



# Il Database degli indicatori previsti dal PAN

per valutare i progressi realizzati

<http://indicatori-pan-fitosanitari.isprambiente.it>

*A. Galosi, S. Lucci, R. Morelli, L. Segazzi*

*ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale*

**Firenze**

26 ottobre 2017





## Quadro normativo

- Il Decreto Interministeriale 15 luglio 2015 definisce il **set di 15 indicatori**



*“valutazione dei **progressi** realizzati nella **riduzione dei rischi** e degli **impatti** derivanti dall’utilizzo dei prodotti fitosanitari sulla **salute umana**, sull’**ambiente** e sulla **biodiversità**”*

(D.Lgs. 14 agosto 2012, n. 150 - Attuazione della direttiva 2009/128/CE)





## Criteri di selezione degli indicatori del PAN

Gli indicatori sono stati selezionati:

- ✓ in base a 3 criteri principali (OCSE, 1993):
  - a) **rilevanza e utilità dell'informazione**
  - b) **misurabilità (ed eventuale serie storica consolidata)**
  - c) **solidità scientifica**
  
- ✓ proponendosi di valorizzare programmi di monitoraggio, banche dati e informazioni/dati prodotti in ambiti istituzionali diversi che siano
  - prontamente (o quasi) **disponibili**
  - facilmente **aggiornabili**





## Criteri di selezione degli indicatori del PAN

Gli obiettivi da raggiungere con il popolamento degli indicatori sono molteplici:

- ✓ verificare il grado di raggiungimento degli obiettivi del PAN
- ✓ misurare e monitorare i risultati e l'efficacia delle azioni intraprese
- ✓ favorire la divulgazione e la disseminazione delle informazioni

Gli indicatori devono inoltre, secondo la Direttiva:

- ✓ *“rilevare le tendenze nell'uso di talune sostanze attive con particolare riferimento alle colture, alle aree trattate e alle pratiche fitosanitarie adottate”*
- ✓ Utilizzare *“anche i dati statistici rilevati ai sensi del regolamento (CE) n. 1185/2009 relativo alle statistiche sui prodotti fitosanitari”*





## Istituzioni che forniscono dati e informazioni e condividono la responsabilità dell'elaborazione degli indicatori

MATTM *Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare*  
MINSAL *Ministero della salute*  
MiPAAF *Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali*

### Regioni/Province Autonome

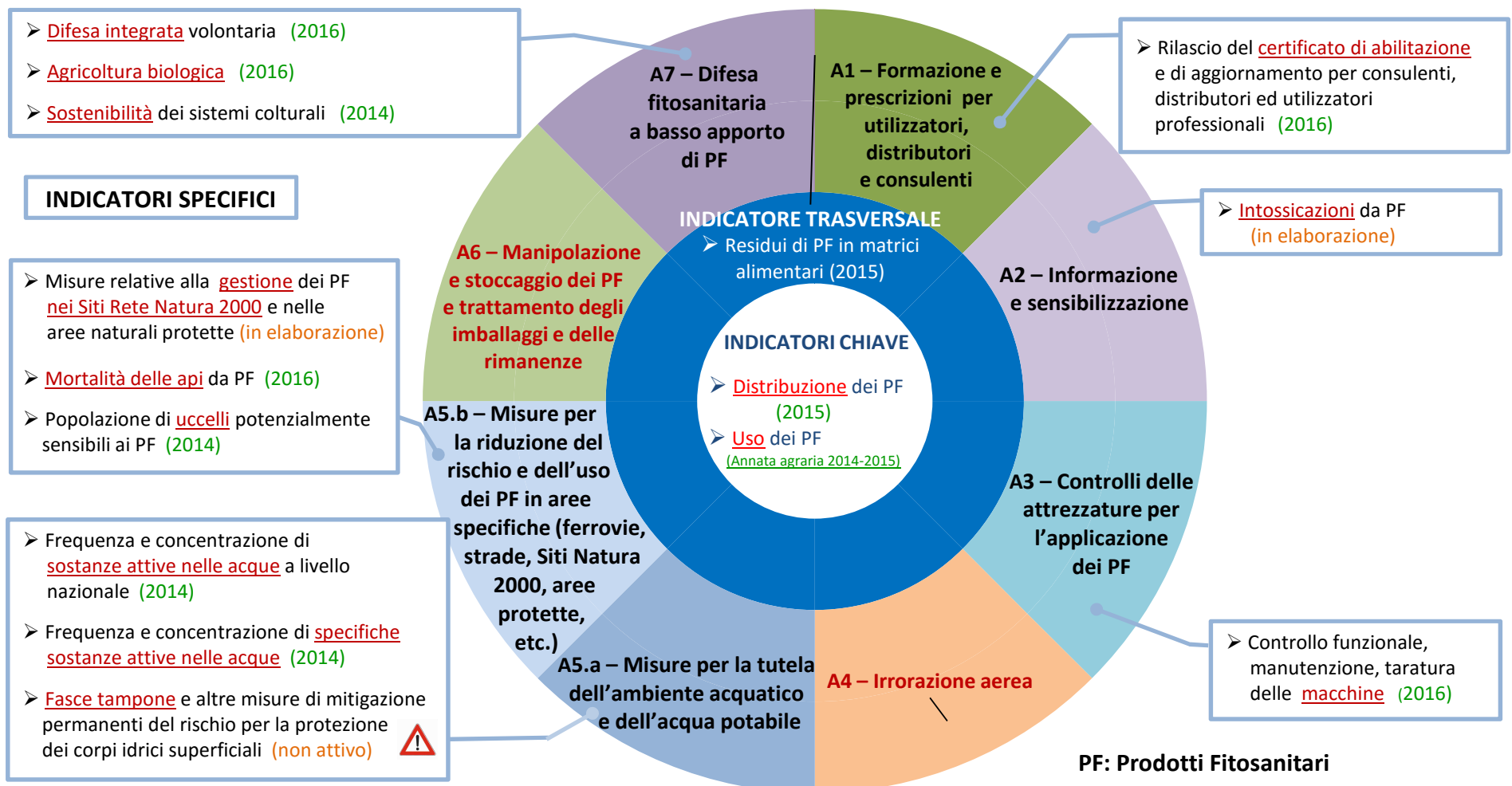
ARPA *Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente*  
APPA *Agenzie provinciali per la protezione dell'ambiente*

ENAMA *Ente nazionale per la meccanizzazione agricola*  
CREA *Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria*  
ISPRA *Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale*  
ISS *Istituto Superiore di Sanità*  
ISTAT *Istituto Nazionale di Statistica*  
IZS LT *Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e Toscana*

MITO 2000 *Monitoraggio Italiano Ornitologico*  
S.S. S. Anna *Scuola superiore di studi universitari e di perfezionamento Sant'Anna*  
Ospedale Niguarda Cà Grande – Centro Antiveleni



## Il set di indicatori strutturato in base alle sette principali azioni del PAN



## Il set di indicatori del PAN

Indicatore	Azione	Istituzione referente	Fonte dati
Distribuzione dei PF	Indicatore chiave	ISTAT	ISTAT
Uso dei PF	Indicatore chiave	ISTAT	ISTAT
Rilascio del certificato di abilitazione e di aggiornamento per consulenti, distributori ed utilizzatori professionali	A1 – Formazione e prescrizioni per utilizzatori, distributori e consulenti	MiPAAF	MiPAAF / REGIONI
Intossicazioni da PF	A2 – Informazione e sensibilizzazione	ISS	ISS
Controllo funzionale / manutenzione / taratura delle macchine	A3 – Controlli delle attrezzature per l'applicazione dei PF	MiPAAF	MiPAAF / REGIONI ENAMA
Frequenza e concentrazione delle SA nelle acque a livello nazionale	A5.a – Misure per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile	ISPRA	ISPRA / REGIONI / ARPA-APPA
Frequenza e concentrazione di specifiche SA nelle acque	A5.a – Misure per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile	ISPRA	ISPRA / REGIONI / ARPA-APPA
Fasce tampone e altre misure di mitigazione permanenti del rischio per la protezione dei corpi idrici superficiali	A5.a – Misure per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile	MiPAAF	MiPAAF (SIN)
Popolazione di uccelli sensibili ai PF	A5.b – Misure per la riduzione del rischio e dell'uso dei PF in aree specifiche (ferrovie, strade, Siti Natura 2000, aree protette, etc.)	CREA/LIPU	MITO 2000
Difesa integrata volontaria	A7 – Difesa fitosanitaria a basso apporto di PF	MiPAAF	MiPAAF
Agricoltura biologica	A7 – Difesa fitosanitaria a basso apporto di PF	MiPAAF	SINAB
Misure relative alla gestione dei PF nei Siti Rete Natura 2000 e nelle aree naturali protette	A5.b – Misure per la riduzione del rischio e dell'uso dei PF in aree specifiche (ferrovie, strade, Siti Natura 2000, aree protette, etc.)	ISPRA	MATTM
Mortalità delle api causata dall'uso dei PF	A5.b – Misure per la riduzione del rischio e dell'uso dei PF in aree specifiche (ferrovie, strade, Siti Natura 2000, aree protette, etc.)	IZS LT	MiPAAF / MINSAL
Residui di PF in matrici alimentari	Indicatore trasversale	MINSAL	MINSAL
Sostenibilità dei sistemi colturali	A7 – Difesa fitosanitaria a basso apporto di PF	MiPAAF / S.S. S. Anna	CREA (RICA)





## Attività future sugli indicatori del PAN

In occasione degli aggiornamenti del PAN (il prossimo previsto entro il 2019):

- ✓ migliorare la definizione e la performance degli attuali indicatori
- ✓ integrare il set con nuovi indicatori
  - **indicatori relativi a specifici settori**, es.
    - superfici interessate da trattamenti con mezzo aereo
    - stato di conservazione delle specie e habitat sensibili ai PF
    - presenza/concentrazione di PF nelle acque destinate al consumo umano
  - **indicatori di rischio armonizzati a livello europeo** (vedi Dir. 128/2009/EC)
  - **indicatori di rischio a carattere nazionale**
  - **indicatori di sintesi** dei risultati periodici del sistema di indicatori
- ✓ **analisi integrata** degli indicatori attraverso un confronto e collaborazione con altri esperti e organismi tecnici e scientifici che abbiano esperienza in questo settore







## Il DATABASE degli indicatori del PAN

- in collaborazione con ISTAT, CREA e ISS, ISPRA coordina un Gruppo di Lavoro che gestisce il sito web
- Il sito è consultabile all'indirizzo: <http://indicatori-pan-fitosanitari.isprambiente.it>





## Il DATABASE degli indicatori del PAN

Il Sito web:

- consente di gestire gli indicatori del PAN in modo strutturato e coerente
- organizza, archivia, aggiorna e pubblica il contenuto degli indicatori del PAN
- viene aggiornato e migliorato sulla base dei requisiti degli utenti e dei criteri di qualità degli indicatori





# Il DATABASE degli indicatori del PAN

The screenshot shows a web browser window with the URL `indicatori-pan-fitosanitari.isprambiente.it`. The page header includes the ISPRA logo and the text "Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale" and "Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari".

**PAN**

- Indicatori
- Carrello indicatori
- Cerca indicatori

**Database Indicatori PAN - Prodotti fitosanitari**

ISPRA è stata incaricata dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) di coordinare un gruppo di lavoro specifico che, in collaborazione con le amministrazioni competenti, fornisca al MATTM stesso, il supporto necessario per l'individuazione degli indicatori previsti dal D.Lgs. 14/08/2012 n. 150 Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria al fine dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi. Il presente database contiene le schede (comprendenti di metadati e dati) degli indicatori elaborati dal gruppo di lavoro, in ottemperanza all'incarico ricevuto.

**Normativa**

- Uso sostenibile dei prodotti fitosanitari
- Statistiche sui pesticidi
- Altre normative relative ai prodotti fitosanitari

**Accesso utente**

Nome utente \*

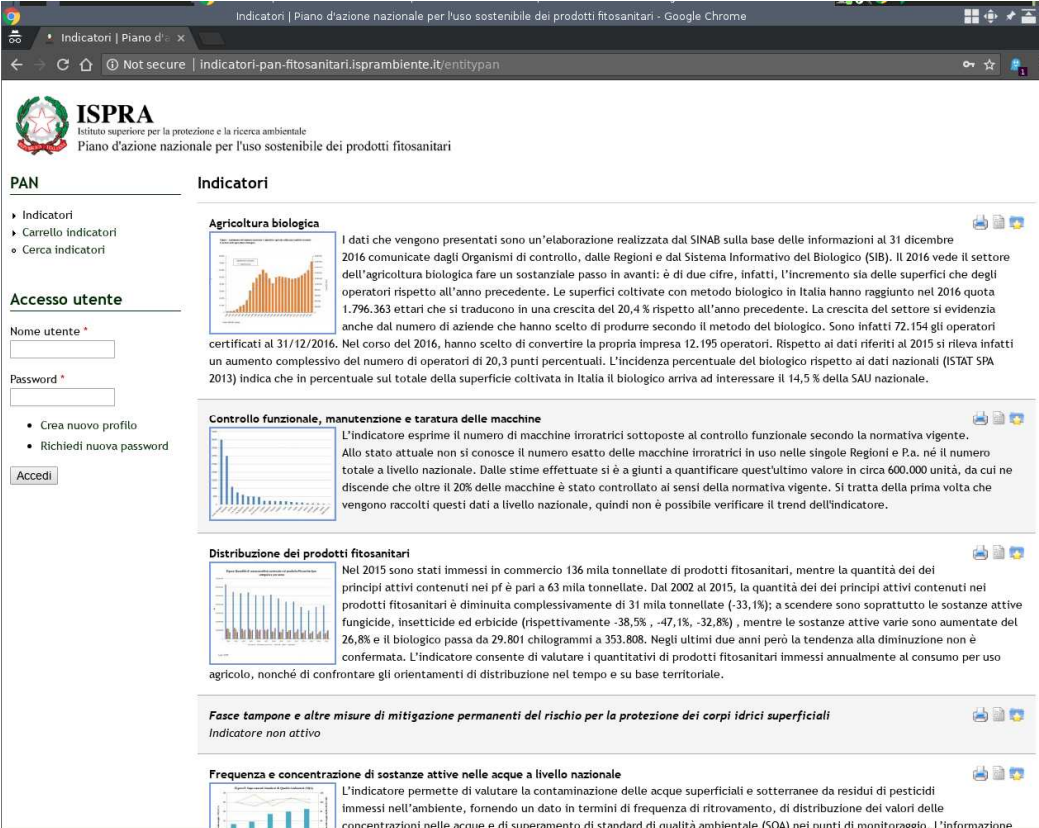
Password \*

- Crea nuovo profilo
- Richiedi nuova password

Realizzato con Drupal - ISPRA, servizio DG-STAT



# Il DATABASE degli indicatori del PAN



**ISPRPA**  
Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale  
Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

**PAN**

- Indicatori
- Carrello indicatori
- Cerca indicatori

**Accesso utente**

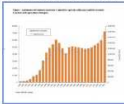
Nome utente \*

Password \*

- Crea nuovo profilo
- Richiedi nuova password

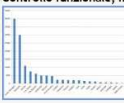
**Indicatori**

**Agricoltura biologica**



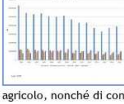
I dati che vengono presentati sono un'elaborazione realizzata dal SINAB sulla base delle informazioni al 31 dicembre 2016 comunicate dagli Organismi di controllo, dalle Regioni e dal Sistema Informativo del Biologico (SIB). Il 2016 vede il settore dell'agricoltura biologica fare un sostanziale passo in avanti: è di due cifre, infatti, l'incremento sia delle superfici che degli operatori rispetto all'anno precedente. Le superfici coltivate con metodo biologico in Italia hanno raggiunto nel 2016 quota 1.796.363 ettari che si traducono in una crescita del 20,4% rispetto all'anno precedente. La crescita del settore si evidenzia anche dal numero di aziende che hanno scelto di produrre secondo il metodo del biologico. Sono infatti 72.154 gli operatori certificati al 31/12/2016. Nel corso del 2016, hanno scelto di convertire la propria impresa 12.195 operatori. Rispetto ai dati riferiti al 2015 si rileva infatti un aumento complessivo del numero di operatori di 20,3 punti percentuali. L'incidenza percentuale del biologico rispetto ai dati nazionali (ISTAT SPA 2013) indica che in percentuale sul totale della superficie coltivata in Italia il biologico arriva ad interessare il 14,5% della SAU nazionale.

**Controllo funzionale, manutenzione e taratura delle macchine**



L'indicatore esprime il numero di macchine irroratrici sottoposte al controllo funzionale secondo la normativa vigente. Allo stato attuale non si conosce il numero esatto delle macchine irroratrici in uso nelle singole Regioni e P.a. né il numero totale a livello nazionale. Dalle stime effettuate si è giunti a quantificare quest'ultimo valore in circa 600.000 unità, da cui ne discende che oltre il 20% delle macchine è stato controllato ai sensi della normativa vigente. Si tratta della prima volta che vengono raccolti questi dati a livello nazionale, quindi non è possibile verificare il trend dell'indicatore.

**Distribuzione dei prodotti fitosanitari**

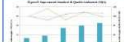


Nel 2015 sono stati immessi in commercio 136 mila tonnellate di prodotti fitosanitari, mentre la quantità dei dei principi attivi contenuti nei pf è pari a 63 mila tonnellate. Dal 2002 al 2015, la quantità dei dei principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari è diminuita complessivamente di 31 mila tonnellate (-33,1%); a scendere sono soprattutto le sostanze attive fungicide, insetticide ed erbicide (rispettivamente -38,5%, -47,1%, -32,8%), mentre le sostanze attive varie sono aumentate del 26,8% e il biologico passa da 29.801 chitogrammi a 353.808. Negli ultimi due anni però la tendenza alla diminuzione non è confermata. L'indicatore consente di valutare i quantitativi di prodotti fitosanitari immessi annualmente al consumo per uso agricolo, nonché di confrontare gli orientamenti di distribuzione nel tempo e su base territoriale.

**Fasce tampone e altre misure di mitigazione permanenti del rischio per la protezione dei corpi idrici superficiali**

Indicatore non attivo

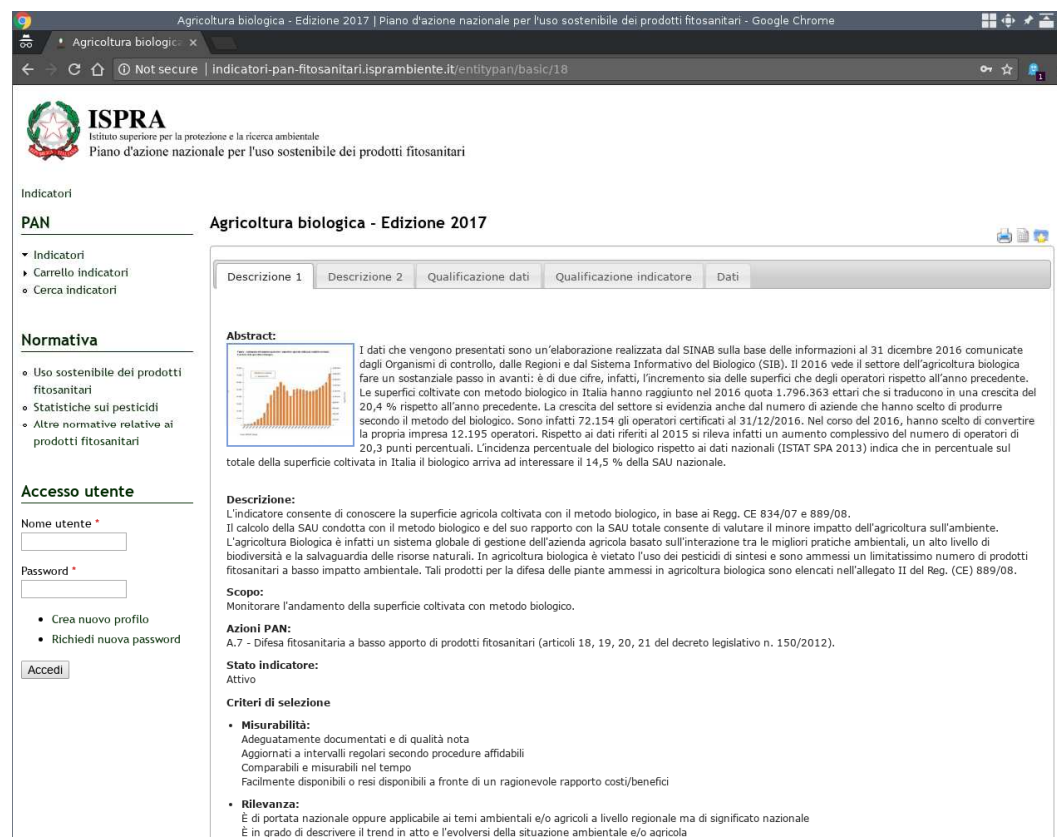
**Frequenza e concentrazione di sostanze attive nelle acque a livello nazionale**



L'indicatore permette di valutare la contaminazione delle acque superficiali e sotterranee da residui di pesticidi immessi nell'ambiente, fornendo un dato in termini di frequenza di ritrovamento, di distribuzione dei valori delle concentrazioni nelle acque e di superamento di standard di qualità ambientale (SQA) nei punti di monitoraggio. L'informazione



# Il DATABASE degli indicatori del PAN



The screenshot displays the ISPRA website interface for the PAN database. The page is titled "Agricoltura biologica - Edizione 2017" and includes a navigation menu on the left with sections for "Indicatori", "Normativa", and "Accesso utente". The main content area features a tabbed interface with "Descrizione 1" selected. It contains an "Abstract" section with a bar chart showing data trends, a "Descrizione" section with detailed text, and sections for "Scopo", "Azioni PAN", "Stato indicatore", and "Criteri di selezione".

**Indicatori**  
PAN

**Normativa**

- Uso sostenibile dei prodotti fitosanitari
- Statistiche sui pesticidi
- Altre normative relative ai prodotti fitosanitari

**Accesso utente**

Nome utente \*

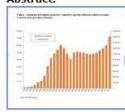
Password \*

[Accedi](#)

- Crea nuovo profilo
- Richiedi nuova password

**Descrizione 1**

**Abstract:**



I dati che vengono presentati sono un'elaborazione realizzata da SINAB sulla base delle informazioni al 31 dicembre 2016 comunicate dagli Organismi di controllo, dalle Regioni e dal Sistema Informativo del Biologico (SIB). Il 2016 vede il settore dell'agricoltura biologica fare un sostanziale passo in avanti: è di due cifre, infatti, l'incremento sia delle superfici che degli operatori rispetto all'anno precedente. Le superfici coltivate con metodo biologico in Italia hanno raggiunto nel 2016 quota 1.796.363 ettari che si traducono in una crescita del 20,4 % rispetto all'anno precedente. La crescita del settore si evidenzia anche dal numero di aziende che hanno scelto di produrre secondo il metodo del biologico. Sono infatti 72.154 gli operatori certificati al 31/12/2016. Nel corso del 2016, hanno scelto di convertire la propria impresa 12.195 operatori. Rispetto ai dati riferiti al 2015 si rileva infatti un aumento complessivo del numero di operatori di 20,3 punti percentuali. L'incidenza percentuale del biologico rispetto ai dati nazionali (ISTAT SPA 2013) indica che in percentuale sul totale della superficie coltivata in Italia il biologico arriva ad interessare il 14,5 % della SAU nazionale.

**Descrizione:**

L'indicatore consente di conoscere la superficie agricola coltivata con il metodo biologico, in base ai Regg. CE 834/07 e 889/08. Il calcolo della SAU condotta con il metodo biologico e del suo rapporto con la SAU totale consente di valutare il minore impatto dell'agricoltura sull'ambiente. L'agricoltura Biologica è infatti un sistema globale di gestione dell'azienda agricola basato sull'interazione tra le migliori pratiche ambientali, un alto livello di biodiversità e la salvaguardia delle risorse naturali. In agricoltura biologica è vietato l'uso dei pesticidi di sintesi e sono ammessi un limitatissimo numero di prodotti fitosanitari a basso impatto ambientale. Tali prodotti per la difesa delle piante ammessi in agricoltura biologica sono elencati nell'allegato II del Reg. (CE) 889/08.

**Scopo:**

Monitorare l'andamento della superficie coltivata con metodo biologico.

**Azioni PAN:**

A.7 - Difesa fitosanitaria a basso apporto di prodotti fitosanitari (articoli 18, 19, 20, 21 del decreto legislativo n. 150/2012).

**Stato indicatore:**

Attivo

**Criteri di selezione**

- **Misurabilità:**  
Adeguatamente documentati e di qualità nota  
Aggiornati a intervalli regolari secondo procedure affidabili  
Comparabili e misurabili nel tempo  
Facilmente disponibili o resi disponibili a fronte di un ragionevole rapporto costi/benefici
- **Rilevanza:**  
È di portata nazionale oppure applicabile ai temi ambientali e/o agricoli a livello regionale ma di significato nazionale  
È in grado di descrivere il trend in atto e l'evolversi della situazione ambientale e/o agricola



# Il DATABASE degli indicatori del PAN

**ISPRRA**  
Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale  
Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

Indicatori  
**PAN** **Agricoltura biologica - Edizione 2017**

▼ Indicatori  
► Carrello indicatori  
○ Cerca indicatori

**Normativa**

- Uso sostenibile dei prodotti fitosanitari
- Statistiche sui pesticidi
- Altre normative relative ai prodotti fitosanitari

**Accesso utente**

Nome utente \*

Password \*

- Crea nuovo profilo
- Richiedi nuova password

Realizzato con Drupal - ISPRRA, servizio DG-STAT

indicatori-pan-fitosanitari.isprambiente.it/entitypan/basic/18

**DPSIR:**  
Risposta

**Tipologia indicatore:**  
Efficacia delle politiche (tipo D)

**Indicatori collegati:**

- Distribuzione dei prodotti fitosanitari
- Uso dei prodotti fitosanitari
- Intossicazioni da prodotti fitosanitari
- Frequenza e concentrazione di sostanze attive nelle acque a livello nazionale
- Concentrazione di specifiche sostanze attive nelle acque
- Popolazione di uccelli sensibili ai prodotti fitosanitari
- Mortalità delle api causata dall'uso dei prodotti fitosanitari
- Residui di prodotti fitosanitari in matrici alimentari
- Sostenibilità dei sistemi colturali

**Riferimenti bibliografici:**  
Giampaola Bellini ISTAT, Rome 2008, Statistics on Italian organic farming: its structure, activities and agricultural practices in a multi-domain context, Tapas Action 2007, Decision No 2007/84/Ec, Final Report.  
Bio in cifre, MIPAAF (rapporto annuale del SINAB).

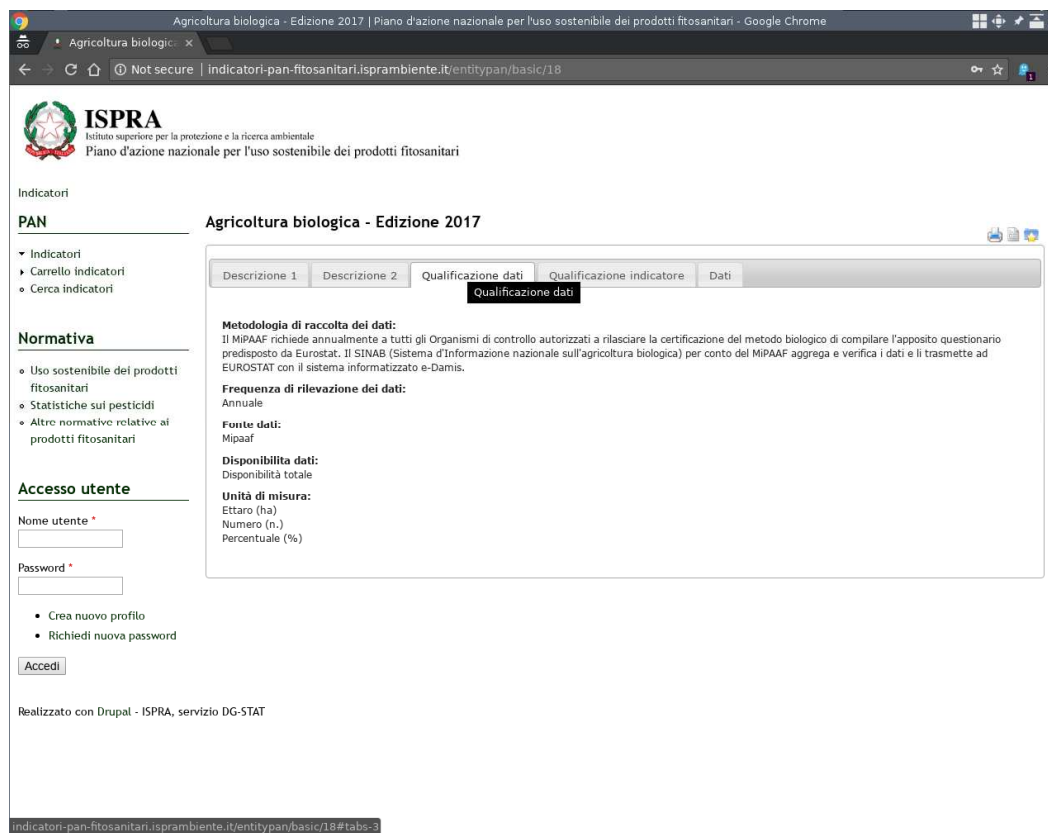
**Eventuali riferimenti web:**  
www.sinab.it

**Limitazioni:**  
Livello di disaggregazione soltanto regionale. Estensione ed orientamento della superficie non collegata all'anagrafe aziendale e neanche semplicemente al numero di aziende interessate.

**Ulteriori azioni:**  
La definitiva messa a punto del SIB - Sistema Informativo del Biologico risolverà le limitazioni indicate (Livello di disaggregazione soltanto regionale).



# Il DATABASE degli indicatori del PAN



The screenshot displays the ISPRPA website interface for the PAN database. The page title is "Agricoltura biologica - Edizione 2017". The main content area is titled "Agricoltura biologica - Edizione 2017" and features a navigation menu with tabs: "Descrizione 1", "Descrizione 2", "Qualificazione dati", "Qualificazione indicatore", and "Dati". The "Qualificazione dati" tab is currently selected. The page includes a sidebar with sections for "Indicatori", "Normativa", and "Accesso utente". The "Accesso utente" section contains a login form with fields for "Nome utente" and "Password", and a "Accedi" button. The main content area displays the following information:

- Metodologia di raccolta dei dati:** Il MiPAAF richiede annualmente a tutti gli Organismi di controllo autorizzati a rilasciare la certificazione del metodo biologico di compilare l'apposito questionario predisposto da Eurostat. Il SINAB (Sistema d'Informazione nazionale sull'agricoltura biologica) per conto del MiPAAF aggrega e verifica i dati e li trasmette ad EUROSTAT con il sistema informatizzato e-Damis.
- Frequenza di rilevazione dei dati:** Annuale
- Fonte dati:** MiPAAF
- Disponibilità dati:** Disponibilità totale
- Unità di misura:** Ettaro (ha), Numero (n.), Percentuale (%)

At the bottom of the page, it states "Realizzato con Drupal - ISPRPA, servizio DG-STAT".



# Il DATABASE degli indicatori del PAN

**ISPRPA**  
Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale  
Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

Indicatori  
**PAN**  
Agricoltura biologica - Edizione 2017

Indicatore: Carrello indicatori

**Normativa**

- Uso sostenibile dei prodotti fitosanitari
- Statistiche sui pesticidi
- Altre normative relative ai prodotti fitosanitari

**Accesso utente**

Nome utente \*

Password \*

- Crea nuovo profilo
- Richiedi nuova password

**Descrizione della metodologia di elaborazione:**  
Gli organismi di controllo autorizzati a rilasciare la certificazione del metodo biologico comunicano al MIPAAF, attraverso la compilazione dell'apposito questionario EUROSTAT, la somma della superficie di tutte le proprie aziende controllate. Tale superficie, disaggregata a livello regionale, riporta il dettaglio di tutti gli orientamenti colturali e delle principali colture (97 voci).

**Copertura spaziale:**  
Nazionale, con disaggregazione regionale negli ultimi anni.

**Copertura temporale:**  
1990-2016

**Qualità dell'informazione**

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo	Comparabilità nello spazio
1	1	1	1

★★★

**Descrizione della qualità dell'informazione:**  
L'indicatore è determinante per conoscere la condizione dell'agricoltura biologica del Paese. Ottima l'accuratezza delle informazioni. Grazie alla completezza delle serie temporali e all'uso di metodologie condivise a livello nazionale e internazionali, le comparabilità nel tempo e nello spazio possono essere considerate ottime.

**Stato e trend**

☺  
Prosegue anche nel 2016 il trend espansivo del biologico italiano. Le elaborazioni del SINAB, sugli ultimi aggiornamenti al 31 dicembre del 2016, indicano infatti un aumento sia del numero degli operatori certificati, sia della superficie coltivata con il metodo biologico. Nel dettaglio, in base ai dati che gli Organismi di Controllo operanti in Italia nel settore dell'agricoltura biologica e le Amministrazioni regionali, hanno fornito al Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali risulta che in Italia la superficie coltivata secondo il metodo biologico in Italia, risulta pari a 1.796.363 ettari, con un aumento complessivo rispetto all'anno precedente del 20,4%. Nel corso del 2016 sono stati infatti convertiti al metodo biologico 303.784 ettari.

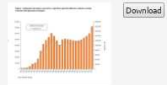
**Commenti a tabelle e figure:**  
In termini assoluti, nell'ultimo anno, sono stati convertiti al biologico oltre 300 mila ettari (Tabella 1). I principali orientamenti produttivi riguardano le colture foraggere (342.653 ha), i pascoli (321.011 ha) ed i cereali (299.639 ha). Segue, in ordine di estensione, la superficie investita ad olivo (222.452 ha). Da segnalare il notevole incremento registrato dalle categorie ortaggi (+48,9%), cereali (+32,6%), vite (+23,8%) e olivo (+23,7%) (Tabella 1 e 2). Per quanto riguarda le superfici biologiche, il podio spetta a queste tre regioni: prima la Sicilia con 363.688 ettari, quindi la Puglia con 255.853 ettari e infine la Calabria con 204.527 ettari. La superficie biologica di queste tre Regioni rappresenta il 46% dell'intera superficie biologica nazionale. (Tabella 3)  
Andando nel dettaglio dei 72.154 operatori totali, 55.567 sono i produttori esclusivi (aziende agricole) che crescono del 22,9% rispetto all'anno precedente. A questi si aggiungono 16.587 operatori esclusivi (aziende che effettuano attività di trasformazione e commercializzazione, compresa la vendita al dettaglio) che registrano un aumento del 18,4%. Infine, 10.000 operatori (aziende agricole che svolgono sia attività di produzione che di trasformazione e commercializzazione) e 363 importatori.





# Il DATABASE degli indicatori del PAN

The screenshot shows the ISPRPA website interface. The header includes the ISPRPA logo and the text "Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale" and "Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari". The main content area is titled "Agricoltura biologica - Edizione 2017" and features a navigation menu with tabs: "Descrizione 1", "Descrizione 2", "Qualificazione dati", "Qualificazione indicatore", and "Dati". The "Dati" tab is active, displaying a list of indicators with columns for "Anteprima" and "Azioni".

Descrizione 1	Descrizione 2	Qualificazione dati	Qualificazione indicatore	Dati
<b>Titolo:</b> Tabella 1: Superfici e colture in agricoltura biologica al 31/12/2016 <b>Fonte:</b> MPAAAF (Sinab) <b>Legenda:</b> * agli ortaggi sono accorpate le voci "fragole" e "funghi coltivati"; ** la frutta comprende "frutta da zona temperata", "frutta da zona subtropicale", "piccoli frutti"				<a href="#">Anteprima</a> <a href="#">Download</a>
<b>Titolo:</b> Tabella 2: Dettaglio colture dei principali orientamenti (31/12/2016) <b>Fonte:</b> MPAAAF (Sinab) <b>Legenda:</b> *la frutta comprende "frutta da zona temperata", "frutta da zona subtropicale", "piccoli frutti"				<a href="#">Anteprima</a> <a href="#">Download</a>
<b>Titolo:</b> Tabella 3: Distribuzione regionale delle superfici biologiche: variazioni 2016 - 2015 <b>Fonte:</b> MPAAAF (Sinab)				<a href="#">Anteprima</a> <a href="#">Download</a>
<b>Titolo:</b> Tabella 4: Variazione percentuale degli operatori che operano in agricoltura biologica per categoria: confronto 2016 - 2015 <b>Fonte:</b> MPAAAF (Sinab) <b>Legenda:</b> *Gli "importatori" comprendono gli importatori che svolgono anche attività di produzione e preparazione (fonte SIB)				<a href="#">Anteprima</a> <a href="#">Download</a>
<b>Titolo:</b> Tabella 5: Numero degli operatori che operano in agricoltura biologica per tipologia e regione. Variazione 2016 - 2015 <b>Fonte:</b> MPAAAF (Sinab) <b>Legenda:</b> *Gli "importatori" comprendono gli importatori che svolgono anche attività di produzione e preparazione. (Fonte SIB); **I dati sono forniti dalla Amministrazioni regionali				<a href="#">Anteprima</a> <a href="#">Download</a>
<b>Titolo:</b> Figura 1: Andamento del numero operatori e superficie agricola utilizzata condotta secondo il metodo dell'agricoltura biologica (1990-2016) <b>Fonte:</b> MPAAAF (Sinab)				 <a href="#">Download</a>
<b>Titolo:</b> Tabella 6: Superfici biologiche e principali colture suddivise per Regioni - Anno 2016 <b>Fonte:</b> MPAAAF (Sinab)				<a href="#">Anteprima</a> <a href="#">Download</a>

Realizzato con Drupal - ISPRPA, servizio DG-STAT  
indicatori-pan-fitosanitari.isprambiente.it/entitypan/basic/18#tabs-5



Firenze, 26-27 Ottobre 2017

Il Database degli indicatori previsti dal PAN  
A. Galosi | S. Lucci | R. Morelli | L. Segazzi



# Il DATABASE degli indicatori del PAN

Agricoltura biologica - Edizione 2017 | Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari - Google Chrome

indicatori-pan-fitosanitari.isprambiente.it/entitypan/basic/18

**ISPRA**  
Istituto superiore per la protezione e l'analisi ambientale  
Piano d'azione nazionale

Indicatori  
PAN

	Produttori esclusivi	Produttori/Preparatori	Preparatori esclusivi	Importatori**	Totale 2015	Totale 2016	Var. % '16-'15
n.							%
<b>TOTALE</b>	55.567	8.643	7.581	363	59.959	72.154	20.3
SICILIA	9.543	1.114	776	18	11.326	11.451	1.1
CALABRIA	10.141	913	272	4	8.684	11.330	30.5
PUGLIA*	8.087	1.228	702	12	6.685	10.029	50.0
TOSCANA*	3.091	1.403	486	24	4.775	5.004	4.8
EMILIA ROMAGNA*	3.140	485	885	61	3.939	4.571	16.0
LAZIO	3.204	482	419	13	3.450	4.118	19.4
CAMPANIA	2.787	498	420	14	2.033	3.719	82.9
PIEMONTE	1.798	460	500	45	2.308	2.803	21.4
VENETO	1.552	290	820	53	2.304	2.715	17.8
MARCHE	2.059	344	227	8	2.453	2.638	7.5
BASILICATA	2.074	98	82	-	1.233	2.254	82.8
LOMBARDIA*	1.046	306	815	68	1.921	2.235	16.3
SARDEGNA	1.995	143	92	-	3.501	2.330	-10.8
ABRUZZO	1.318	240	227	3	1.631	1.788	9.6
PA BOLZANO*	867	143	257	13	1.022	1.280	25.2
UMBRIA	879	193	138	7	1.546	1.217	-21.3
PA TRENTO*	710	98	120	1	873	929	6.4
FRULLI VENEZIA GIULIA	611	94	141	8	534	854	59.9
MOLISE	369	30	52	1	232	452	94.8
LIGURIA	225	68	141	10	420	444	5.7
VALLE D'AOSTA	71	13	9	-	89	93	4.5

Realizzato con Drupal - ISPRA, servizi

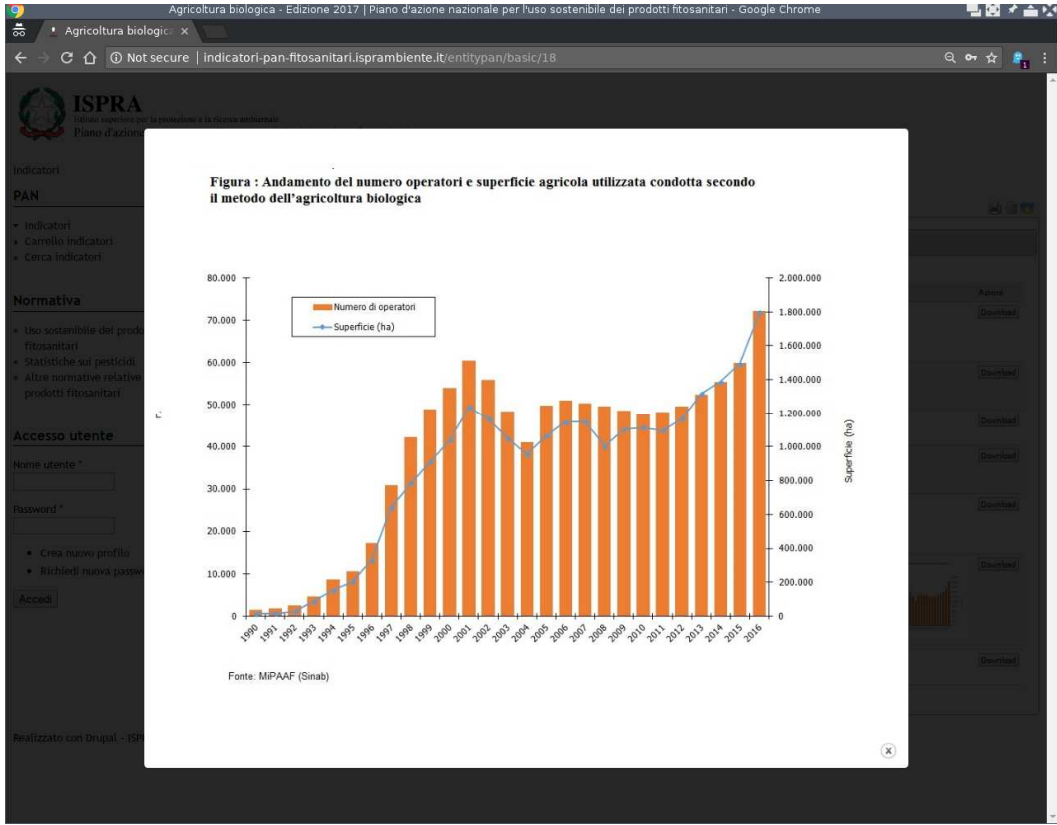


Firenze, 26-27 Ottobre 2017

**Il Database degli indicatori previsti dal PAN**  
A. Galosi | S. Lucci | R. Morelli | L. Segazzi



# Il DATABASE degli indicatori del PAN





## Il DATABASE degli indicatori del PAN

### Il sistema informativo e il relativo set di indicatori

- ✓ offre agli stakeholders e ai decisori politici un **quadro sintetico** per valutare **l'efficacia delle azioni PAN** e i progressi nella **riduzione dei rischi e degli impatti** dell'utilizzo dei PF sulla salute, l'ambiente e la biodiversità
- ✓ costituisce uno **strumento** per tecnici, ricercatori e per il pubblico per valutare l'evoluzione delle pratiche agronomiche e la **diffusione di buone pratiche** volte a ridurre i rischi e gli impatti dei PF e per ottenere un sistema produttivo più efficiente e sostenibile





Grazie per l'attenzione!

