelle giornate lavorative di ufficio, la maggior parte del traffico infatti si concentra nei primi cinque giorni della settimana; il numero medio delle Visite è 11 mila nei giorni dal lunedì al venerdì mentre sono circa 7 mila il sabato e la domenica. Questo dato conferma i valori dell'anno precedente. La **Figura 11** riporta anche il numero medio delle Pagine viste che rispetto al 2016 è cresciuto del 9%, passando da circa 44 mila nel 2016 a circa 48 mila nel 2017. L'andamento settimanale della variabile **Pagine Viste** conferma per ogni giornata una crescita rispetto all'anno precedente, mentre la variabile **Visite** evidenzia un arretramento rispetto all'anno precedente, con una curva che si posiziona sempre al di sotto di quella relativa al 2016. E' la prima volta, negli ultimi quattro anni, che assistiamo ad un rallentamento delle visite al sito ISPRA. La motivazione è probabilmente legata alla mancanza di grandi eventi con effetti sull'ambiente, che negli anni precedenti hanno richiesto un intervento operativo dell'Istituto.

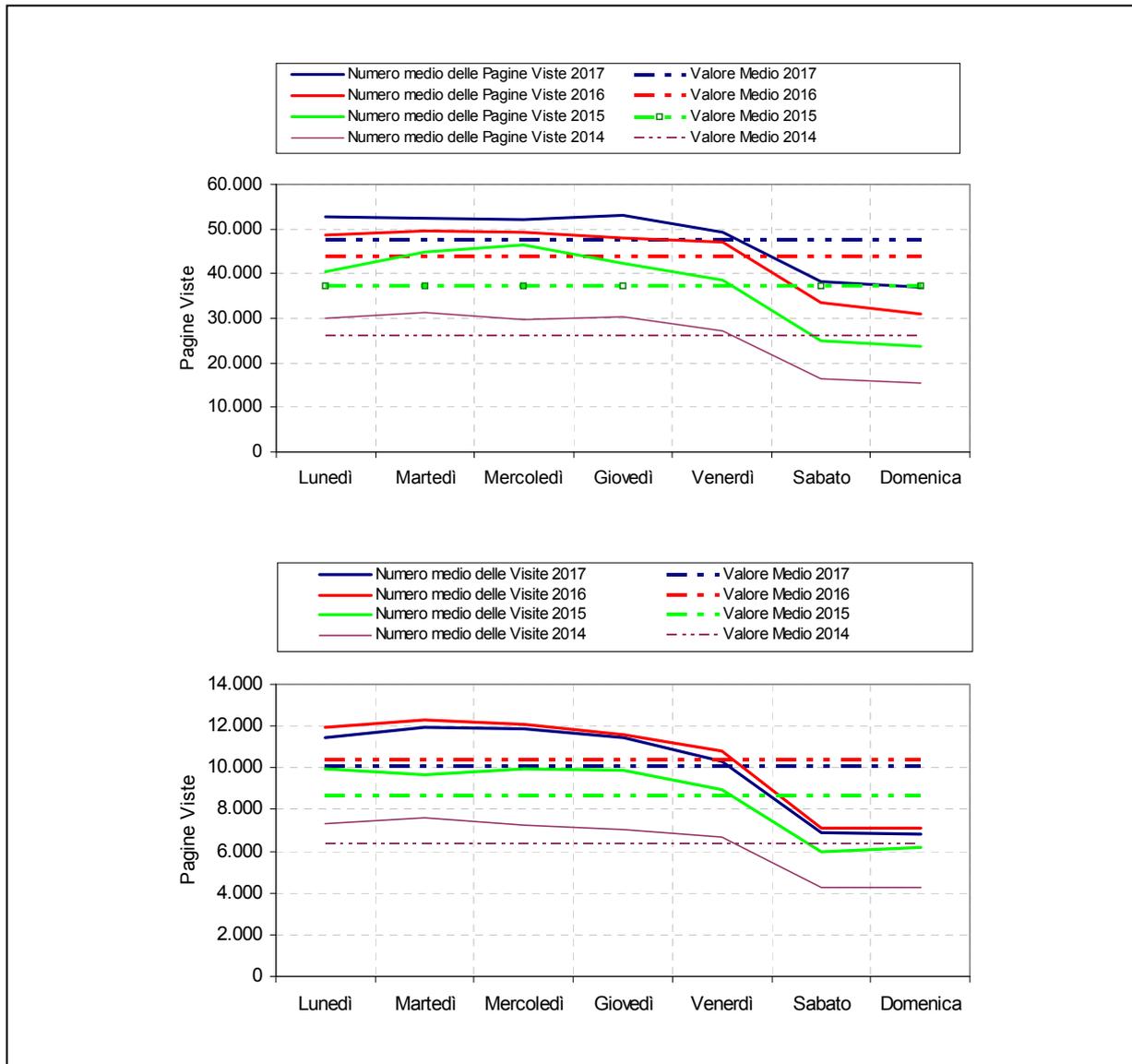


Figura 11: Distribuzione dei valori medi settimanali delle Pagine Viste e delle Visite – Anni 2017 a 2014 Fonte: ISPRA

Dati orari

La **Figura 12** mostra la distribuzione giornaliera, mediata nell'anno, delle **Pagine viste** e delle **Visite** relativa al 2016. Analogamente agli anni passati, si evidenzia una prevalenza di richieste negli orari compresi tra le 8.00 e le 17.00, con due picchi di accessi in corrispondenza delle fasce orarie 9.00-11.00 e 14.00-16.00, e un calo fisiologico negli orari della pausa pranzo. Il dato conferma quindi una netta prevalenza di utenza di ufficio. I dati relativi agli orari notturni (dalle 0.00 alle 6.00), con presenze inferiori alle 200 visite orarie e alle 1000 pagine viste orarie, non sono imputabili all'attività dei software dei motori di ricerca che analizzano i contenuti delle pagine web (*spider*, *web crawler* o *robot*), in quanto sono stati esclusi alla fonte dall'analisi: essi sono pertanto attribuibili a traffico dall'estero e legati anche al fuso orario.

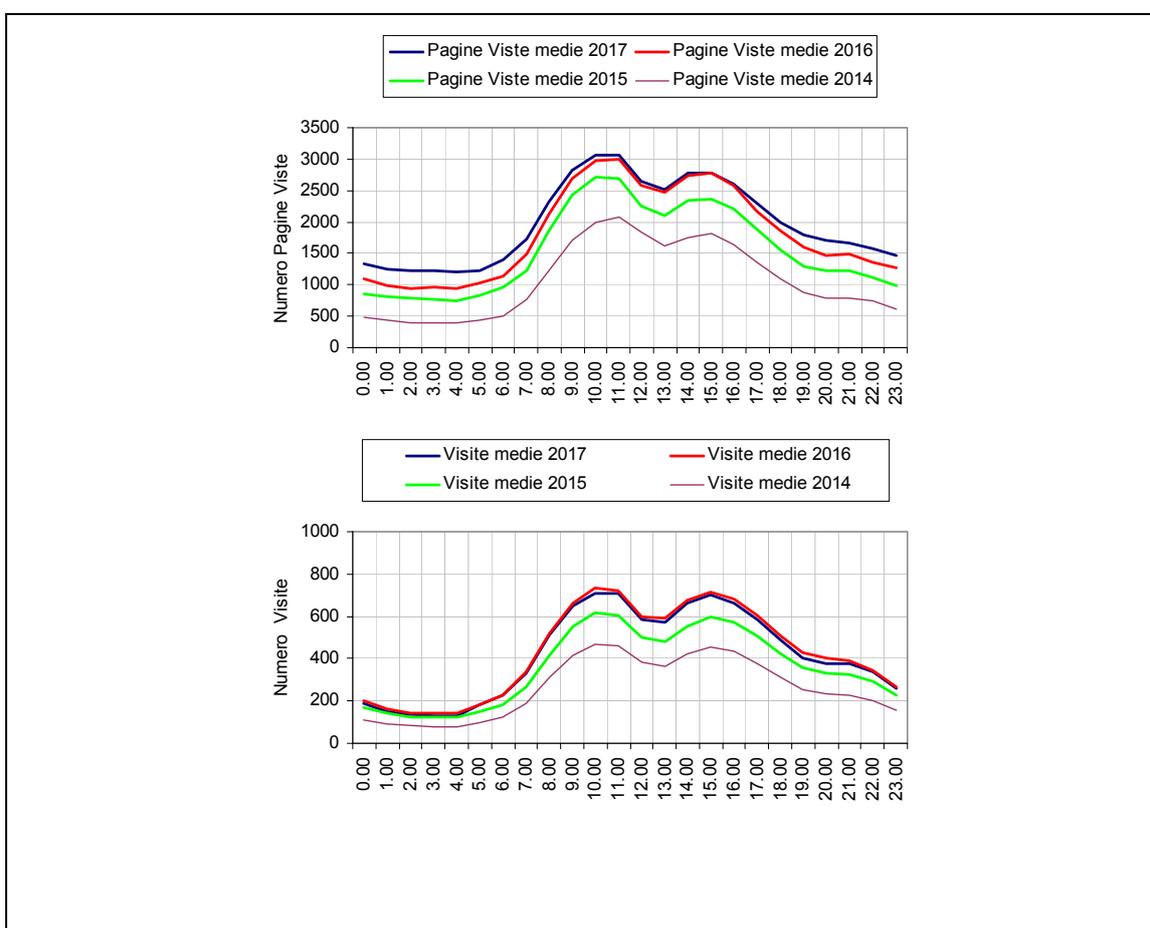


Figura 12: Distribuzione giornaliera, mediata nell'anno, delle Pagine viste e delle Visite medie – Anni 2017 a 2014. Fonte: ISPRA

Così come osservato in precedenza nell'analisi giornaliera, osserviamo una curva delle Pagine Viste del 2017 sempre al di sopra delle curve relative ai dati degli anni precedenti, mentre per quel che riguarda l'andamento delle Visite la curva si posiziona sempre al di sotto della curva delle visite del 2016.

Utenza dei servizi online del sito ISPRA

Il Sito ISPRA offre alcuni servizi *online*: newsletter, stanze di lavoro virtuali, modulo di registrazione agli eventi organizzati da ISPRA, mail per l'invio di segnalazioni. In questo capitolo si riportano i risultati del monitoraggio dell'utilizzo della newsletter, del modulo di registrazione agli eventi e dei moduli per l'invio delle segnalazioni agli indirizzi redazioneweb@isprambiente.it e webispra@isprambiente.it.

La *Newsletter* è realizzata dalla Redazione web ed è uno strumento di informazione utile a diffondere notizie riguardanti soprattutto attività, eventi e recenti pubblicazioni realizzate dall'ISPRA. L'iscrizione alla newsletter avviene tramite la compilazione di un modulo *online* nel quale è richiesto l'inserimento del nome e dell'indirizzo e-mail.

Nel 2017 la newsletter è stata inviata a 5.039 iscritti, in linea con il numero di iscritti degli anni precedenti (5.086 nel 2016, 5100 nel 2015 e 5000 nel 2014). Il numero di iscritti risulta quindi piuttosto consolidato ed è il frutto della compensazione tra nuove attivazioni, richieste di cancellazioni ed eliminazione di indirizzi e-mail non più attivi: il dato esprime un'elevata "fidelizzazione" dell'utenza della newsletter ISPRA. Per quanto riguarda l'analisi dei dati del 2017, la classificazione degli iscritti in base alla e-mail è avvenuta, come per gli anni precedenti, in base alle seguenti 8 categorie: *Aziende private*; *Pubblica Amministrazione*; *Sistema delle Agenzie*; *Università*; *Enti di ricerca*; *Associazioni*; *Informazione* ed, infine, *Utenza non identificabile*. Quest'ultima categoria comprende gli indirizzi e-mail che non hanno un dominio riconducibile ad una precisa categoria, in quanto riportano unicamente la denominazione del provider. Il grafico in **Figura 13** mostra la distribuzione dell'utenza della newsletter in base ad un'analisi quadriennale dei dati (2014-2017). Tra le mail identificabili, anche nel 2017 la categoria che utilizza maggiormente il servizio della newsletter è quella delle *Aziende private* (16%), con un aumento del 4% rispetto al 2016; si tratta soprattutto di imprese operanti nei servizi ambientali (smaltimento dei rifiuti, energie rinnovabili, consulenza tecnica). L'utenza non identificabile scende quest'anno di 5 punti percentuali passando dal 72% del 2016 al 67%. È opportuno sottolineare che tale categoria comprende gli studenti e molti liberi professionisti, che utilizzano la mail privata. Per quanto riguarda le altre categorie analizzate, emerge una sostanziale stabilità tra il 2017 e i tre anni precedenti.

ISPRA organizza numerose iniziative istituzionali di informazione e divulgazione, quali convegni, workshop e seminari, oltre a corsi di formazione in presenza e a distanza. Il sito prevede la possibilità di predisporre per ciascun evento un **Modulo di registrazione online** provvisto dei seguenti campi: nome, cognome, ente/organizzazione di appartenenza, indirizzo e-mail. Nel 2017 l'Istituto ha organizzato 23 eventi (contro i 34 del 2016) e per 14 di questi era prevista una registrazione obbligatoria attraverso il modulo online: 1.717 utenti hanno utilizzato la *form* online a fronte dei 3.365 dello scorso anno. I risultati dell'analisi dell'utenza del modulo di registrazione sono riportati nel grafico in **Figura 14**: la categoria *ISPRA* (29,3%) torna ad essere la prima e rappresenta quasi un terzo di coloro che si sono iscritti ai convegni. *Pubblica amministrazione* (20,7%) e *Aziende private/Liberi professionisti* (16,2%) sono al secondo e terzo posto ma registrano una diminuzione rispettivamente del 9,2% e 4,8%. In aumento del 4% coloro che fanno parte delle Agenzie Ambientali, del 2,5% le *Associazioni* e quasi del 2% e gli appartenenti al mondo universitario.

Nella sezione *Urp e Contatti* del sito sono presenti due form, una per l'invio di richieste e segnalazioni alla redazione e una per segnalare malfunzionamenti al settore tecnico. Nel 2016 ad entrambi gli indirizzi sono arrivate 107 richieste e 111 sono pervenute nel 2017. Il grafico in **Figura 15** mostra la distribuzione dell'utenza nel biennio 2016-2017. L'utenza che maggiormente ha avuto la necessità di contattare il sito è quella appartenente alla categoria *Azienda privata/Libero professionista*, (73% nel 2016 e 46% nel 2017). Si tratta soprattutto di utenti che devono espletare gli obblighi relativi alla Dichiarazione F-gas e che non riescono ad accedere al servizio perché non lo trovano, visto che si trova sul sito Sinanet, o hanno perso le credenziali. Cresce del 5,3% rispetto al 2016, l'utenza della *Pubblica amministrazione* e del 3,6 % quella appartenente al *Sistema delle Agenzie*.

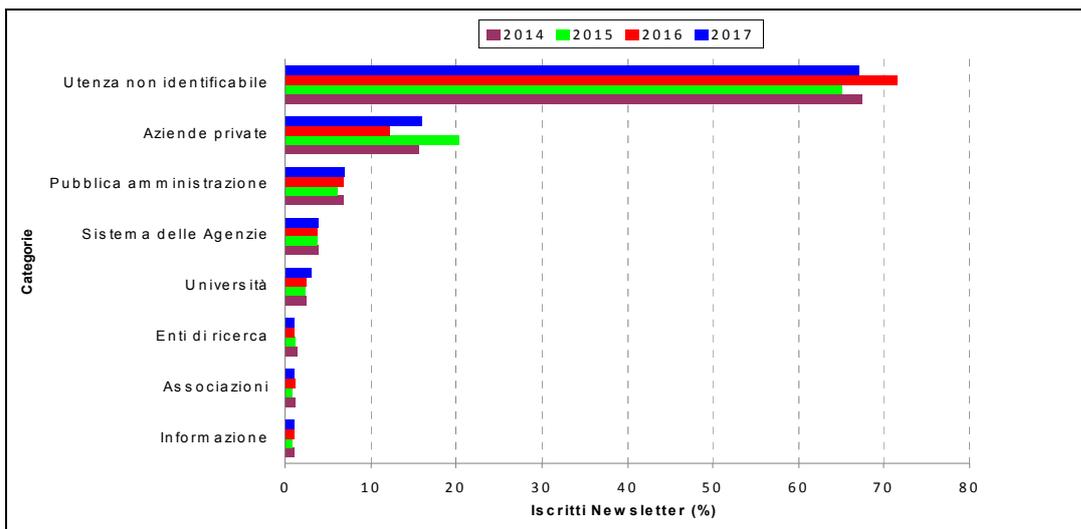


Figura 13: Distribuzione dell'utenza dei servizi: Newsletter – Anni da 2017 a 2014. Fonte: ISPRA

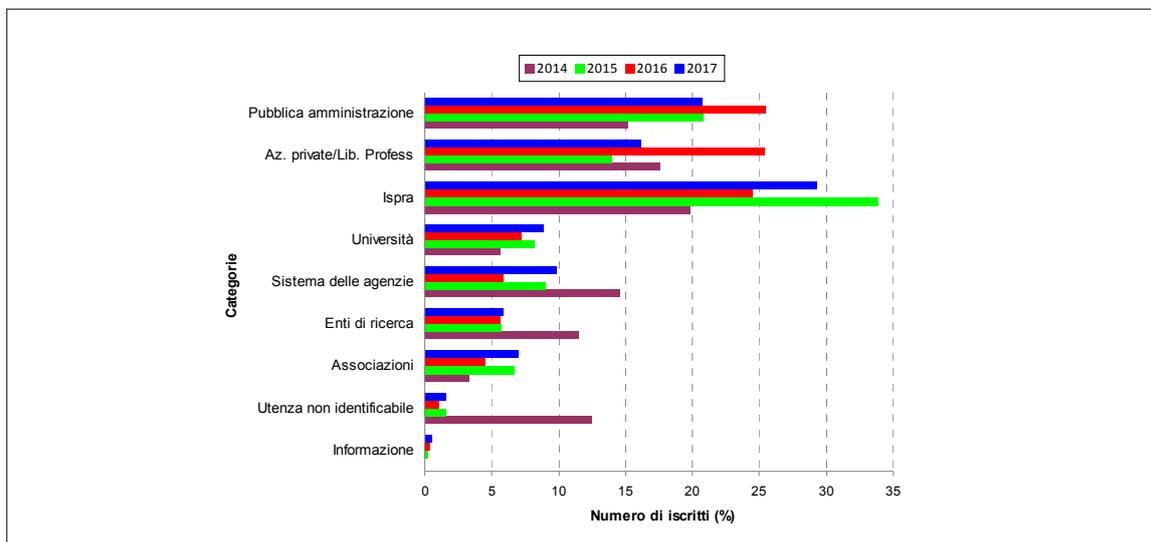


Figura 14: Distribuzione dell'utenza degli iscritti agli eventi ISPRA – Anni da 2017 a 2014. Fonte: ISPRA

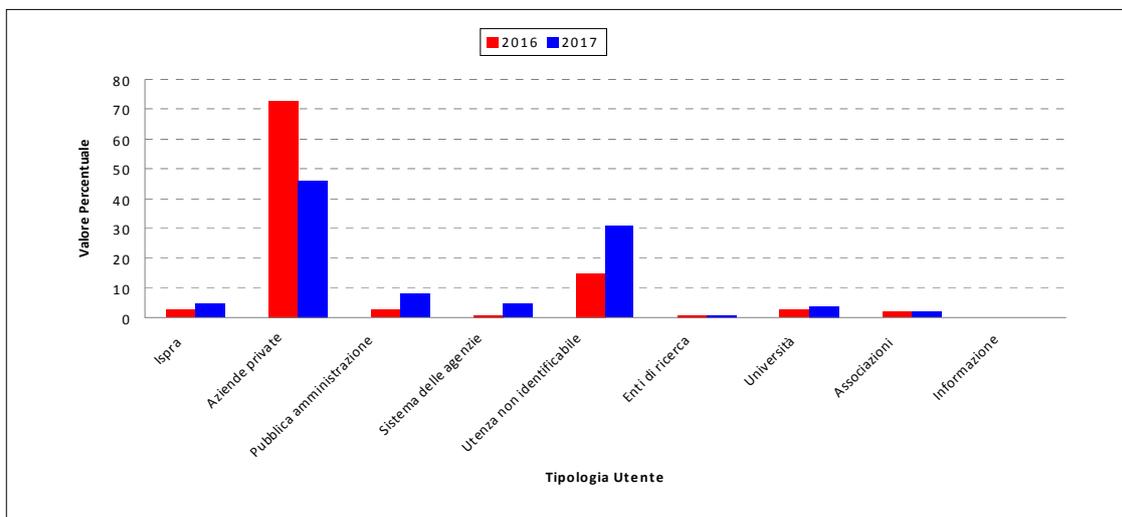


Figura 15: Distribuzione degli utenti che hanno inviato richieste a redazioneweb e webispra. Anni 2017 – 2016. Fonte: ISPRA

Questionari online sulla soddisfazione dell'utenza del sito ISPRA

Utenza interna

Il 19 ottobre 2017 l'Area Comunicazione ha inviato il questionario per la valutazione della **soddisfazione dell'utenza interna** (Cfr. **Appendice 3**, pag. 45) del sito istituzionale ISPRA. La fase di raccolta dei dati si è conclusa il 17 novembre. Sono stati inviati circa 1200 questionari, hanno partecipato all'indagine 367 dipendenti ISPRA, mentre lo scorso anno i partecipanti sono stati 472.

La **Figura 16** mostra con quale frequenza i dipendenti ISPRA consultano il sito. I dati segnalano la presenza di una discreta percentuale di utenti interni che visitano regolarmente il sito: in particolare, il 26,2% del campione si collega al sito "almeno una volta al giorno" e l'11,2 % "più volte al giorno", per un totale di 37,4% di utenza giornaliera. Aumenta del 2,8%, rispetto al 2016, l'utenza giornaliera.

Se a questi aggiungiamo coloro che consultano il sito "almeno una volta a settimana" (34,6%), si giunge ad una percentuale del 72% di utenti fidelizzati, a fronte del 72,3% dello scorso anno.

Nota positiva è l'aumento degli utenti che visitano il sito "almeno una volta al giorno" (+3%). Stabile l'utenza che consulta il sito "raramente" e leggera diminuzione 0,6% coloro che non lo consultano mai.

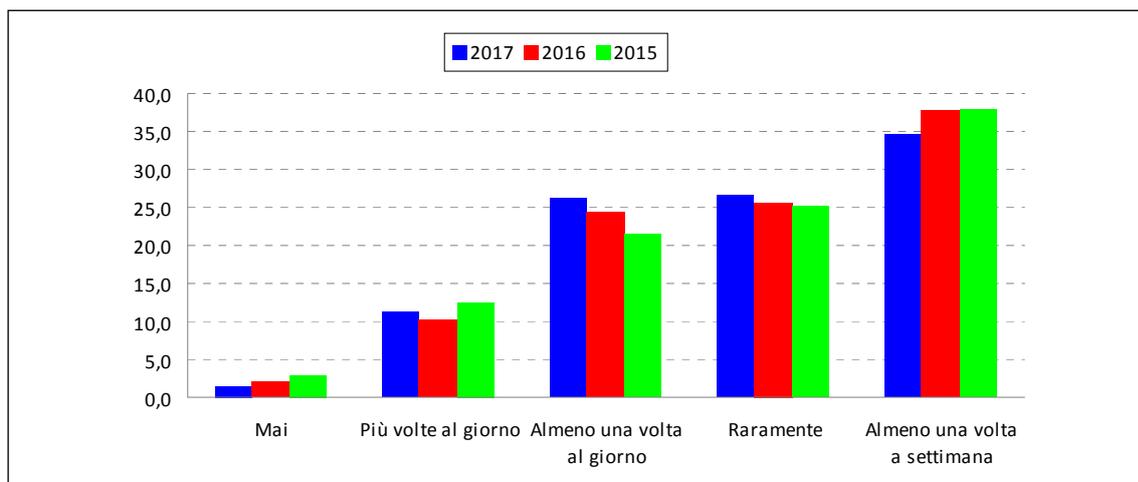


Figura 16: Con quale frequenza consulti il sito ISPRA? Anni 2017 - 2016 -2015. Fonte: ISPRA

La seconda domanda del questionario richiede di indicare fino ad un massimo di tre sezioni del sito ISPRA più utilizzate dai dipendenti. Il dato emerso conferma quanto già evidenziato nel 2015: gli utenti utilizzano il sito prevalentemente come fonte di informazione e approfondimento. Come si evince dalla **Figura 17**, Notizie (23,7%), Eventi (26,7%) e Pubblicazioni (20,3%) si confermano infatti i primi tre servizi più utilizzati.

In particolare, gli Eventi passano dal secondo posto del 2016 al primo con un +2,6%. In lieve flessione le Banche dati -2,5%. Lieve aumento per i Progetti (+1,7) e per la sezione Temi (+0,6%).

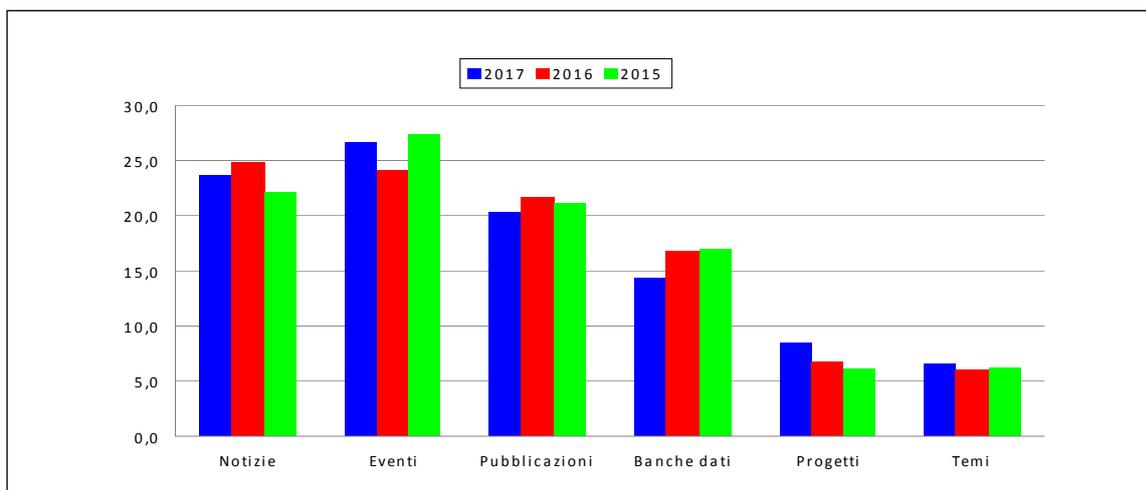


Figura 17: Quali delle seguenti sezioni del sito ISPRA consulti con maggiore frequenza? Anni 2017 - 2016 -2015. Fonte: ISPRA

Alle domande relative al grado di soddisfazioni che gli utenti hanno rispetto a come i contenuti delle varie sezioni del sito sono proposti (**Figura 18**) si rilevano giudizi positivi per tutte le sezioni oggetto dell'indagine, seppur in diminuzione per Eventi, Notizie, Progetti e Temi. In media l'88% del campione ha risposto SI a fronte del 90.9% del 2016.

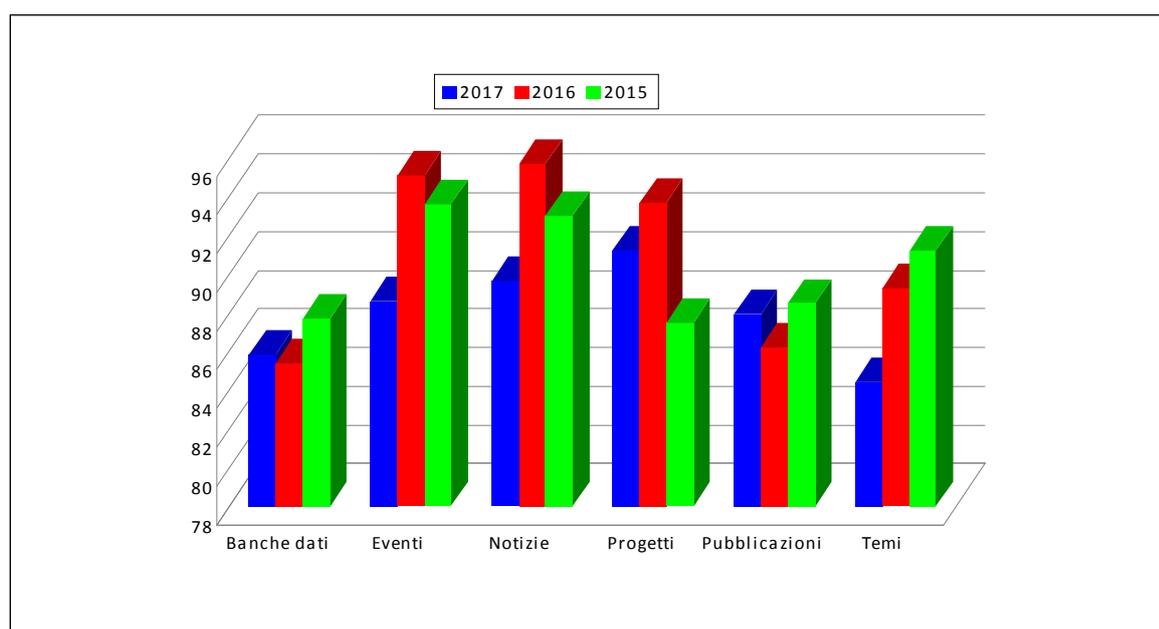


Figura 18: Sei soddisfatto di come i contenuti delle sezioni sono presentati? Anni 2017 – 2016 - 2015. Fonte: ISPRA

Coloro che hanno dichiarato di non essere soddisfatti di come sono presentati i contenuti delle varie sezioni potevano spiegarne il motivo. Di seguito sono riportate le osservazioni principali suddivise per servizio.

Banche dati: difficoltà nel reperire le informazioni, non semplici da consultare.

Eventi: gli eventi trascorsi restano in homepage senza andare automaticamente in archivio, difficoltà nel reperire le informazioni.

Notizie: difficoltà nel reperire le informazioni, poche informazioni, mancanza di aggiornamenti continui.

Progetti: difficoltà nel reperire le informazioni.

Publicazioni: inserimento della data di pubblicazione, le differenze tra le diverse collane è poco chiara, Non sempre immediata l'individuazione e la consultazione delle pubblicazioni.
 Temi: in alcuni casi obsoleti e non aggiornati, difficoltà nel reperire le informazioni.
 Il 66,9% dell'utenza dichiara di trovare facilmente le informazioni sul sito (**Figura 19**), tuttavia, rispetto al 2016 si registra un +7,3% di utenti che riscontrano difficoltà nel reperire le informazioni. Cresce il numero di utenti che utilizzano il motore di ricerca, si passa dal 67,6% del 2016 al 70% di quest'anno.

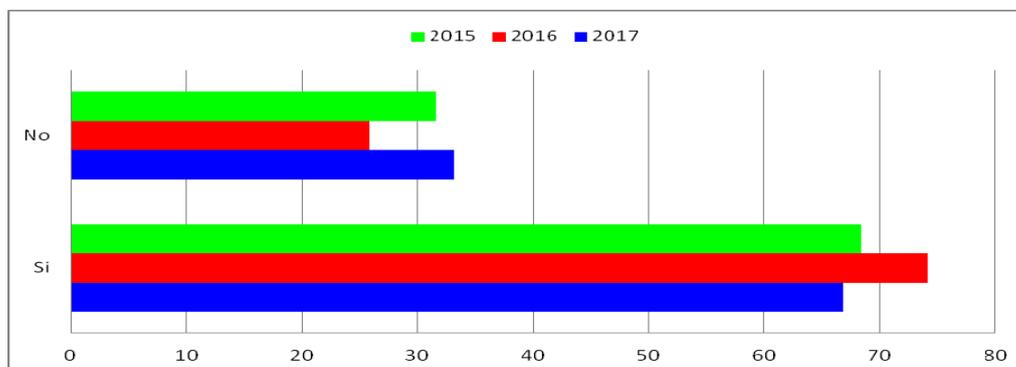


Figura 19: Trovi facilmente le informazioni sul sito? Anni 2017 - 2016 -2015. Fonte: ISPRA

Alla domanda sulla valutazione complessiva del sito i partecipanti potevano esprimere un giudizio da 1 a 10. Il voto "8" ha ottenuto il maggior numero di preferenze, 31,8% (**Figura 20**). Il 68,6% degli utenti valuta il sito in modo molto positivo, voti dal 7 al 10, si rileva una diminuzione del 5,1% di giudizi positivi.

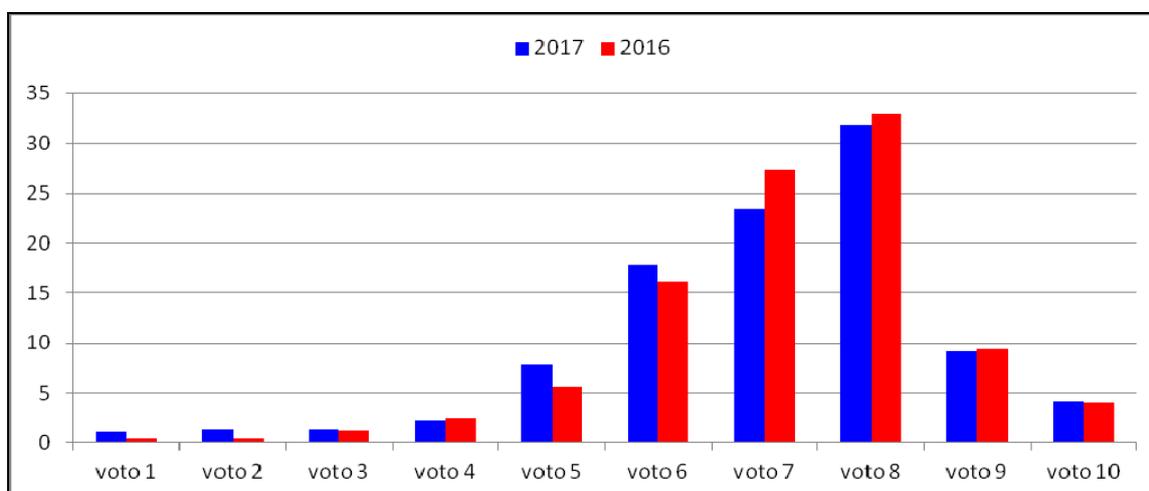


Figura 20: Come valuti il sito nel suo complesso? Anni 2017 – 2016. Fonte: ISPRA

Nell'ultima domanda si richiede all'intervistato di fornire eventuali suggerimenti per migliorare il sito web ISPRA. I 367 dipendenti che hanno risposto al questionario potevano fornire uno o più suggerimenti che sono stati raggruppati nelle seguenti categorie:

- miglioramento della GRAFICA: 12 segnalazioni
- miglioramento dell'AGGIORNAMENTO: 3 segnalazioni
- miglioramento del reperimento delle INFORMAZIONI: 13 segnalazioni
- miglioramento del reperimento delle PUBBLICAZIONI: 2 segnalazioni
- miglioramento del reperimento delle informazioni sull'ORGANIZZAZIONE dell'Istituto e riferimenti del personale: 2 segnalazione
- inserimento di NUOVI CONTENUTI: 5 segnalazioni
- miglioramento della struttura del sito e ORGANIZZAZIONE dei contenuti: 11 segnalazioni
- chiarezza e completezza delle informazioni: 4 segnalazioni.

Questa sesta indagine sul grado di soddisfazione dell'utenza interna del Sito ISPRA ha visto la partecipazione di 367 utenti ed ha evidenziato un trend stabile rispetto allo scorso anno: il grado di fidelizzazione dell'utenza resta costante al 72% (utenti che visitano il sito quotidianamente e almeno una volta a settimana). Ciò significa che più dei 2/3 degli utenti interni utilizzano il Sito costantemente nello svolgimento e a supporto delle loro attività professionali.

Il sito web è visto soprattutto come fonte di informazione ed approfondimento. Le prime tre sezioni più usate dagli utenti sono le Notizie (23,7%), gli Eventi (26,7%) e le Pubblicazioni (21,7%).

Relativamente al grado di soddisfazione su come alcune sezioni del sito sono presentate una media dell'88% dei partecipanti all'indagine si sono dichiarati soddisfatti a fronte del 90,9% del 2016.

Il 66,9% degli utenti dichiara di trovare facilmente le informazioni, tuttavia, rispetto al 2016 si registra un +7,3% di utenti che riscontrano difficoltà nel reperire le informazioni.

Il 68,6% di coloro che hanno completato il questionario ha valutato il sito in maniera molto positiva assegnando i punteggi da "7" a "10". Questi dati ci consentono di poter affermare che due terzi del campione è soddisfatto di come le informazioni e i contenuti vengono presentati, diffusi e divulgati attraverso il Sito ISPRA.

Utenza esterna

Nel 2017, 41 utenti hanno partecipato all'indagine sulla soddisfazione dell'utenza, nel 2016 i partecipanti erano stati 87. Gli utenti possono partecipare all'indagine cliccando sull'apposito link presente in homepage oppure tramite il link presente nella newsletter del sito che viene inviata agli iscritti due volte al mese.

Nel 2017 gli utenti appartenenti alla categoria Privato cittadino raggiungono il 39,5% dei partecipanti all'indagine (**Figura 21**), crescendo del 7,7%. Stabile l'utenza appartenente alla categoria Impresa privata/Libero professionista e Ente pubblico, rispettivamente con il 34,9% e 18,6%. In calo gli utenti delle Associazioni e delle Università ed enti di ricerca, entrambe, entrambe registrano -2,4%.

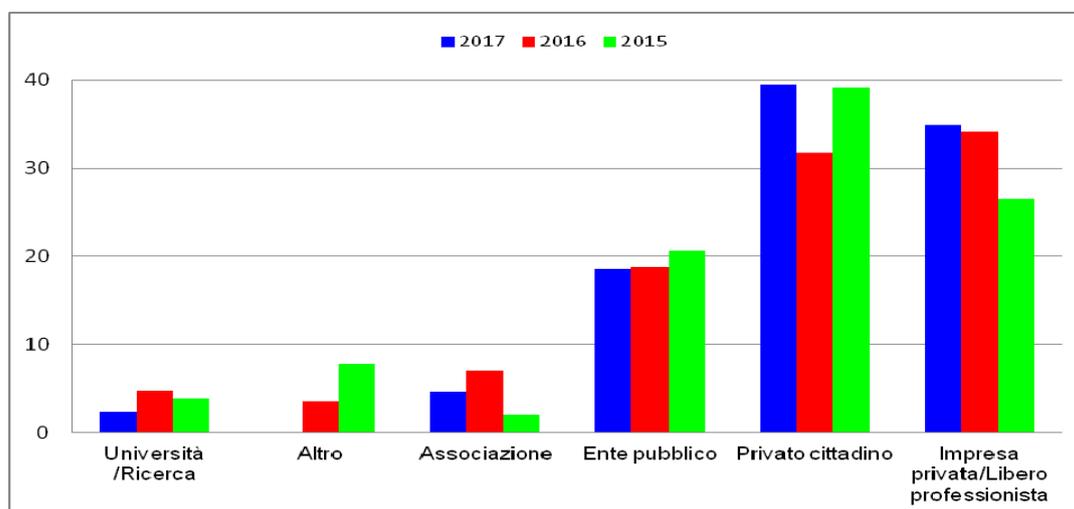


Figura 21: Categorie di appartenenza dell'utenza esterna. Anni 2017 - 2016 - 2015. Fonte: ISPRA

Per quanto riguarda la frequenza di consultazione del Sito ISPRA, il 46,3% del campione dichiara di visitare il sito "Almeno una volta al mese" (**Figura 22**). La consultazione mensile del sito si conferma come prima scelta da parte dell'utenza anche se in lieve flessione (-0,8%). Aumenta ancora il numero degli utenti che accede al sito Almeno una volta a settimana (+1,5%). Nota positiva l'aumento del 7,4% degli utenti che visitano il sito Almeno una volta al giorno.

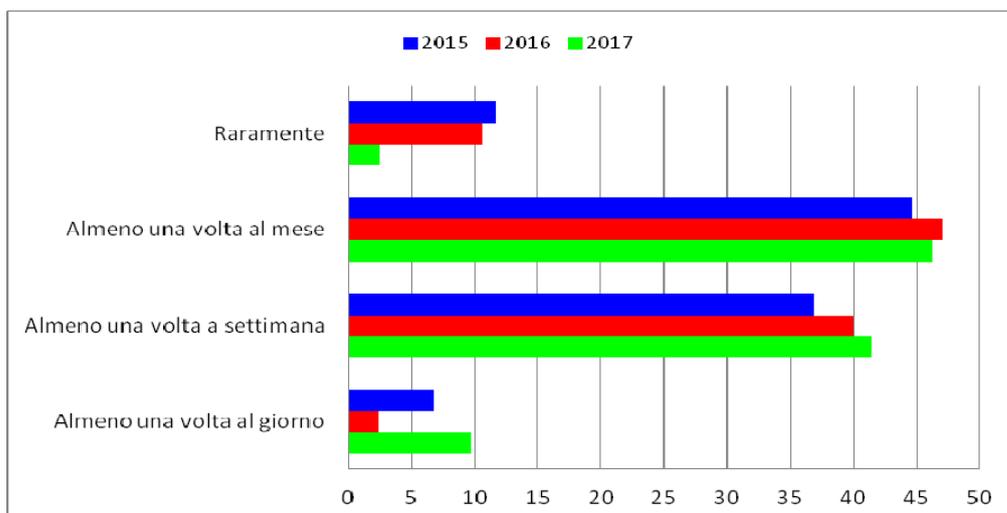


Figura 22: Frequenza di consultazione del Sito da parte dell'utenza esterna. Anni 2017 - 2016 - 2015. Fonte: ISPRA

La domanda relativa alle tematiche di maggior interesse (**Figura 23**) è una domanda a risposta libera in cui è possibile indicare più opzioni.

Dall'analisi dei dati emerge che al primo posto delle preferenze espresse dagli utenti si trova il tema Biodiversità (16,6%), seguito da Suolo (16,1%). Queste due sono le tematiche che più sono migliorate rispetto al 2016 avendo entrambe quasi il 6% in più di preferenze.

Cresce anche l'attenzione per Rifiuti +2,3%.

In diminuzione invece l'interesse per il tema Acqua che passa dal primo posto al quarto anche se migliora dello 0,6%.

Il tema Autorizzazioni e Valutazioni ambientali registra -5,2% di utenza interessata ed è sicuramente la tematica che ha riportato il trend più negativo.

Stabili Rischio ed emergenze ambientali, Certificazioni ambientali e Normativa ambientale. Ambiente e salute con 3 preferenze (1.3%) è un tema che manca sul sito e che potrebbe interessare gli utenti.

Numerosi sono stati gli utenti che hanno espresso interesse per tutte le matrici ambientali e non per alcune in particolare.

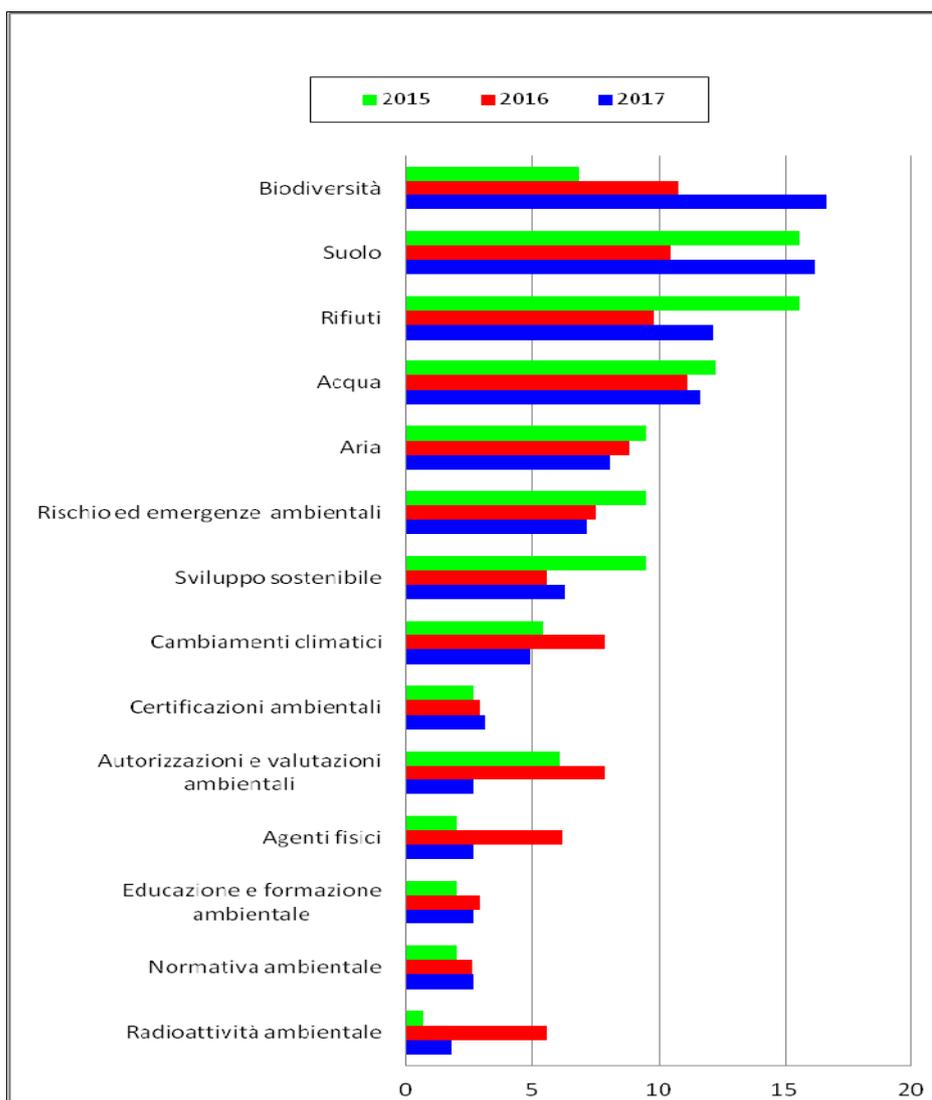


Figura 23: Tematiche di maggiore interesse dell'utenza esterna. Anni 2017 - 2016 - 2015. Fonte: ISPRA

Per la domanda sui servizi di maggior interesse offerti dal sito (**Figura 24**) è possibile scegliere tre opzioni, si confermano al primo posto le "Pubblicazioni" (+3,6%) seguite dalla "Newsletter" (16%), che perde però il 3,7% di preferenze, e dalle Banche dati (15%), in crescita del 3,7%. Raddoppiano le preferenze per la Cartografia, passando da 7,5 al 13%. Stabili gli Eventi (10%), mentre perdono ancora punti percentuali, rispetto all'anno precedente, le Notizie -0,5%.

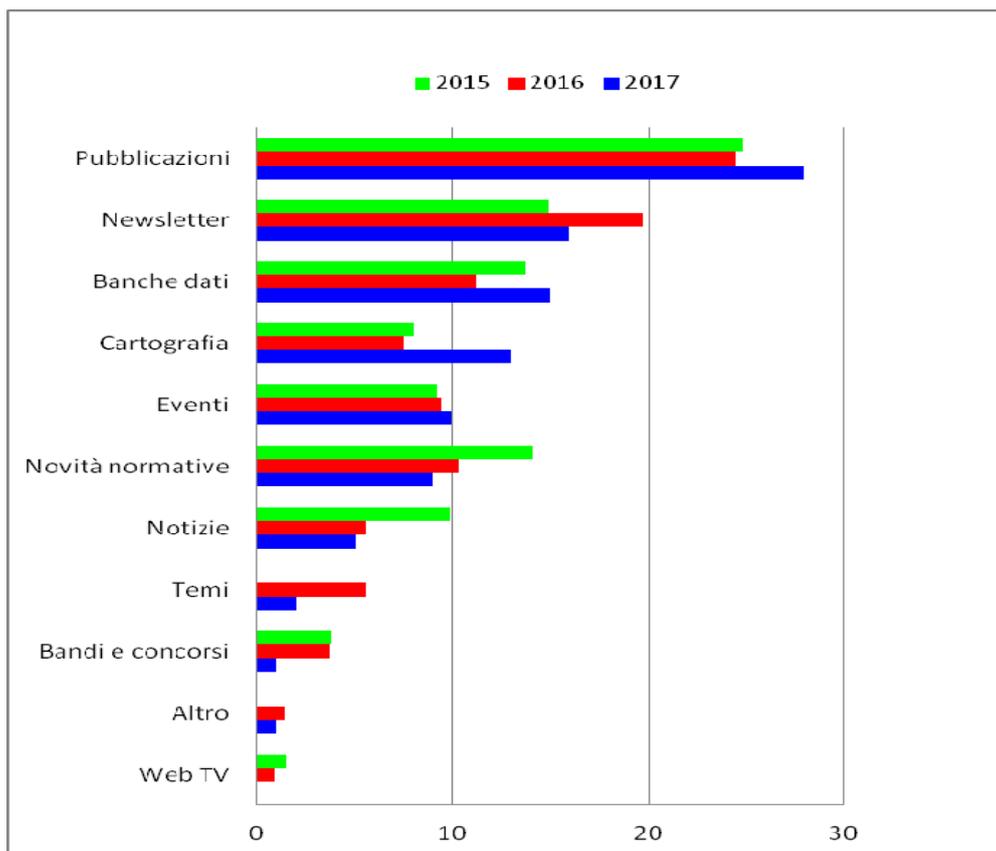


Figura 24: Servizi di maggiore interesse dell'utenza esterna. Anni 2017 - 2016 - 2015. Fonte: ISPRA

Alla domanda "Come valuti il sito nel suo complesso?" l'utenza poteva dare un voto da 1 a 10 (**Figura 25**), il 90,2% dell'utenza ha espresso un giudizio positivo, dando voti che vanno dal 7 al 10, l'1,7% in più rispetto al 2016.

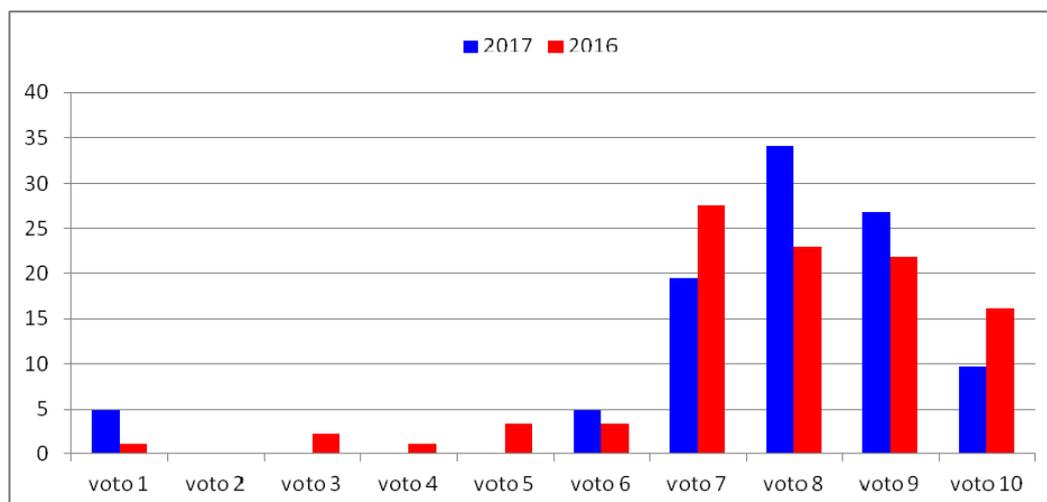


Figura 25: Come valuti il sito nel suo complesso? Anni 2017 – 2016. Fonte: ISPRA

L'ultima domanda da la possibilità di dare suggerimenti per migliorare il Sito, i suggerimenti espressi sono stati classificati nelle seguenti categorie:

- miglioramento della GRAFICA: 3 segnalazione
- miglioramento dell'AGGIORNAMENTO dei contenuti: 1 segnalazione
- miglioramento del reperimento delle INFORMAZIONI: 5 segnalazioni
- miglioramento del reperimento delle PUBBLICAZIONI: 2 segnalazioni
- maggiore frequenza della NEWSLETTER (attualmente inviata con cadenza bimestrale): 1 segnalazione
- inserimento di NUOVI CONTENUTI: 8 segnalazioni
- Maggior spazio ai RIFERIMENTI NORMATIVI: 1 segnalazione
- Utilizzo di un LINGUAGGIO più giornalistico: 2 segnalazioni.

Questa indagine sul grado di soddisfazione dell'utenza esterna del sito ISPRA ha visto la partecipazione di 41 utenti ed ha evidenziato un calo rispetto al 2016, anno in cui 87 utenti hanno compilato il questionario.

Il 39,5% dei partecipanti al questionario appartiene alla categoria Privato cittadino (+7,7% rispetto al 2016).

Il 46,3% del campione accede al sito almeno una volta al mese, il 39,1% almeno una volta a settimana. Aumenta ancora il numero degli utenti che accede al sito Almeno una volta a settimana (+1,5%). Nota positiva l'aumento del 7,4% degli utenti che visitano il sito Almeno una volta al giorno.

I temi che riscuotono maggiori preferenze sono: Biodiversità (16,6%), Suolo (16,1%) e Rifiuti (12,1%). Il tema che maggiormente ha visto crescere le preferenze dell'utenza è Biodiversità, +5,8%.

I servizi maggiormente consultati sono: Pubblicazioni 28%, che si confermano al primo posto, Newsletter 16% e Banche dati (15%).

Il 90,2% di coloro che hanno completato il questionario ha valutato il sito in maniera molto positiva assegnando i punteggi da "7" a "10". Questi dati ci consentono di poter affermare che quasi la totalità del campione è soddisfatto di come le informazioni e i contenuti vengono presentati, diffusi e divulgati attraverso il sito ISPRA.

Analisi richieste Pubblicazioni ISPRA

La sezione pubblicazioni del Sito ISPRA raccoglie circa 1.031 pubblicazioni suddivise per serie editoriale (**Tabella 7**). Rispetto al 2016 la sezione si è arricchita di 66 nuove pubblicazioni. La maggior parte delle pubblicazioni è disponibile unicamente in formato pdf, scaricabile dal sito. Al momento di effettuare il download di una pubblicazione gli utenti possono compilare un modulo online che prevede tre domande su genere, provincia di appartenenza e tipologia di utente.

Tabella 7: Numero di Pubblicazioni per ciascuna collana editoriale ISPRA – Anno 2016 - 2017.

Fonte: ISPRA

Serie editoriale	Sottoserie editoriale	Totale 2016	Totale 2017
Rapporti		295	317
Manuali e linee guida		180	206
Stato dell'Ambiente		88	92
Pubblicazioni di pregio		13	13
Documenti tecnici		54	55
Quaderni	Ricerca marina	18	19
	Conservazione della natura	40	40
	Natura e biodiversità	8	9
	Educazione e formazione	18	18
	Laboratori	4	4
	Ambiente e società	25	25
Periodici tecnici	Geological Field Trip	43	46
	I Quaderni, serie III, del SGI	20	20
	Invasive Alien Species Bulletin	6	6
	Memorie descrittive della Carta Geologica d'Italia	58	59
	Memorie per Servire alla descrizione della Carta Geologica d'Italia	2	2
	PRUE	34	38
	Reticula	14	17
Atti		45	45
TOTALE		965	1031

Gli utenti che hanno compilato il modulo nel 2017 sono circa 87.000 a fronte degli 86.000 del 2016. Come nel 2016 la maggioranza degli utenti che ha compilato la *form* sono uomini (66%) e solo il 34% sono donne. Analizzando la provenienza geografica, Lazio (14,2%) e Lombardia (13,8%) risultano le regioni maggiormente presenti, in linea con i risultati del 2016, seguite dall'Emilia Romagna (8,8%) e Veneto (8,1%): il Nord è rappresentato dal 45,4%, contro il 26,6% del Centro, il 18,4% del Sud e 8,4% delle Isole. I dati (**Figura 26**) evidenziano un'utenza distribuita non solo su tutto il territorio nazionale, ma presente anche all'estero (1%), confermando sostanzialmente i dati del 2015 e 2016.

L'analisi dei dati per tipologia di utente (**Figura 27**) conferma una prevalenza della categoria *Libero professionista/Azienda* (26%), a conferma del dato emerso nel 2016 e di quanto già rilevato dai dati sugli iscritti alla newsletter, agli eventi ISPRA e dai partecipanti al questionario sulla soddisfazione degli utenti esterni. Gli appartenenti al mondo universitario (compresi gli studenti) si confermano al secondo posto (18%) con più 3% rispetto al 2016. Privato cittadino è anche in questo caso tra le tipologie di utenza che raccoglie un numero importante di appartenenti, in terza posizione con il 14%. In lieve aumento le richieste provenienti dalle ARPA/APPA (+2%), sostanzialmente stabili le altre tipologie di utenza.

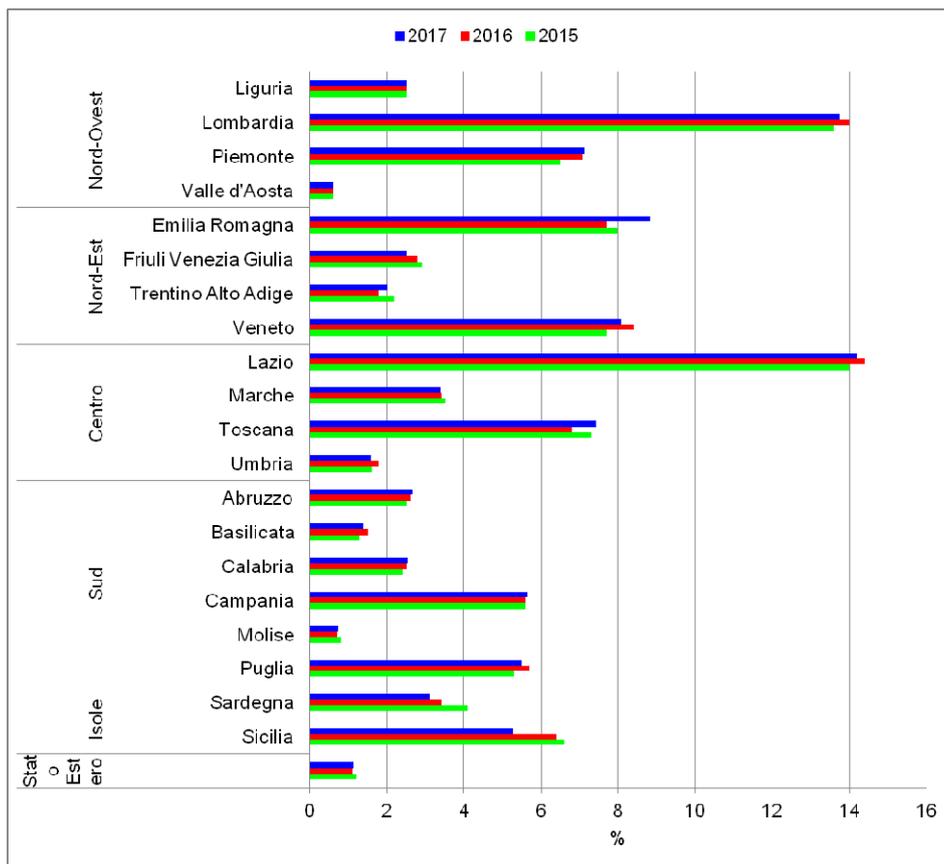


Figura 26: Moduli richiesta pubblicazioni classificati per Regione. Anni 2016 – 2016- 2015.
Fonte: ISPRA

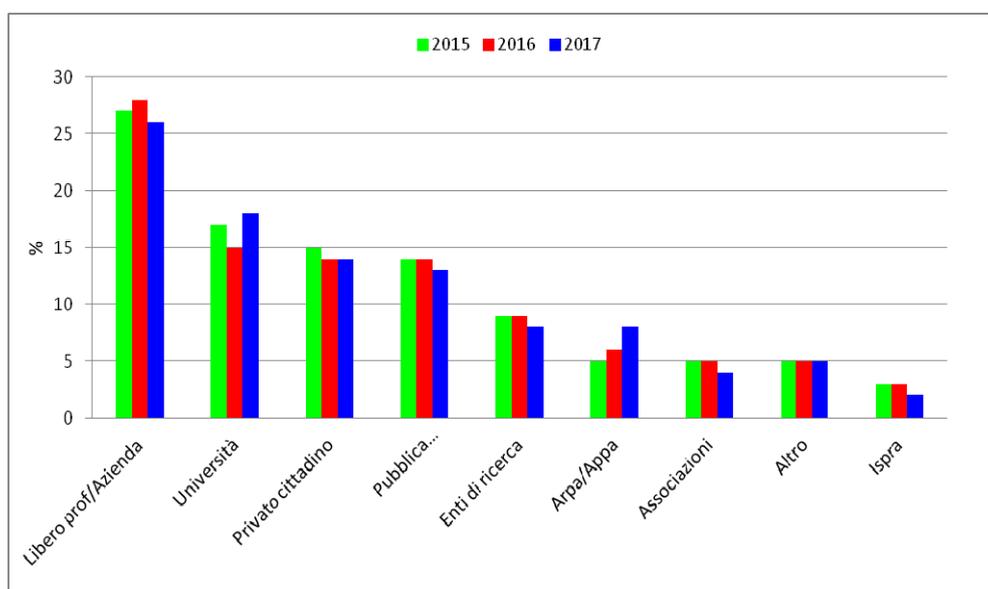


Figura 27: Moduli richiesta pubblicazioni classificati tipologia d'utente. Anni 2017 - 2016 - 2015.
Fonte: ISPRA

Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) sui social media

Il 14 gennaio 2017 è stata ufficialmente avviata l'attività del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), in seguito all'entrata in vigore della legge 28 giugno 2016 n. 132, "Istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale". Il SNPA non si configura come la semplice somma di 22 enti autonomi ed indipendenti (ISPRA e le Agenzie ambientali regionali e delle province autonome), ma costituisce un soggetto con una identità propria a cui la legge attribuisce, fra gli altri, compiti fondamentali quali il monitoraggio dello stato dell'ambiente e il controllo delle fonti e dei fattori di inquinamento, il supporto tecnico-scientifico alle attività degli enti statali, regionali e locali che hanno compiti di amministrazione attiva in campo ambientale, la raccolta, organizzazione e diffusione dei dati ambientali che costituiranno la fonte ufficiale in tale ambito. Per rafforzare questa nuova identità sarà necessario coordinare ed integrare progressivamente le attività svolte dalle Agenzie e dall'ISPRA, a partire da quelle di comunicazione. Per quanto riguarda il 2017, i dati confermano sostanzialmente quelli dell'anno precedente. *Twitter* rimane lo strumento privilegiato delle Agenzie, per la sua capacità di comunicare in modo semplice ed immediato notizie, informazioni e dati ambientali. Anche per gli altri social, *Facebook* e *Youtube*, la situazione rimane pressoché invariata. Le App sono ormai una realtà consolidata e in crescita tra le Agenzie ambientali: tredici sono le Agenzie (4 in più rispetto allo scorso anno) che tramite il loro sito web permettono agli utenti di poter usufruire di diverse applicazioni grazie alle quali l'utente può avere aggiornamenti costanti sui dati della qualità dell'aria, delle acque, sul meteo e sulla presenza nell'aria di pollini.

Tabella 8: Presenza delle Agenzie ambientali e di ISPRA sui Social – Anno 2017-16. Fonte: ISPRA

ARPA/APPA/ISPRA	Twitter 2016	Twitter 2017	Facebook 2016	Facebook 2017	Youtube 2016	Youtube 2017	APP 2016	APP 2017
ARTA ABRUZZO		x		x				
ARPA BASILICATA								
ARPA CALABRIA	x	x	x	x	x	x		
ARPA CAMPANIA								
ARPAE EMILIA ROMAGNA***	x	x		x	x	x	x	x
ARPA FRIULI VENEZIA GIULIA	x	x			x	x	x	x
ARPA LAZIO	x	x	x	x				
ARPA LIGURIA*	x	x	x	x	x	x		x
ARPA LOMBARDIA	x	x			x	x		x
ARPA MARCHE**	x	x	x	x				x
ARPA MOLISE							x	x
ARPA PIEMONTE	x	x	x	x	x	x	x	x
ARPA PUGLIA			x	x				
ARPA SARDEGNA								
ARPA SICILIA	x	x	x	x				
ARPA TOSCANA	x	x	x	x	x	x	x	x
ARPA UMBRIA	x	x	x	x	x	x	x	x
ARPA VALLE D'AOSTA	x	x					x	x
ARPA VENETO	x	x	x	x	x	x	x	x
APPA BOLZANO								x
APPA TRENTO					x			
ISPRA	x	x	x	x	x	x	x	x
TOTALE	14	15	11	13	12	11	9	13

*ARPA Liguria: Facebook e Twitter fanno riferimento al Meteo;

** ARPA Marche: Twitter e Facebook fanno riferimento all'Osservatorio Epidemiologico Ambientale della Regione Marche Servizio di Epidemiologia Ambientale ARPAM Dipartimento di Ancona;

*** ARPAE Emilia Romagna: Facebook fa riferimento al servizio Idro-Meteo-Clima.

Un recente studio del Censis¹⁰ evidenzia che la crescita degli utenti di internet nel paese ha rallentato il suo ritmo, ma prosegue. Il 75,2% degli italiani, nel 2017, è presente sul web grazie a smartphone e social network. Dai dati di questo studio emergere che il 65,7% degli italiani utilizza *Whatsapp*, circa la metà usa i due social più popolari, *Facebook* (56,2%) e *YouTube* (49,6%), mentre *Twitter* è utilizzato solo dal 13,6%. Nell'ambito del SNPA, tuttavia, si rileva un dato differente (**Tabella 8**): il social più utilizzato dal Sistema è *Twitter* (68%), seguito da *Facebook* (59%) e da *Youtube* (50%).

Per quanto riguarda l'uso di *Twitter*, dall'ultima rilevazione i *follower* sono aumentati del 17%, passando da 56 mila a 66 mila mentre i *tweet* rilasciati dalle Agenzie sono aumentati del 23%, passando da 65 mila del 2016 agli 80 mila del 2017. Questi dati evidenziano che il Sistema è molto attivo su questo social, in particolare Arpa Toscana e ISPRA (**Figura 28**); lo strumento è utilizzato soprattutto per divulgare contenuti inseriti sul web (eventi, pubblicazioni, notizie) e su altri social (video su *Youtube*). Come tutti i social, inoltre, può essere facilmente utilizzato anche da *smartphone*, permettendo di effettuare aggiornamenti in modo tempestivo da qualunque luogo, anche in occasione di emergenze ambientali. In termini di *tweet* il risultato migliore è registrato dall'Arpa Calabria che passa dai 2.039 del 2016 ai 3.738 di quest'anno con un incremento dell'83%. A seguire, Arpa Veneto con il 61% di incremento davanti ad Arpa Umbria con il 49%. In termini di *follower*, è l'Arpa Lazio che ha registrato il maggior incremento rispetto al 2016, passando da 1.136 a 1.951 (+72%), seguita da Arpa Calabria +55% e Arpa Friuli Venezia Giulia +50%.

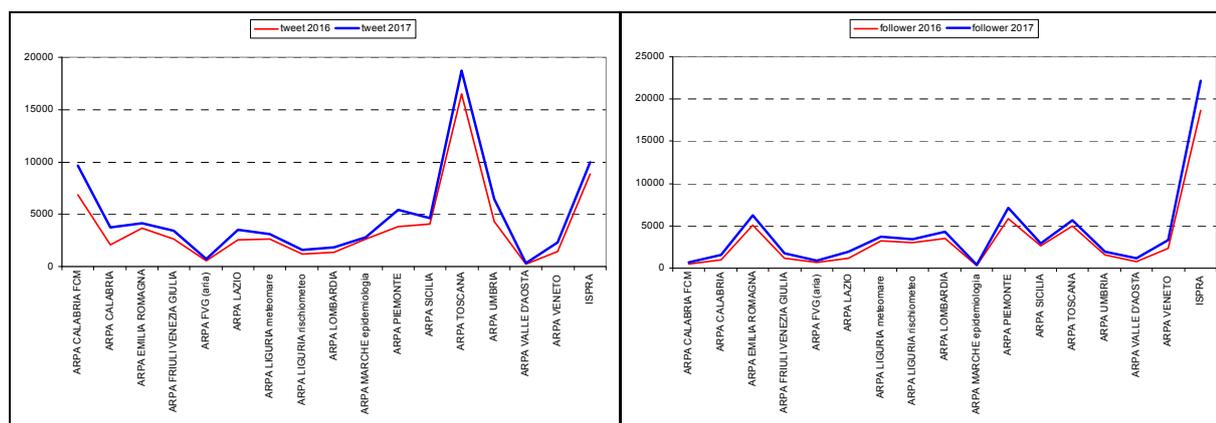


Figura 28: Utilizzo di Twitter da parte delle Agenzie ambientali e di ISPRA – Anni 2017 e 2016

Per quanto riguarda *Facebook*, i *likes* del SNPA sono più che raddoppiati nell'ultimo anno. Arpa Lazio, Arpa Veneto, Arpa Liguria e Arpa Sicilia sono state le Agenzie più attive su *Facebook* (**Figura 29**). Il notevole incremento dei *likes* rispetto alle notizie pubblicate è un segno evidente dell'interesse dei cittadini anche per un tipo di informazione più dettagliata e di approfondimento rispetto ad un *tweet*. *Facebook* risulta meno utilizzato dal Sistema in quanto presuppone professionalità dedicate e autorizzate dai vertici in grado di moderare eventuali discussioni e rispondere a domande specifiche. Modalità quindi che comporta un maggiore 'impegno' in termini di tempo e risorse. Rimane uno strumento sicuramente utilizzato, ma con meno "appeal" rispetto agli altri. Nonostante ciò, 13 Agenzie del SNPA lo utilizzano e nel 2017 si è registrato un notevole aumento dei *likes*, passando dai 22 mila del 2016 ai circa 58 mila del 2017, segno evidente che le Agenzie che lo utilizzano ne beneficiano in termini di riscontro di 'visibilità'.

¹⁰ Censis-Ucsi "14esimo Rapporto sulla Comunicazione : I media e il nuovo immaginario collettivo"

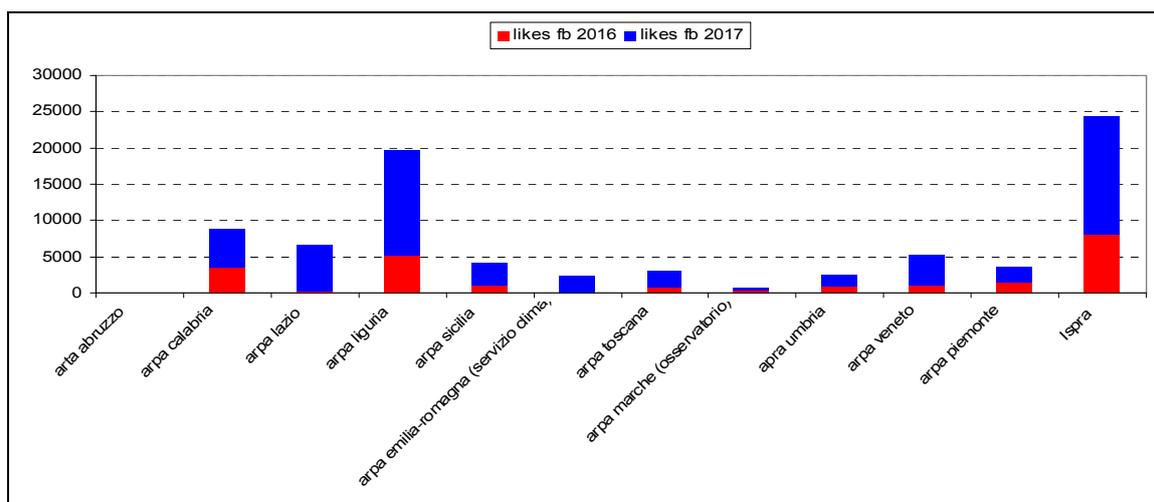


Figura 29: Utilizzo di Facebook da parte delle Agenzie ambientali e di ISPRA - Anni 2017 e 2016

Infine, le Applicazioni per dispositivi *mobile*, 13 Agenzie su 22 (4 in più rispetto al 2016) offrono ai propri utenti applicazioni dedicate maggiormente ai servizi meteo, alla balneabilità delle acque, alla qualità dell'aria e agli aggiornamenti delle notizie. È auspicabile una maggiore attenzione rispetto ai contenuti resi disponibili su dispositivi mobili in considerazione della crescente domanda di informazione fruibile attraverso tali tecnologie. Si segnalano le sei App dell'Arpa Piemonte e le due dell'ISPRA. Alcune Agenzie, in particolare Umbria e Toscana, mettono a disposizione un'unica App che è multifunzione perché offre la possibilità di accedere a diversi servizi: bollettino della qualità dell'aria, dei pollini, dati sulla balneabilità, notizie, meteo, ecc.

Conclusioni

Nell'anno 2017, per quanto riguarda il traffico generato dal Sito ISPRA, si registrano circa **3,6 milioni** di Visite, che corrispondono a circa **306 mila** Visite medie mensili e **10 mila** Visite medie giornaliere. L'utenza consulta le pagine del sito prevalentemente nelle giornate lavorative: le Visite medie passano dalle oltre 11 mila nei giorni dal lunedì al venerdì a meno di 7 mila il sabato e la domenica. Come per gli anni precedenti, circa il 59% delle visite proviene dall'Italia. L'utente si sofferma mediamente su **5** pagine mentre per quanto riguarda la provenienza delle visite, osserviamo che circa il **34%** di traffico proviene da motori di ricerca. I **Visitatori Unici** sono statati circa 1,5 milioni.

Complessivamente, nel 2017, sono state viste oltre **17 milioni** di pagine del sito, il 9% in più rispetto ai valori del 2016, corrispondenti ad un valore medio mensile di **1 milione 450 mila** e ad un valore medio giornaliero di **48 mila**. Durante il fine settimana le pagine visitate diminuiscono di circa il 72% rispetto a quelle consultate dal lunedì al venerdì, una differenza che aumenta nel corso degli anni; nel 2014 era il 52%. Le pagine maggiormente viste del sito appartengono alle macroaree *Informazione e comunicazione* (circa **142 mila** visite mensili), *Cartografia* (circa **71 mila** visite mensili), *Contenuti istituzionali* (circa **55 mila** visite mensili). La principale pagina di ingresso al Sito è l'*homepage*, da cui accede circa il 21% dei visitatori, seguita dalle pagine di Notizie, Eventi, Area stampa, Pubblicazioni, ecc. raggruppate nella macroarea *Informazione e comunicazione* (38%) e dalle pagine della macroarea *Temi* (10%). La macroarea del sito da cui gli utenti abbandonano più frequentemente il sito è quella dei *Informazione e comunicazione* (40%), seguita dalla pagina della *Homepage* (15%) e dalla macrosezione *Temi* (10%).

Un ulteriore indicatore del gradimento del sito è rappresentato dalla **Frequenza di rimbalzo** della macroarea *Cartografia* e l'*Homepage*, che registrano un valore del rapporto relativamente basso, inferiore al 25%, indice di un discreto gradimento da parte degli utenti nei confronti di tali contenuti. In particolare, per quanto riguarda l'*Homepage*, che presenta una frequenza di rimbalzo del 6%, si tratta di un dato significativo in quanto dimostra di svolgere, come evidenziato anche dai dati sulle pagine di entrata e di uscita, la funzione di indirizzamento dell'utente verso i contenuti di suo interesse.

Il totale dei **download** dei primi 50 documenti è diminuito del **27%** rispetto al 2016, passando da circa 349 mila a circa 254 mila. Il 68% dei documenti scaricati appartiene alla sezione delle *Pubblicazioni*, che nell'ultimo anno si è arricchita di 66 documenti. Il documento maggiormente scaricato nel 2017 è il **Testo Unico Ambientale** (53 mila download) seguito dal documento del 2013 a cura dell'SNPA dal titolo "*Svolgimento in sicurezza delle attività subacquee di ISPRA e della Agenzie ambientali. Criteri di valutazione dei rischi ed esempi di valutazione*" (13 mila download) e dalla "*Guida Tecnica per la progettazione e gestione dei sistemi di fitodepurazione per il trattamento delle acque reflue urbane*" con 10 mila download. Al quarto posto invece troviamo il "*Rapporto rifiuti urbani Edizione 2016*" con 7.200 downloads. Nel 2017 le **visualizzazioni dei video** del canale Youtube *ISPRAVIDEO* e *ISPRAVIDEO Streaming* sono state approssimativamente **73 mila**, il 9% in meno rispetto al 2016. Circa il **74%** delle visualizzazioni riguardano video di documentari o spot, il restante 26% si riferisce invece a video di streaming di eventi istituzionali. Il documentario più visto nel 2016 con 5.585 visualizzazioni, è stato Red Cod, mentre per quanto riguarda gli eventi istituzionali più seguiti trasmessi in streaming si segnala *Informativa sindacale ISPRA* con 820 visualizzazioni.

Si è deciso inoltre di raccogliere alcuni dati sull'**utilizzo dei social nell'ambito del SNPA**: il social più utilizzato dal Sistema è *Twitter* (68%), seguito da *Facebook* (59%) e da *Youtube* (50%).

In un anno i *follower* dei profili *Twitter* delle Agenzie e di ISPRA sono aumentati del 17%, passando da 56 mila a 66 mila, mentre i *tweet* sono aumentati del 23%. I *likes* dei profili *Facebook* sono più che raddoppiati: Arpa Lazio, Arpa Veneto, Arpa Liguria, Arpa Sicilia e Arpa Toscana sono state le Agenzie più attive su *Facebook*, mentre Arpa Calabria, Arpa Umbria e Arpa Veneto sono state i più attive su *Twitter*. Applicazioni per dispositivi mobili, sono presenti in 13 casi su 21 (61%). Le App sono dedicate maggiormente ai servizi meteo, alla balneabilità delle acque, ai dati sulla qualità dell'aria e agli aggiornamenti delle notizie.

Anche questo anno "Social" è stato sicuramente positivo per il Sistema Agenziale: sono stati consolidati gli strumenti ed aumentati il numero di utenti che li utilizzano per essere informati sulle

varie attività del Sistema. Purtroppo c'è da registrare tuttavia che spesso i loghi dei social non sono sempre ben visibili nei siti web delle Agenzie, fattore che in parte limita gli accessi degli utenti a questi strumenti

La sfida per il futuro è quella di riuscire a portare tutte le Agenzie ad utilizzare questi strumenti, al fine di costruire un Sistema integrato anche sulle piattaforme social, nell'ambito di una comunicazione sempre più interattiva ed al servizio dei cittadini ed utenti.

L'**utente-tipo** del Sito ISPRA si connette principalmente dall'Italia nei giorni e negli orari lavorativi, utilizzando maggiormente il PC rispetto ai dispositivi *mobile* (fonte: *Google Analytics*) e consultando mediamente 5 pagine a sessione, con una permanenza media di 7 minuti.

La diffusione dei dispositivi *mobile* potrebbe costituire un'occasione interessante per avvicinare nuove fasce di utenza alle tematiche ambientali, rappresentando, allo stesso tempo, un'innovazione peculiare nel panorama delle istituzioni pubbliche. Sebbene infatti attualmente i visitatori si connettano al Sito principalmente da PC (76% nel 2017), sono in costante crescita gli utenti che raggiungono il sito da dispositivi *mobile* quali *smartphone* e *tablet* (24% nel 2017, 21% nel 2016 contro il 17% 2015 e il 13% del 2014). Dall'analisi degli **iscritti alla newsletter** e agli **eventi ISPRA** e dell'**utenza che scarica pubblicazioni**, un ruolo di primo piano è riservato alla *Aziende private*, che occupano sempre le prime posizioni. Per quanto riguarda le richieste di pubblicazioni emerge un interesse particolare da parte del mondo universitario, mentre la Pubblica Amministrazione è la categoria maggiormente rappresentata tra gli iscritti agli eventi (20%) se si fa eccezione degli iscritti ISPRA che sono intorno al 29%. I dati ricavati dal modulo per il *download* delle pubblicazioni evidenziano una prevalenza di utenza maschile (66%) e una provenienza geografica delle richieste che, sebbene interessi l'intero territorio nazionale e anche Paesi stranieri, mostra una prevalenza delle regioni del Nord Italia (46%).

Un'integrazione ai dati è fornita dalle informazioni rilevate attraverso due **questionari online**, (utenza interna ed esterna dell'Istituto). Per quanto riguarda i dipendenti ISPRA che utilizzano il Sito, il grado di fidelizzazione dell'utenza è costante al 72% (utenti che visitano il sito quotidianamente e almeno una volta a settimana). Ciò significa che più di 2/3 degli utenti interni utilizzano il sito sistematicamente nello svolgimento e a supporto delle loro attività professionali. Il sito web è utilizzato soprattutto come fonte di informazione ed approfondimento: infatti le prime tre sezioni più consultate dai dipendenti sono *Notizie* (24%), *Eventi* (27%) e *Pubblicazioni* (20%). Relativamente al grado di soddisfazione su come alcune sezioni del sito sono presentate, una media dell'88% dei partecipanti all'indagine si dichiara sufficientemente soddisfatta. C'è tuttavia un terzo dell'utenza interna che riscontra difficoltà nel reperire le informazioni, e di questi il 70% dichiara di utilizzare comunque il motore di ricerca interno.

A conferma dei dati sulle categorie di appartenenza dell'utenza derivanti dall'analisi degli iscritti alla *newsletter* e dei 41 utenti esterni che hanno compilato il questionario *online* il 35% appartiene alla categoria *Impresa privata/Libero professionista*, a dimostrazione di come il Sito ISPRA stia diventando sempre più un punto di riferimento per le aziende. Il 46% dei partecipanti dichiara di consultare il sito almeno una volta al mese e il 42% una volta a settimana. I temi che suscitano il maggior interesse sono Biodiversità (16%), Suolo (16%), Rifiuti (12%) e Acqua (12%). Il Sito è visto soprattutto come fonte di informazione ed approfondimento. **Nel 2017 il 69% degli utenti interni e il 90% degli esterni ha dato un giudizio complessivo del sito con votazione tra 7 e 10.**

Appendice 1: Definizioni e termini chiave

Fonti informative

Per elaborare la presente pubblicazione si è scelto di tracciare i dati e di utilizzare le informazioni sui visitatori più utilizzate per le analisi del traffico web. Ogni volta che un utente, attraverso il suo browser (Mozilla, Internet Explorer, Google Chrome, ecc.), accede ad una pagina del sito web, si attivano infatti due meccanismi di raccolta e memorizzazione delle informazioni: i *file log*¹¹, che sono dei file generati dal *server* ogni volta che un utente visita il sito.

Si è, inoltre, scelto di integrare le fonti informative elencate con le **informazioni relative alla fruizione di alcuni servizi del sito:**

- **iscritti alle stanze di lavoro:** aree di lavoro riservate destinate ad un'utenza specializzata;
- **iscritti alla newsletter ISPRA:** strumento di informazione e divulgazione di notizie istituzionali;
- **utilizzatori del modulo di registrazione online agli eventi ISPRA;**
- **segnalazioni degli utenti** inviate ai due account webispra@isprambiente.it e redazioneweb@isprambiente.it;
- **dati del monitoraggio periodico** della soddisfazione degli utenti del Sito ISPRA, sia interni che esterni, attraverso la somministrazione di questionari online, in grado anche di raccogliere informazioni sul gradimento dei contenuti del sito in termini di completezza, aggiornamento e chiarezza.

Software utilizzati, termini chiave e principali indicatori

Il software utilizzato per l'analisi dei *file log* è il *WebLog Expert* versione 7.7, che contabilizza una serie di variabili, tra le quali: Pagine viste, Visite o Visitatori, Visitatori unici, Visite da motori, Tempo di permanenza medio, Downloads dei *files*, Pagine di entrata al sito e Pagine di uscita dal sito, Attività per giorno della settimana e per orario del giorno, Provenienza degli accessi al Sito (Paesi di provenienza, Siti di provenienza o *Referrers* o *Referrals*), *Query*, ovvero ricerca di una parola o frase da parte di un utente, attraverso l'interrogazione di un motore di ricerca, che origina una visita.

Tabella 13: Termini chiave

Terminologia <i>Weblog Expert</i>	Terminologia <i>Analytics</i>	Definizione
Pagine Viste		Richiesta di un file identificato come "pagina" nel caso di <i>log file</i> , oppure l'avvio di uno <i>script</i> di monitoraggio nel caso di utilizzo di <i>page tag</i> , fatti da un utente senza considerare le attività di robot, <i>spider</i> ed eliminando eventuali codici di errore. Nel caso di analisi dei <i>log file</i> , infatti, una sola pagina visualizzata può generare numerose hit, poiché tutte le risorse necessarie per comporla (immagini, codice <i>Javascript</i> , file <i>CSS</i>) vengono richieste allo stesso modo al web server: per questo un numero elevato di hit è indice più di complessità delle pagine che della popolarità del sito ed occorre depurare i dati
Visita o Visitatore	Accesso o Sessione	Identifica una o più richieste consecutive fatte dallo stesso visitatore all'interno di un sito con un tempo limite di inattività di 30 minuti. La ripresa dell'attività dopo 30 minuti sarà conteggiata come una seconda visita. Non devono essere considerate le attività di robot e spider.

¹¹ *Logfile*: file con estensione .log che viene generato da molti programmi per registrare gli eventi in fase di avvio o di esecuzione, con lo scopo di permettere di risalire più facilmente all'origine di eventuali problemi o conservare traccia di quanto è accaduto durante l'esecuzione del programma stesso. I *logfile* sono utilizzati anche sui web server per registrare le modalità di navigazione in un determinato sito da cui dedurre le preferenze degli utenti.

Terminologia <i>Weblog Expert</i>	Terminologia <i>Analytics</i>	Definizione
Visitatore unico	Utente	Visitatore identificato in maniera univoca, sia tramite log file, sia tramite <i>page tag</i> , all'interno di un arco temporale ben definito (giorno, settimana, mese, ecc...) Un visitatore unico viene conteggiato una sola volta all'interno dell'arco temporale definito, sebbene questi possa poi tornare nuovamente a visitare un determinato sito web. Poiché l'identificazione di un visitatore avviene giornalmente attraverso l'attribuzione di un cookie al suo computer / browser, qualora questi si connettesse da due postazioni diverse, non sarebbe più possibile identificarlo come visitatore unico e dunque verrebbe conteggiato come se si trattasse di due utenti unici.
Visitatore di ritorno		Visitatore che ha compiuto almeno due visite nel periodo di riferimento. Il tempo che intercorre tra la prima e l'ultima visita è definito <i>recency</i> e si misura in giorni

La **Tabella 14** riporta invece la definizione delle principali variabili e indicatori analizzati nella presente ricerca.

Tabella 14: Variabili e indicatori

Terminologia	Indicatore	Range di variazione	Descrizione
Numero Visite per utente unico (fidelizzazione degli utenti)	Visite / Visitatori Unici	1-Visite	Un valore elevato del rapporto indica, in un periodo prestabilito (giorno, mese o anno), un'elevata fidelizzazione dell'utenza, con pochi visitatori unici e molti visitatori di ritorno
Pagine per Visita (profondità della visita – grado di interesse)	Pagine viste / Visite	1-n	Numero medio delle pagine visualizzate durante una medesima sessione in un periodo prestabilito (giorno, mese o anno). Maggiore è il valore del rapporto, maggiore è l'interesse mostrato dagli utenti verso il sito.
Pagine per utente unico (profondità visita– grado di interesse)	Pagine viste/Visitatori Unici	1-n	Numero delle pagine visualizzate da un un unico utente in un periodo prestabilito (giorno, mese o anno) Maggiore è il valore del rapporto, maggiore è l'interesse mostrato dagli utenti unici verso il sito.
Durata media della visita (profondità visita– grado di interesse)	Tempo totale delle visite / numero delle sessioni.	1-1800 sec	Tempo medio di permanenza di una visita (sessione) fino ad un massimo di 30 min. Il dato è fornito dal software. Più il valore è prossimo ai 1800 secondi (30 minuti) e maggiore è grado di interesse degli utenti verso il sito.
Frequenza delle visite dell'utente unico (fidelizzazione degli utenti)	Frequenza delle visite di ritorno nell'anno solare.	Stesso giorno – 364° giorno dell'anno di riferimento	Tempi minimi di ritorno (entro lo stesso giorno, una settimana, un mese, ecc) di uno stesso utente nel corso dell'anno solare. Il dato è fornito dal software. Minore sono i tempi di ritorno e maggiore è la fidelizzazione dell'utente.
Tempo medio di permanenza (grado di interesse)	Tempo totale delle visite ad una pagina/ numero delle sessioni che hanno visitato la stessa pagina	1-1800 sec	Durata media di consultazione della singola pagina. Il dato è fornito dal software ed è rielaborato in riferimento alle sezioni del sito. Più il valore è prossimo ai 1800 secondi (30 minuti) e maggiore è grado di interesse degli utenti verso la singola pagina.

Terminologia	Indicatore	Range di variazione	Descrizione
Bounce rate o Frequenza di Rimbalzo (grado di interesse)	Visitatori in ingresso su una pagina / Visitatori che abbandonano il sito da quella pagina senza visitarne altre	0-100 %	Percentuale di visite in cui un visitatore approda ad una pagina del sito abbandonando la navigazione senza consultare altre pagine. Il dato fornito dal software è stato rielaborato in riferimento alle sezioni del sito. Minore è il valore e maggiore è il grado di interesse dell'utente verso le pagine del sito.
Visite da motori (provenienza delle visite)	Rapporto percentuale tra Visite da Motori di ricerca e Visite totali	0-100 %	Questo dato non è indice delle preferenze dell'utente ma solamente la percentuale delle Visite provenienti da <i>query</i> su Motori di ricerca.

Appendice 2: Tabella primi 50 documenti scaricati

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	TOTALE
Dlgs n.152/06. Testo Unico Ambientale	4335	4952	5.852	4073	5087	4084	3353	2585	5100	5489	4990	2872	52.772
Svolgimento in sicurezza delle attività subacquee di ISPRA e della Agenzie ambientali. Criteri di valutazione dei rischi ed esempi di valutazione (anno 2013)	1199	847	1.065	779	1168	1081	817	596	1292	1506	1498	883	12.731
"Guida tecnica per la progettazione e gestione dei sistemi di fitodepurazione per il trattamento delle acque reflue urbane" - Manuali e linee guida ISPRA 81/2012	955	664	976	829	1.102	934	698	550	727	904	1.059	789	10.187
"Rapporto rifiuti urbani. Edizione 2016" - Rapporto ISPRA 251/2016	709	626	781	582	837	644	553	370	527	886	437	266	7.218
"Atlante della Migrazione degli uccelli in Italia vol 1-32"	618	515	688	444	437	240	211	432	784	1272	737	423	6.801
"Manuale operativo per la valutazione del rischio amianto nelle Agenzie Ambientali" - Manuali e linee guida ISPRA 125/2015	525	415	549	490	710	425	384	237	375	485	458	273	5.326
"Emissioni nazionali di gas serra. Fattori determinanti e confronto con i Paesi Europei" - Rapporto ISPRA 220/2015	106	64	3.417	941	135	88	135	75	83	111	76	59	5.290
Classificazione e descrizione degli attrezzi da pesca in uso nelle marinerie italiane con particolare riferimento al loro impatto ambientale (anno 2002)	709	636	627	516	392	350	285	251	326	427	316	331	5.166
"Fattori di emissione atmosferica di CO2 e sviluppo delle fonti rinnovabili nel settore elettrico" - Rapporto ISPRA 212/2015	530	456	556	413	512	508	473	233	355	451	432	242	5.161
Organigramma ISPRA 2017	534	716	542	357	435	358	367	220	380	452	439	361	5.161
"Rapporto nazionale pesticidi nelle acque. Dati 2013-2014" - Rapporto ISPRA 244/2016	384	317	578	320	435	469	260	343	318	447	566	564	5.001
Confronto tra concentrazioni limite accettabili ex D.M. 471/99 e concentrazioni soglia di contaminazione ex D.Lgs 152/06	433	275	479	324	608	428	316	215	355	474	552	470	4.929
Tabella siti contaminati 2013	317	344	356	246	1458	325	260	225	256	283	559	218	4.847
"Radiazioni ionizzanti. Origine, prevenzione dai rischi e impieghi" in "Le conoscenze giovanili sulle radiazioni ionizzanti. Intervento e valutazioni nelle scuole superiori del Lazio" - Quaderno ISPRA "Ambiente e Società" 4/2011	491	321	456	385	545	502	291	229	356	388	387	226	4.577
TABELLA A. Equivalente energetico di alcuni prodotti combustibili (anno 1992)	491	406	401	388	504	390	382	187	309	355	340	288	4.441
Censimento dei siti minerari abbandonati (anno 2006)	451	407	530	394	410	235	209	305	315	391	377	288	4.312
"Mappatura dei pericoli di incidente rilevante in Italia. Edizione 2013" - Rapporto ISPRA 181/2013	349	253	413	285	428	301	360	220	415	492	466	317	4.299
"Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi eco sistemici. Edizione 2016" - Rapporto ISPRA 248/2016	506	343	457	331	679	445	302	163	229	237	360	221	4.273

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	TOTALE
"Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati". Revisione 2 - APAT Marzo 2008	461	362	494	360	378	367	322	192	283	377	351	277	4.224
Tabella: Limiti alle concentrazioni di inquinanti dell'aria previsti dalla normativa nazionale e attualmente in vigore (dicembre 2002)	527	372	357	266	356	259	234	191	289	542	437	340	4.170
"Impatto sugli ecosistemi e sugli esseri viventi delle sostanze sintetiche utilizzate nella profilassi anti-zanzara" - Quaderno "Ambiente e Società" 10/2015	217	373	214	241	361	640	420	513	371	355	243	178	4.126
Regione Lombardia. Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12. Legge per il governo del territorio. Testo coordinato				32	588	531	464	247	477	576	637	451	4.003
Legenda del CORINE Land Cover 2000	363	257	480	371	399	332	290	141	292	313	373	352	3.963
"Rapporto Rifiuti Urbani. Edizione 2015" - Rapporto ISPRA 230/2015	955	808	702	135	582	310	90	36	63	66	147	68	3.962
"Linee guida per la gestione degli Ungulati. Cervidi e Bovidi" - Manuali e linee guida ISPRA 91/2013	424	265	333	318	357	283	250	205	339	450	370	264	3.858
"Manuale per la valutazione del rischio da esposizione ad agenti chimici pericolosi e ad agenti cancerogeni e mutageni" - Manuali e linee guida ISPRA 164/2017										1014	2238	469	3.721
"Criteri tecnici per stabilire quando il trattamento non è necessario ai fini dello smaltimento dei rifiuti in discarica ai sensi dell'art. 48 della L. 28 dicembre 2015 n. 221" - Manuali e linee guida ISPRA 145/2016	684	660	663	336	303	160	155	95	150	192	195	125	3.718
"Specie erbacee spontanee mediterranee per la riqualificazione di ambienti antropici" - Manuali e linee guida ISPRA 86/2013	319	239	384	380	355	319	235	188	209	305	304	342	3.579
"Rapporto Rifiuti Urbani. Edizione 2015. Scheda di sintesi" - Rapporto ISPRA 230/2015	595	375	532	381	462	323	151	103	152	188	166	95	3.523
Dichiarazione PRTR 2017 (dati 2016). Indirizzi PEC della propria Autorità Competente				2811	281	69	58	55	54	62	41	53	3.484
Il test di cessione sul materiale di riporto: presentazione del protocollo condiviso per il SIN di Sesto San Giovanni e proposte di trattazione dei dati (anno 2015)	6	6	99	330	392	312	329	225	464	552	483	252	3.450
Geological Field Trip. 2012. Vol. IV. La geologia della Sardegna	379	253	306	298	283	275	271	243	292	299	264	195	3.358
"Capitolo 5: Mare e ambiente costiero" in "Tematiche in Primo Piano. Annuario dei dati ambientali 2011" - Stato dell'Ambiente ISPRA 26/2012	327	188	443	277	416	257	175	143	205	237	311	206	3.185
"Il consumo di suolo in Italia. Edizione 2015" - Rapporto ISPRA 218/2015	525	334	391	278	257	240	163	132	176	192	236	153	3.077

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	TOTALE
"Il Viaggio in Italia di J.W. Goethe e il paesaggio della geologia" (anno 2013)	283	164	246	193	213	264	262	225	302	311	280	262	3.005
Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia II. Passeriformi (Anno 2008)	317	261	325	227	163	113	91	157	322	455	367	180	2.978
"Gli indicatori del clima in Italia nel 2016. Anno XII" – Stato dell'Ambiente ISPRA 72/2017							1195	972	167	195	255	167	2.951
"Rapporto Rifiuti Urbani - Edizione 2014. Dati di sintesi" - Rapporto ISPRA 202/2014	509	269	466	267	331	221	149	115	121	137	177	105	2.867
"Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio. Rapporto 2015" - Rapporto ISPRA 233/2015	277	152	245	178	195	184	128	203	496	306	324	162	2.850
APPENDICE V. Applicazione dell'analisi di rischio ai punti vendita carburante (Anno 2009)	308	224	295	220	306	287	219	140	224	247	236	128	2.834
Istruzioni per la compilazione del MUD 2017	161	122	564	1455	130	80	52	44	38	52	42	40	2.780
"Frutti dimenticati e biodiversità recuperata" - Quaderno ISPRA "Natura e biodiversità" 7/2015	285	146	255	195	224	186	204	183	229	288	312	231	2.738
Riferimenti normativi per i Siti di bonifica di Interesse Nazionale (SIN) (Anno 2014)	212	204	234	165	560	205	159	134	157	181	301	224	2.736
"Fattori di emissione atmosferica di CO2 e altri gas a effetto serra nel settore elettrico" – Rapporto ISPRA 257/2017			163	285	123	111	100	86	299	441	636	435	2.679
"I fertilizzanti commerciali. Aspetti normativi e primi risultati sulla caratterizzazione analitica di alcuni prodotti in commercio" - Rapporto ANPA 3/2001	280	216	243	163	204	147	123	128	193	316	277	171	2.461
D.Lgs 26 giugno 2015, n. 105. Allegato 5 "Guida tecnica alla compilazione"	321	224	232	177	228	205	187	113	180	210	195	116	2.388
"Linee guida per la valutazione del rischio da esposizione ad Agenti Chimici Pericolosi e ad Agenti Cancerogeni e Mutageni" - Manuali e linee guida ISPRA 73/2011	152	142	182	157	192	203	187	146	201	316	316	193	2.387
Indirizzi per l'applicazione della procedura di estinzione delle contravvenzioni ambientali ex parte VI-bis D.Lgs. 152/2006	741	141	151	139	202	122	114	45	153	196	190	141	2.335
Determinazione analitica degli idrocarburi nell'ambiente: problematiche e risposte (Anno 2014)	201	188	210	162	189	188	176	121	193	272	248	160	2.308
Algoritmo di calcolo dell'Indice di Rischio Chimico e del Rischio Cancerogeno come da MLG 73/2011 di ISPRA										603	1474	225	2.302

Appendice 3: Questionari soddisfazione utenza

Questionario utenti interni

1) Con quale frequenza consulti il Portale ISPRA www.isprambiente.gov.it ?

Scegliere solo una delle seguenti voci

- Più volte al giorno
- Almeno una volta al giorno
- Almeno una volta a settimana
- Raramente
- Mai

Se si risponde Più volte al giorno, Almeno una volta al giorno, Almeno una volta a settimana, Raramente si passa alla domanda n. 2

Se si risponde “Mai”

1a) Puoi spiegarci il motivo? (Risposta aperta e Non obbligatoria)

Dopo aver risposto alla 1a Si chiude il questionario

2) Quali delle seguenti sezioni del Portale ISPRA consulti con maggiore frequenza?

Scegliere al massimo due risposte

<input type="checkbox"/>	Banche dati
<input type="checkbox"/>	Eventi
<input type="checkbox"/>	Notizie
<input type="checkbox"/>	Progetti
<input type="checkbox"/>	Pubblicazioni
<input type="checkbox"/>	Temi
<input type="checkbox"/>	Altro

Per ogni risposta selezionata si apre la domanda:

2a) Sei soddisfatto/a di come i contenuti della sezione indicata sono presentati?

Risposta SI/NO

Se SI si va direttamente alla domanda n. 3

Se NO si va alla domanda 2b

2b)Puoi spiegarci il motivo? (Risposta aperta)

3) Trovi facilmente le informazioni sul Portale?

Se Si vai direttamente alla domanda n.4

Se No vai alla domanda 3a

3a) Utilizzi il motore di ricerca interno?

Risposta SI/NO

4) Come valuti il Portale nel suo complesso?

Esprimere la valutazione con un punteggio da 1 a 10 da 1 (minimo) a 10 (massimo).

5) Hai suggerimenti per il miglioramento del Portale? (Risposta aperta)

Questionario utenti esterni

1) Tipologia di utente

Scegliere solo una delle seguenti voci

- Privato cittadino**
- Impresa privata/Libero Professionista**
- Ente pubblico (PA ed Enti Locali)**
- Associazione**
- Università / Ricerca**
- Altro**

2) Con quale frequenza consulti il Portale ISPRA

Scegliere solo una delle seguenti voci

- Almeno una volta al giorno**
- Almeno una volta a settimana**
- Almeno una volta al mese**
- Raramente**

3) Quali sono le tematiche ambientali di tuo interesse?

4) Cosa consulti maggiormente sul Portale?

Scegliere al massimo 3 risposte

- Banche dati**
- Bandi e Concorsi**
- Cartografia**
- Eventi**
- Newsletter**
- Notizie**
- Novità Normative**
- Pubblicazioni**
- Web TV (streaming di eventi ISPRA, documentari)**
- Altro**

Per ogni risposta selezionata si apre la domanda:

2a) Sei soddisfatto/a di come i contenuti della sezione indicata sono presentati?

Risposta SI/NO

Se SI si va direttamente alla domanda n. 3

Se NO si va alla domanda 2b

2b)Puoi spiegarci il motivo? (Risposta aperta)

5) Come valuti le informazioni del Portale ISPRA nel suo complesso?

Esprimere la valutazione con un punteggio da 1 (minimo) a 10 (massimo).

6) Hai suggerimenti per il miglioramento del Portale? (Risposta aperta)

Appendice 4: Visite mensili macroaree

Anno 2017	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Home	82.244	81.323	90.386	80.214	100.620	74.038	68.231	58.166	78.100	91.606	98.315	83.731
Garante AIA	1.668	1.506	1.354	1.472	1.548	1.517	1.474	990	1.058	1.758	1.940	925
Contenuti Istituzionali	58.464	58.288	56.596	47.900	71.620	50.838	51.323	41.257	51.601	64.805	50.161	57.702
<i>Amministrazione Trasparente</i>	28.947	31.767	27.240	22.907	38.996	26.797	25.370	19.568	27.320	33.819	18.700	32.257
<i>ISPRA</i>	8.285	8.039	9.577	7.708	12.129	7.273	8.274	5.432	7.300	9.886	10.677	7.096
<i>Pubblicità Legale</i>	11.365	10.226	10.756	9.603	9.359	7.567	7.697	7.093	6.678	9.400	8.898	8.319
<i>SNPA</i>	9.867	8.256	9.023	7.682	11.136	9.201	9.982	9.164	10.303	11.700	11.886	10.030
Informazione e Comunicazione	153.202	135.256	135.537	131.803	156.399	130.678	109.979	123.859	143.950	174.449	168.981	141.146
<i>Notizie ed Eventi</i>	89.188	78.895	87.127	80.019	97.519	77.692	44.692	79.841	89.100	106.403	96.875	89.517
<i>Pubblicazioni</i>	54.436	47.433	37.163	43.211	48.949	42.312	56.136	36.116	46.463	55.965	61.903	42.204
<i>ISPRA Informa</i>	7.366	6.016	8.600	6.063	7.418	8.781	6.924	6.019	6.105	8.759	7.212	6.889
<i>Programma Copernicus</i>	2.212	2.912	2.647	2.510	2.513	1.893	2.227	1.883	2.282	3.322	2.991	2.536
Temi	34.117	33.911	35.789	36.092	43.132	29.802	24.332	19.370	31.227	37.246	41.214	33.124
Cartografia	76.151	68.594	80.566	67.665	84.545	70.563	66.990	51.035	68.949	78.724	74.133	60.402
Servizi per l'ambiente	7.220	8.288	7.383	7.637	9.763	6.983	6.777	5.026	7.192	8.759	8.381	6.290
Progetti	17.508	13.846	15.548	12.930	16.420	12.456	11.887	9.647	13.413	16.126	14.818	11.896
Banche dati	12.778	12.083	12.987	10.412	13.670	10.863	9.942	8.150	10.840	12.753	14.166	10.287
Moduli e Software	3.267	3.175	4.920	8.320	4.440	2.548	2.422	1.806	2.184	3.199	3.315	2.636
Sito Inglese	18.180	13.457	16.712	24.828	23.987	18.291	20.339	22.825	27.575	31.541	24.684	19.310
Siti Tematici	45.140	43.905	46.077	38.012	51.981	42.433	37.947	28.808	43.642	55.044	50.092	39.014
<i>Certificazioni</i>	22.934	24.594	26.565	20.112	31.639	23.682	23.457	15.724	24.052	29.105	27.701	21.593
<i>Formeducambiente</i>	6.293	5.725	5.307	4.612	6.374	4.836	3.661	3.075	6.844	8.368	6.927	4.537
<i>Museo</i>	7.808	6.585	7.459	7.217	6.729	5.931	5.214	5.336	6.935	10.057	8.540	6.738
<i>Biblioteca</i>	4.595	4.286	3.823	3.370	3.965	2.964	3.126	2.573	3.103	3.785	3.350	3.023
<i>Laboratori</i>	3.510	2.715	2.923	2.701	3.274	5.020	2.489	2.100	2.708	3.729	3.574	3.123

Anno 2016	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Home	61.316	66.244	78.018	72.113	97.893	67.758	64.109	78.999	72.938	87.183	96.536	74.413
Garante AIA	1.762	1.771	1.514	1.457	1.291	1.339	1.753	1.899	1.316	1.343	1.383	1.833
Contenuti Istituzionali	52.654	50.577	60.137	55.995	67.389	51.846	52.921	45.330	52.756	58.414	58.005	50.355
<i>Amministrazione Trasparente</i>	22.008	20.408	26.418	22.907	25.019	22.267	22.809	18.925	24.060	31.432	30.098	25.348
<i>ISPRA</i>	7.605	7.772	8.334	8.565	12.615	6.636	6.430	5.302	7.097	7.665	7.947	6.177
<i>Pubblicità Legale</i>	14.640	13.580	15.789	15.290	17.639	14.893	15.639	13.662	13.066	11.319	10.801	10.855
<i>SNPA</i>	7.631	7.758	8.171	8.015	10.848	6.866	6.681	6.016	7.338	6.819	7.885	6.447
<i>Approfondimenti in risposta</i>	612	515	682	647	670	635	702	744	631	561	613	744
<i>Che Idea</i>	158	544	743	571	598	549	660	681	564	618	661	784
Informazione e Comunicazione	129.186	131.101	146.150	137.965	158.193	135.299	136.732	117.376	151.258	176.828	144.580	137.057
<i>Notizie ed Eventi</i>	82.119	79.353	87.214	90.071	101.086	93.778	86.954	80.745	97.857	107.537	92.915	86.949
<i>Pubblicazioni</i>	38.161	42.501	47.400	36.864	49.269	33.947	41.693	27.683	44.613	60.117	42.559	40.715
<i>ISPRA Informa</i>	6.712	7.438	9.603	9.119	5.839	5.781	5.928	6.965	6.715	7.094	6.894	7.294
<i>Programma Copernicus</i>	2.194	1.809	1.933	1.911	1.999	1.793	2.157	1.983	2.073	2.080	2.212	2.099
Temi	36.319	38.834	39.372	39.715	39.681	30.665	28.728	23.586	30.256	34.655	37.300	26.709
Cartografia	60.158	68.939	70.936	69.200	85.066	68.823	64.600	62.740	73.587	79.978	81.020	54.579
Servizi per l'ambiente	7.096	7.270	8.119	10.002	17.133	7.853	7.207	5.679	7.397	7.187	7.044	6.165
Progetti	14.968	14.526	16.201	13.118	15.210	12.509	12.049	19.307	16.306	19.581	20.141	11.375
Banche dati	11.488	11.859	12.855	12.891	15.719	10.223	10.119	8.058	11.029	11.993	12.456	10.265
Moduli e Software	3.188	3.629	5.835	8.599	5.255	3.015	2.746	2.338	3.079	3.076	3.217	2.507
Sito Inglese	15.846	13.749	17.184	15.267	18.575	14.574	20.665	24.445	25.414	23.978	22.644	19.456
Siti Tematici	36.157	37.007	40.615	35.813	42.618	35.636	35.893	29.094	41.841	43.265	46.031	34.379
<i>Certificazioni</i>	18.022	20.139	20.226	19.010	23.398	19.223	17.552	11.454	20.238	20.902	22.454	17.048
<i>Formeducambiente</i>	5.851	6.138	8.366	6.079	7.788	5.331	4.131	4.092	8.520	5.791	5.565	4.288
<i>Museo</i>	6.342	4.590	5.009	4.447	4.906	5.216	5.344	7.564	7.279	8.948	10.397	6.458
<i>Biblioteca</i>	3.093	4.280	4.473	4.047	4.078	3.691	6.341	3.410	3.612	4.643	4.346	4.038
<i>Laboratori</i>	2.849	1.860	2.541	2.230	2.448	2.175	2.525	2.574	2.192	2.981	3.269	2.547
Siti Collegati	3.605	4.030	3.528	3.449	2.911	2.573	2.837	2.778	2.585	3.306	3.515	2.694

Anno 2015	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Home	75.335	76.311	70.613	65.988	87.461	63.292	63.661	43.075	62.154	70.018	79.298	60.000
Garante AIA	2.333	2.291	2.354	3.575	1.916	1.672	1.912	2.708	1.948	1.844	1.908	1.445
Contenuti Istituzionali	41.077	41.568	42.068	43.187	48.135	40.535	45.640	34.511	46.989	51.058	48.704	41.896
<i>Amministrazione Trasparente</i>	17.504	16.990	15.956	16.276	15.821	15.917	18.721	13.041	19.391	20.940	20.259	15.852
<i>ISPRA</i>	6.834	7.495	7.754	8.009	11.223	6.566	6.746	4.580	7.166	7.822	7.791	6.056
<i>Pubblicità Legale</i>	9.753	9.008	9.863	9.716	10.824	10.581	12.052	10.540	12.528	13.658	12.634	13.104
<i>SNPA</i>	6.404	6.961	7.462	8.041	9.160	6.441	6.897	5.359	6.801	7.115	6.916	5.870
<i>Approfondimenti in risposta</i>	582	504	557	590	547	406	563	474	548	816	506	539
<i>Che Idea</i>	0	610	476	555	560	624	661	517	555	707	598	475
Informazione e Comunicazione	83.963	91.823	91.890	101.912	127.917	115.513	124.878	100.660	134.495	154.684	135.972	120.624
<i>Notizie ed Eventi</i>	47.973	53.832	54.963	61.791	78.790	69.305	77.646	67.069	83.676	97.387	84.922	80.267
<i>Pubblicazioni</i>	30.704	32.812	31.360	33.231	42.414	39.414	39.938	26.813	41.972	47.318	40.089	30.268
<i>ISPRA Informa</i>	4.026	4.024	4.180	5.429	5.350	5.626	6.004	5.832	7.477	8.584	9.297	8.452
<i>Programma Copernicus</i>	1.260	1.155	1.387	1.461	1.363	1.168	1.290	946	1.370	1.395	1.664	1.637
Temi	33.538	36.387	40.175	39.116	41.919	36.294	31.653	22.511	33.673	35.403	36.831	27.651
Cartografia	55.654	57.237	70.093	67.767	73.529	68.905	64.259	41.218	60.920	66.844	67.165	52.158
Servizi per l'ambiente	4.339	4.929	5.424	5.741	6.674	4.663	5.418	3.977	6.195	6.091	7.338	5.942
Progetti	11.800	12.486	14.135	14.165	13.095	11.140	11.601	9.228	12.299	13.496	14.004	10.952
Banche dati	9.954	9.507	10.524	10.019	11.411	9.722	9.537	6.608	9.901	12.502	12.557	9.491
Moduli e Software	2.957	3.346	4.216	5.983	5.088	2.940	2.906	1.932	2.810	3.201	2.940	2.560
Sito Inglese	13.275	9.960	13.073	12.458	10.820	8.630	14.769	12.700	13.597	23.871	14.846	12.688
Siti Tematici	30.252	32.220	32.661	32.588	34.114	28.498	32.567	23.059	37.227	49.950	43.536	30.577
<i>Certificazioni</i>	16.111	16.935	15.784	14.669	16.087	15.117	16.716	10.684	18.608	19.916	20.187	13.165
<i>Formeducambiente</i>	5.350	5.253	6.173	5.489	5.641	5.221	5.049	3.852	6.747	8.494	6.902	4.368
<i>Museo</i>	2.982	3.243	3.288	4.515	5.128	2.727	3.253	2.831	3.714	10.132	5.592	4.822
<i>Biblioteca</i>	2.422	2.422	2.993	3.565	2.874	2.263	2.793	2.109	2.915	3.860	4.443	3.437
<i>Laboratori</i>	1.440	2.095	2.013	2.017	1.742	1.305	2.146	1.761	1.961	3.964	3.054	2.349
Siti Collegati	1.947	2.272	2.410	2.333	2.642	1.865	2.610	1.822	3.282	3.584	3.358	2.436

Riferimenti

Bibliografia

- AA.VV., 2009, *Metodologia di analisi e interpretazione dei dati di traffico dei portali web: il caso del portale APAT*, Manuali e Linee Guida 51/2009
- Acerboni G., 2005, *Progettare e scrivere per Internet*, McGraw-Hill.
- Bragagnolo L., Ghezzi M., 2002, *Dizionario di Informatica e Telecomunicazioni*, Hoepli.
- CENSIS, U.C.S.I., 2014, *Rapporto sulla situazione sociale del Paese 2014*, Franco Angeli
- CENSIS, U.C.S.I., 2014, *I media siamo noi. L'inizio dell'era biomediativa*, Franco Angeli.
- Cancila D., Mazzanti S., 2009, *Dizionario enciclopedico di Informatica*, Zanichelli.
- Di Fraia, G., 2011, *Social media marketing*, Hoepli.
- Gallippi A., 2001, *Dizionario di Informatica e multimedialità*, Tecniche Nuove.
- Ginguay M., 1992, *Dizionario di Informatica Inglese-Italiano*, Masson.
- ISPRA, 2011, *Piano della performance dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca ambientale per gli anni 2012-2014*
- ISTAT, 2014, *Cittadini e nuove tecnologie*.
- Kaushik A., 2010, *Web Analytics 2.0*, Hoepli.
- Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2014, *Strategia per la crescita digitale 2014-2020*
- Ridolfi P. (a cura di), 2011, *Il nuovo Codice dell'Amministrazione Digitale*, SIAV Academy.
- Vasta D., 2009, *Web Analytics*, Apogeo.
- Vasta D., 2012, *SEO. Ottimizzazione web per motori di ricerca*, Apogeo.

Sitografia

- <http://www.agid.gov.it/agenda-digitale>
- <http://www.censis.it/1>
- <http://www.digitpa.gov.it>
- <http://www.comscoredatamine.com/>
- <http://ec.europa.eu/digital-agenda>
- <http://www.google.com/intl/it/analytics/>
- <http://www.google.it/trends/>
- <http://www.indirizzo-ip.com/whois.php>
- <http://www.istat.it/it/>
- <http://www.weblogexpert.com/>
- <http://www.arpat.toscana.it>