



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**ANNUARIO DEI DATI
AMBIENTALI 2009**

TEMATICHE IN PRIMO PIANO



STATO DELL'AMBIENTE

APPENDICE



Banca dati Indicatori Annuario

(<http://annuario.apat.it/>)

Introduzione

La gestione e la diffusione dell'informazione ambientale sono tra le funzioni istituzionali più significative dell'ISPRA.

Le strategie attuate dall'ISPRA sottolineano la volontà di diffondere in modo capillare le informazioni statistiche tramite la loro divulgazione *on line*.

In questo contesto si colloca il *database degli indicatori ambientali*. Realizzato dall'APAT nel 2004, è dotato di una duplice funzione: supporto operativo al processo di produzione dell'Annuario dei dati ambientali e consultazione delle informazioni.

Attualmente sono presenti nel database 270 schede indicatori suddivise per aree tematiche (atmosfera, biosfera, idrosfera, rifiuti, ecc), che costituiscono una delle più ampie e organiche collezioni di dati ambientali pubblicate in Italia.

La struttura della scheda indicatore è il frutto di una ricognizione e un'analisi della letteratura esistente a livello nazionale e internazionale in tema di standardizzazione e armonizzazione degli strumenti di *reporting* ambientale, e si compone di due parti:

- *Metadati dell'indicatore*
- *Dati associati all'indicatore*

Il *database* degli indicatori ambientali possiede le principali caratteristiche individuate dal SISTAN per i *Sistemi informativi statistici* e, pertanto, è stato inserito nel Programma statistico nazionale 2008-2010 e in quello 2011-2013.

Alcune statistiche relative alla consultazione del sito indicano un bilancio positivo, durante il 2009 si contano 27.000 visitatori diversi¹ e 37.000 visite.

In concomitanza con la predisposizione dell'Annuario 2009 è stata realizzata una nuova *release* del *database* degli indicatori ambien-

¹ La voce "visitatori diversi" rappresenta il numero di visitatori diversi nell'arco di una giornata. Se un utente accede in più occasioni al sito durante l'arco della giornata, il numero delle visite e delle pagine aumenta ma il numero dei "visitatori diversi" resta invariato



tali, allo scopo di perfezionare la gestione operativa, di razionalizzare il processo di elaborazione degli indicatori e, in particolare, di agevolare la consultazione delle informazioni raccolte.

Tra le linee di sviluppo si prevede, oltre alla nuova modalità di consultazione denominata “sistematizzazione” che consentirà di visualizzare le serie storiche relative alle diverse edizioni dell’Annuario, l’internazionalizzazione del *database*.

Struttura della banca dati indicatori

La banca dati indicatori è un’applicazione *web-based* che consente di gestire e consultare, con accessi differenziati per profilo utente, le informazioni relative agli indicatori ambientali (schede metadati e dati associati); è consultabile sul sito *internet* <http://annuario.apat.it>, o direttamente accessibile dalla *homepage* del sito www.isprambiente.it. L’architettura *client/server* dell’applicazione è progettata in modo da fornire supporto al *workflow* del processo di predisposizione dell’Annuario e all’interazione tra gli utenti che contribuiscono all’edizione. L’applicazione è composta essenzialmente da un *front end* scritto in linguaggio PHP mentre i dati risiedono in un *server* di database di tipo MySQL.

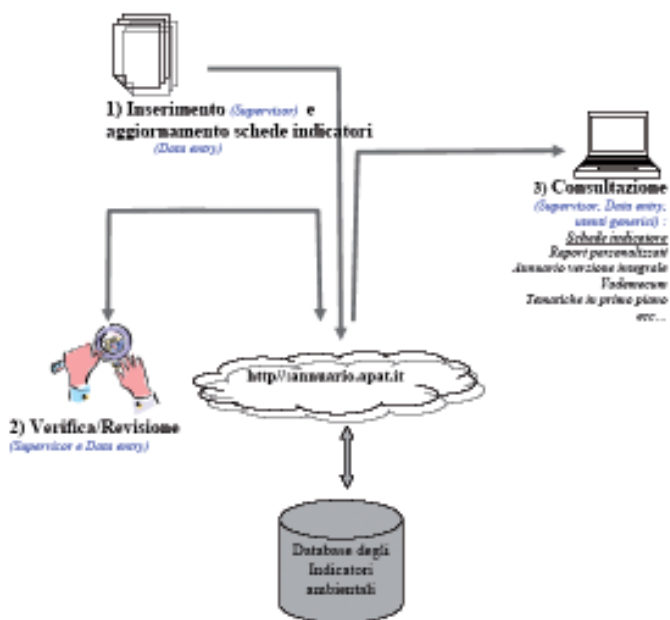
L’applicazione consente di gestire i metadati e i dati di popolazione degli indicatori, prevedendo il caricamento, la memorizzazione e la successiva consultazione delle **schede indicatore**.

La compilazione delle schede indicatore per le varie Aree Tematiche e rispettivi tematismi (Temi SINANet) rende possibile la predisposizione di diversi documenti, in formato elettronico in prima istanza, quali l’Annuario versione integrale, Tematiche in primo piano, Vademecum, ecc.

Per consentire la “storicizzazione” delle schede indicatore, l’applicazione permette di gestire i contenuti in base alle “versioni” pubblicate dell’Annuario dei Dati Ambientali. Attualmente sono consultabili tutte le schede indicatore pubblicate a partire dal 2003. Per ogni edizione dell’Annuario dei Dati Ambientali viene predisposta una versione di lavoro della banca dati, accessibile ai soli utenti autorizzati all’immissione dei dati e/o alla modifica delle schede indicatore. A ciascun utente autorizzato (*data entry*) afferiscono uno o più indicatori, secondo le indicazioni del coor-



dinatore tematico competente. Le schede sono così aggiornate e successivamente pubblicate dopo una fase di verifica/revisione che vede coinvolti gli utenti della *task force* annuario (*supervisor*), preposti al controllo insieme con i coordinatori tematici. Nel processo di sviluppo iterativo, le schede possono essere messe “in blocco” e rese così non modificabili se sono sottoposte a revisione da parte della *task force*.



Consultazione

Di seguito è illustrata una guida all’esplorazione di alcune funzionalità dell’applicazione “Banca dati indicatori annuario”.

La pagina principale è raggiungibile all’indirizzo internet <http://annuario.apat.it> e, come è possibile osservare nella Figura A.1, è suddivisa in tre sezioni: Annuario dei dati ambientali (parte sinistra della pagina), Introduzione (parte centrale), Area Accesso (parte destra della pagina).

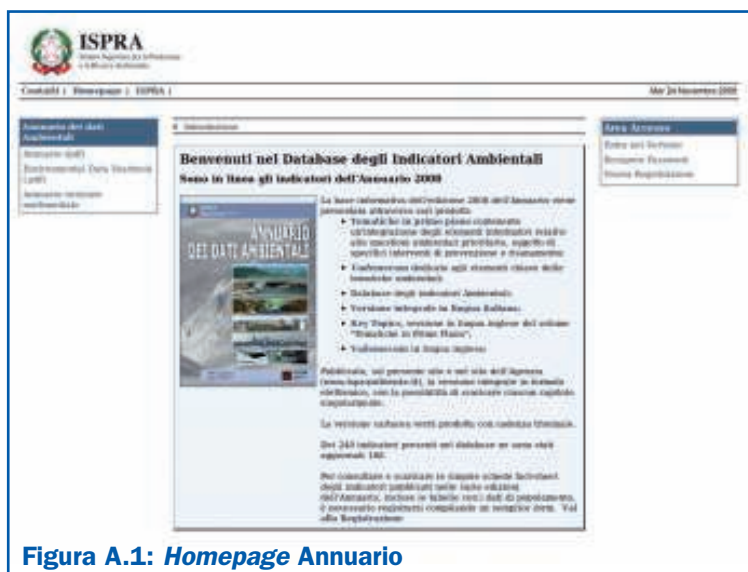


Figura A.1: Homepage Annuario

La sezione “Annuario dei dati ambientali” permette l’accesso a tutte le principali pubblicazioni realizzate dal 2001 al 2008: la voce di menu “Annuario”, consente di raggiungere le pubblicazioni in lingua italiana suddivise per anno; la voce “*Environmental data yearbook*” consente l’accesso alle pubblicazioni in lingua inglese; infine, il *link* “Annuario versione multimediale” porta alla versione multimediale.

La sezione introduzione (Figura A.1) contiene una piccola presentazione della base informativa e *link* che permettono l’accesso immediato a tutte le ultime pubblicazioni. In particolare, si possono esplorare i singoli capitoli della versione integrale e delle tematiche in primo piano, sia in lingua italiana sia in lingua inglese.

Infine, la sezione “Area Accesso” permette la *login* dell’utente e la sua registrazione; è presente anche una funzionalità di recupero *password*.

Le Figure A.2 e A.3 rappresentano le pagine delle raccolte annuali in lingua italiana. Il numero di prodotti realizzati, digitalizzati e disponibili in versione pdf, non è uguale per tutti gli anni, a testimonianza di una continua volontà di miglioramento dei prodotti.



Figura A.2: I link alle raccolte annuali



Figura A.3: Le pubblicazioni annuali

L'utente che desidera consultare, oltre alle pubblicazioni, la banca dati indicatori deve registrarsi nel sistema. L'interfaccia dell'applicazione è semplice e consente all'utente di effettuare la registrazione *on-line* attraverso l'inserimento di *username* e *password*. Il *form* per la registrazione è quello mostrato nella Figura A.4 e prevede la compilazione di campi obbligatori (*username*, nome, cognome, *e-mail*, indispensabili per l'accesso e per la gestione delle utenze) e di informazioni facoltative utili per tracciare il profilo degli utenti che accedono alla consultazione.

Una volta completata la registrazione è possibile iniziare la navigazione effettuando il *login* (Figura A.5), o meglio inserendo la *username* scelta e la *password*, generata automaticamente dal sistema e inviata all'indirizzo di posta elettronica precedentemente inserito.



Figura A.4: Interfaccia “Registrazione utente”

Ricordiamo che in caso di smarrimento della *username* e *password* l'applicazione include una funzionalità che consente il rinvio, su richiesta, delle credenziali di accesso.

Figura A.5: La pagina di login

A seguito del *login* l'utente si trova nella *homepage*, riprodotta in Figura A.6. Da questa pagina, attraverso il menù indicatori presente sulla sinistra, è possibile consultare gli indicatori consolidati relativi alle diverse edizioni dell'Annuario archiviate nel sistema.



Figura A.6: Homepage dell’utente

Dopo aver selezionato l’edizione di interesse dell’Annuario, è possibile visualizzare gli indicatori cliccando sul pulsante “Indice”. L’indice degli indicatori, riprodotto nella Figura A.7, è rappresentato attraverso una struttura ad albero, in cui i nodi di 1° livello sono le aree tematiche, i nodi di 2° livello i temi SINAnet e gli indicatori le foglie dell’albero. Da questa schermata è possibile effettuare una ricerca immediata degli indicatori cliccando su ciascun elemento dell’indice.

Qualora si debba di effettuare una ricerca avanzata, sempre attraverso il menù indicatori presente sulla sinistra, è necessario scegliere l’opzione “Cerca Indicatori” e compilare (Figura A.8) uno o più campi presenti nella scheda indicatore, in base:

- al nome indicatore o parole o caratteri che sono parte di esso;
- alle parole o caratteri che sono parte del campo “descrizione”;
- alle parole o caratteri che sono parte del campo “scopo”.

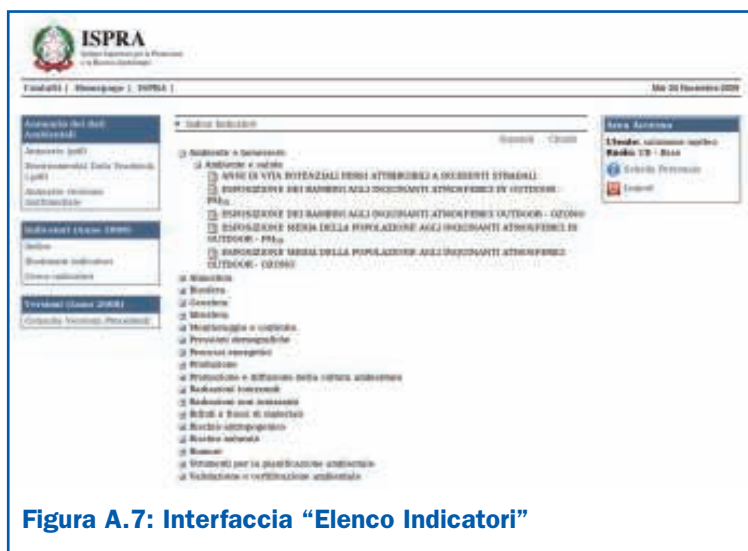


Figura A.7: Interfaccia “Elenco Indicatori”

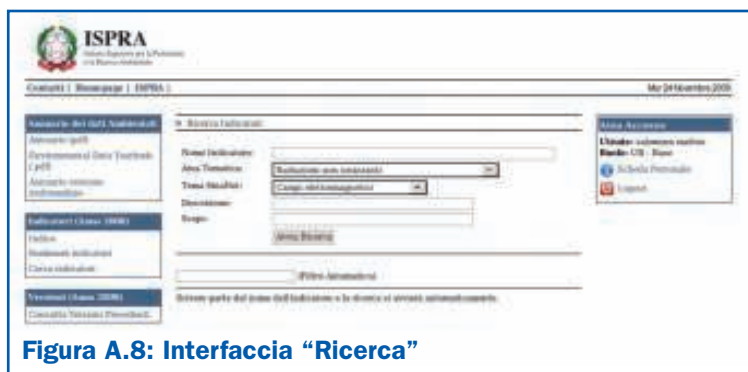


Figura A.8: Interfaccia “Ricerca”

L’esito della ricerca è una lista di indicatori con i requisiti specificati in precedenza dall’utente. Per ogni indicatore può essere visualizzata la relativa scheda metadati e dati (Figura A.9 e A.10).



(in versione html) avente la struttura e le stesse informazioni presenti nelle schede indicatore dell'Annuario.

Figura A.11: Interfaccia “Bookmark Indicatori”