



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

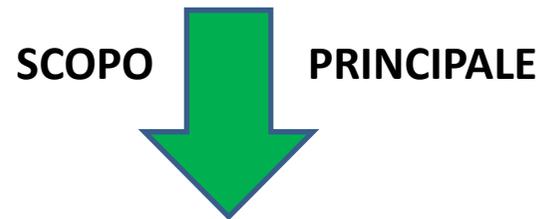
26 ottobre 2017





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

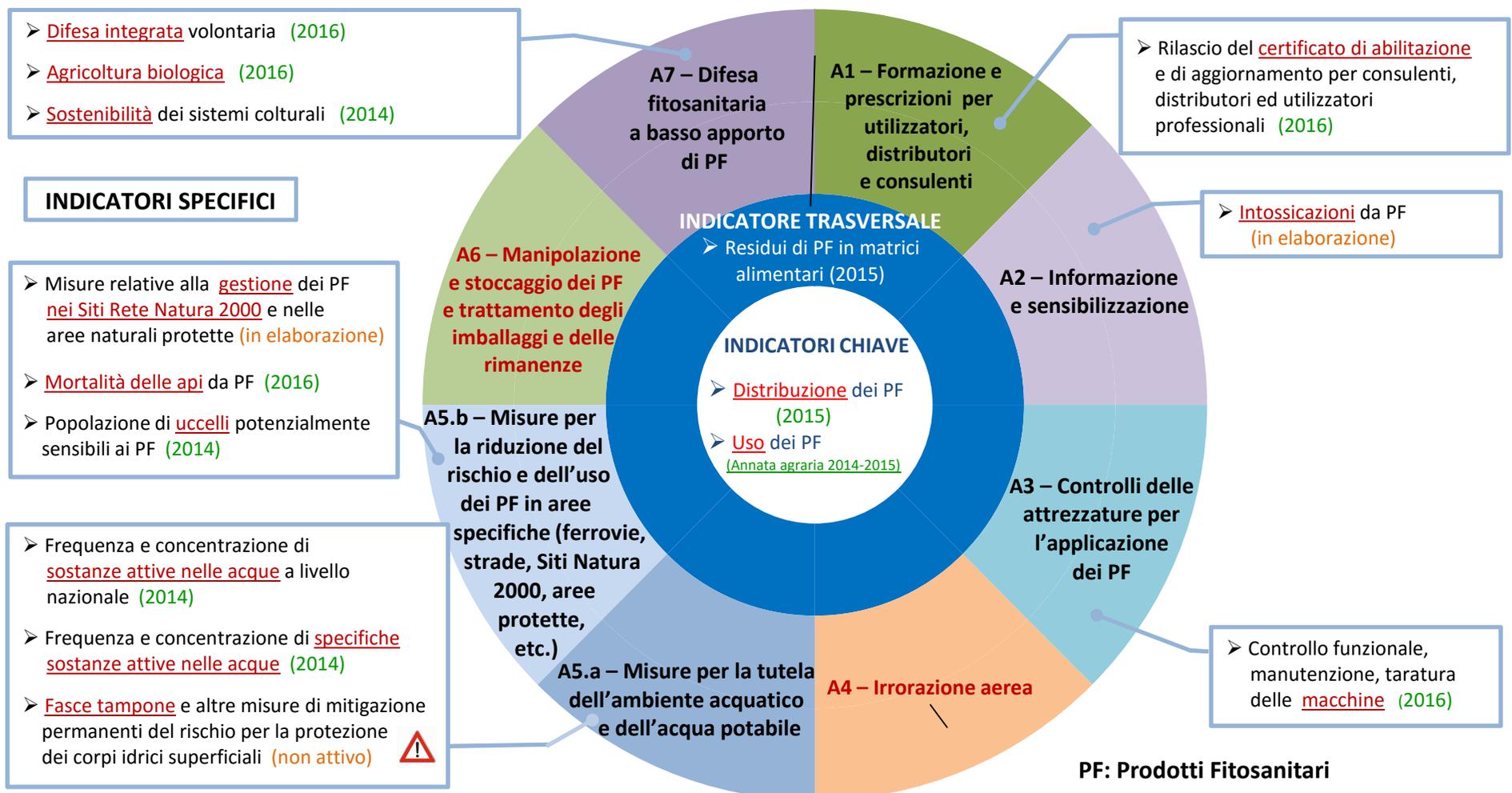
ARPA *Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente*
APPA *Agenzie provinciali per la protezione dell'ambiente*

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>





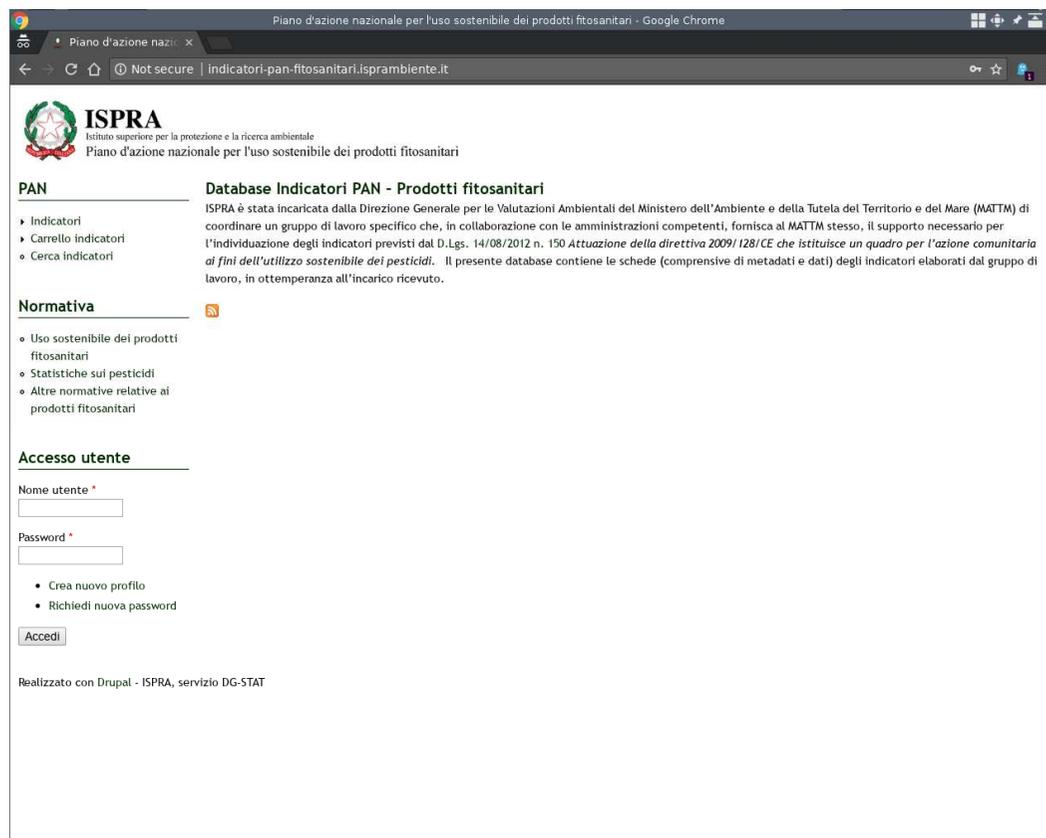
Il DATABASE degli indicatori del PAN

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



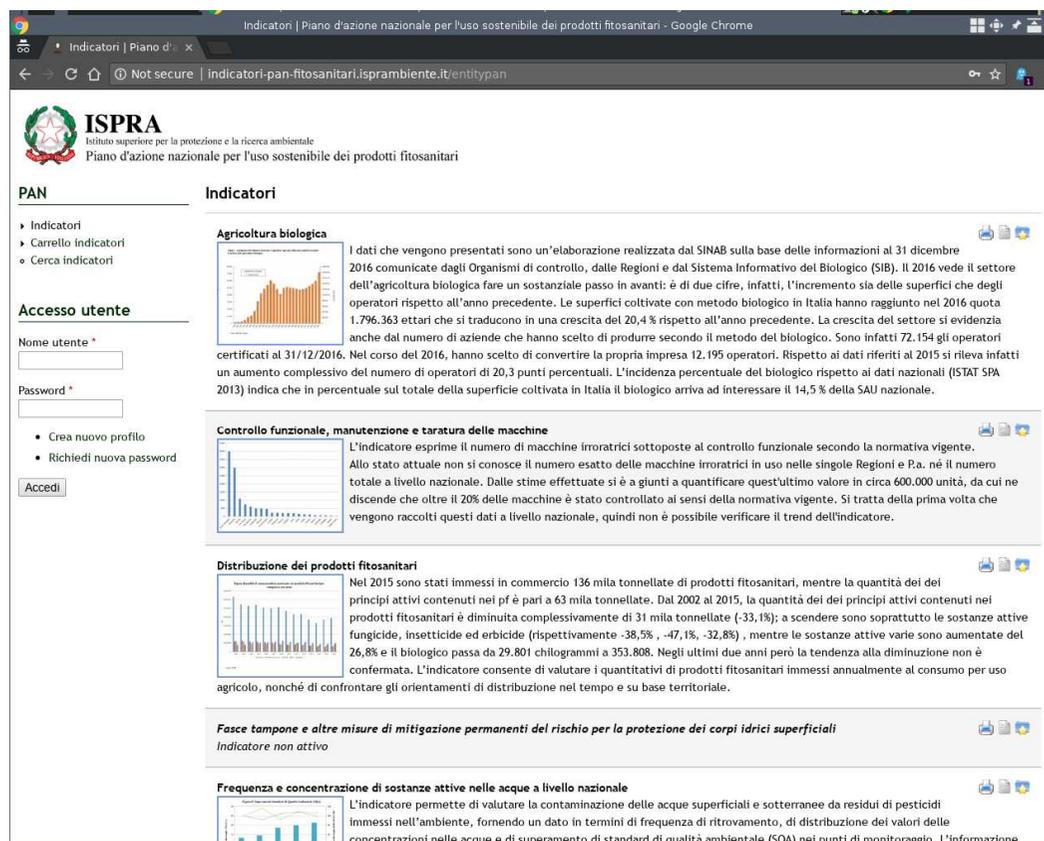
Il DATABASE degli indicatori del PAN



The screenshot shows a web browser window with the URL `indicatori-pan-fitosanitari.isprambiente.it`. The page header features 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". The main content area is titled "Database Indicatori PAN - Prodotti fitosanitari" and includes a description of the database's purpose. A sidebar on the left contains navigation links for "Indicatori", "Carrello indicatori", and "Cerca indicatori". Below this, there are sections for "Normativa" (listing sustainable use, statistics, and other norms) and "Accesso utente" (with fields for username and password, and links for "Crea nuovo profilo" and "Richiedi nuova password"). An "Accedi" button is located at the bottom of the login section. The footer of the page states "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 *

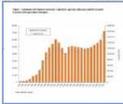
Password *

[Accedi](#)

- Crea nuovo profilo
- Richiedi nuova password

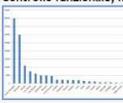
Indicatori

Agricoltura biologica



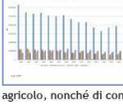
I dati che vengono presentati sono un'elaborazione realizzata dal SINAB sulla base delle informazioni al 31 dicembre 2016 comunicate dagli Organismi di controllo, dalle Regioni e dal Sistema Informativo del Biologico (SIB). Il 2016 vede il settore dell'agricoltura biologica fare un sostanziale passo 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

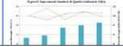


Nel 2015 sono stati immessi in commercio 136 mila tonnellate di prodotti fitosanitari, mentre la quantità dei dei principi attivi contenuti nei pf è pari a 63 mila tonnellate. Dal 2002 al 2015, la quantità dei dei principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari è diminuita complessivamente di 31 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

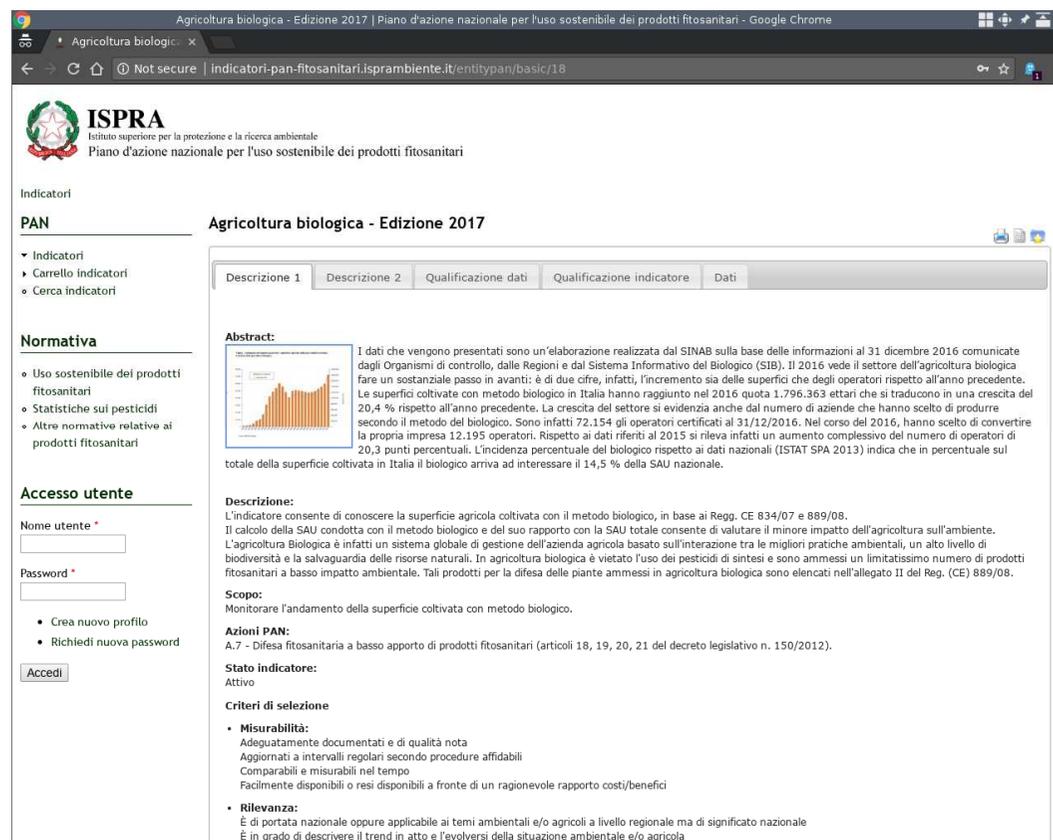
Frequenza e concentrazione di sostanze attive nelle acque a livello nazionale



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



ISPRA
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

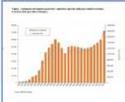
Nome utente *

Password *

- Crea nuovo profilo
- Richiedi nuova password

Descrizione 1 | Descrizione 2 | Qualificazione dati | Qualificazione indicatore | Dati

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

The screenshot shows the ISPRRA website interface. At the top, the header includes the ISPRRA 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". On the left, there is a sidebar with "Indicatore PAN" and "Normativa" sections. The main content area displays a table with columns for "Descrizione 1", "Descrizione 2", "Qualificazione dati", "Qualificazione indicatore", and "Dati". Below the table, there is a detailed view of an indicator with the following sections:

- 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).

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



Il DATABASE degli indicatori del PAN

The screenshot shows a web browser window displaying the ISPRAPAN database interface. 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 selected, showing detailed information about the data collection methodology, frequency, source, availability, and units of measurement. The left sidebar contains sections for "Indicatori", "Normativa", and "Accesso utente".

ISPRAPAN
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 - ISPRAPAN, servizio DG-STAT

Qualificazione dati

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 (%)



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
Agriculture biological - 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.

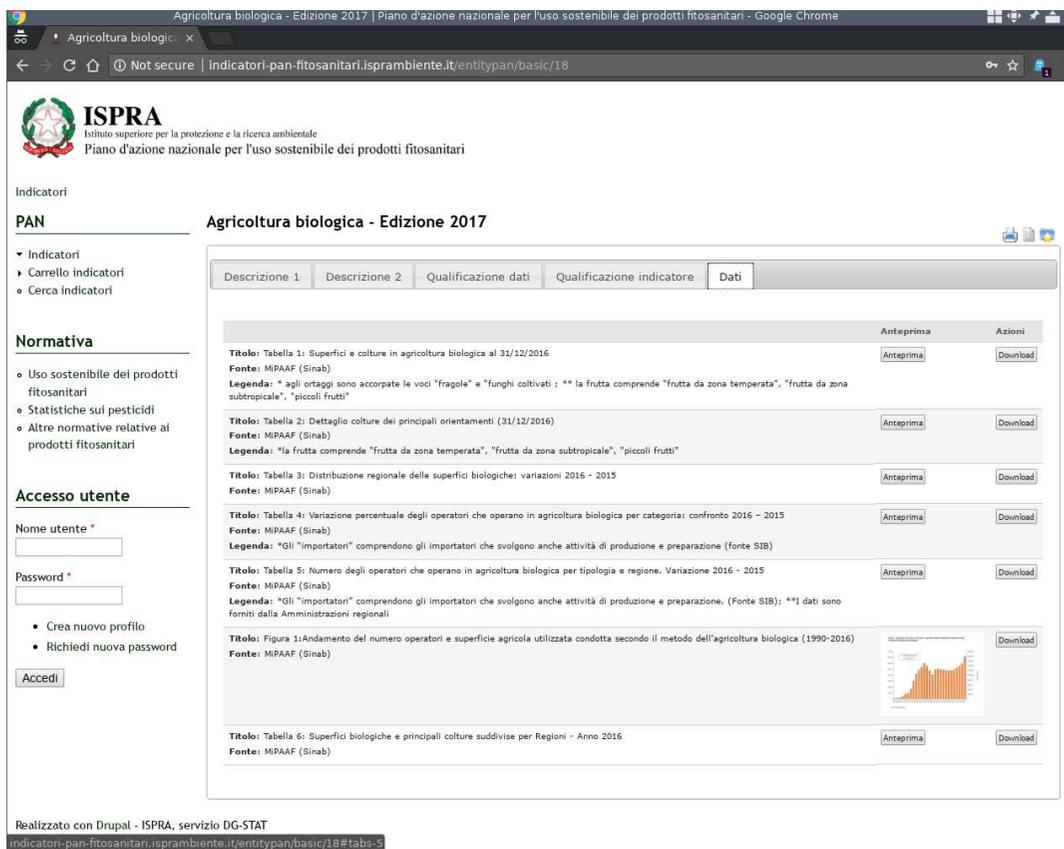
Stato e trend

☺
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



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

Indicatore PAN

Indicazioni: 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, Accedi

Agricoltura biologica - Edizione 2017

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

Realizzato con Drupal - ISPRa, 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. | | | | | | | % |
| TOTALE | 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

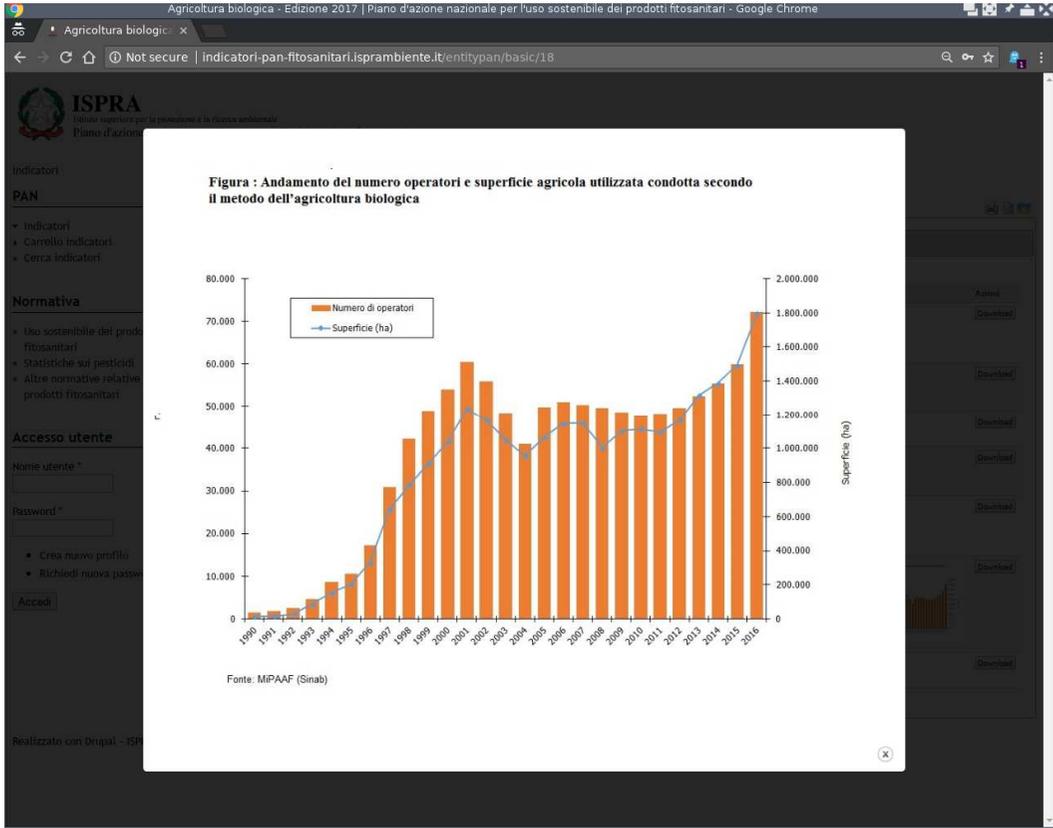


Firenze, 26-27 Ottobre 2017

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!

