



# Contributo Arpa ai fine della predisposizione dell'Annuario **UN ESEMPIO**

Dott. Paolo Negri

Settore Informazione e  
Monitoraggi

APPA Trento



# RUOLO DI APPA TRENTO

- Raccolta dati per l'Annuario (dalla prima edizione 2001)
- Elaborazione
- Grafici e tabelle
- Analisi e commenti
- Caricamento sul server Ispra



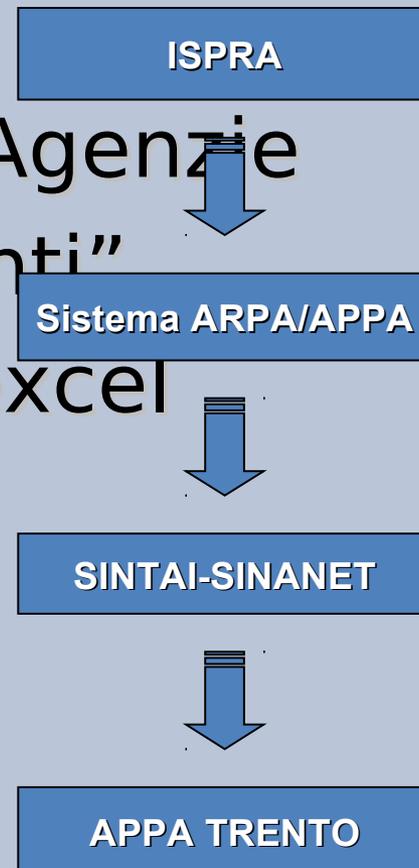
# QUALI INDICATORI PREPARIAMO

- Qualità dei corpi idrici
  - Macrodescrittori (75° percentile)
  - Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM)
  - Indice Biotico Esteso (IBE)
  - Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA)
  - Incidenza LIM/IBE su giudizio SECA
- Inquinamento delle risorse idriche
  - Medie nutrienti in chiusura di bacino



# COME AVVIENE IL FLUSSO DEI DATI

- Input “ufficiale” da Ispra
- Richiesta cartacea a tutte le Agenzie
- Richiesta via email ai “referenti”
- Compilazione di un modello excel
- Supporto alla compilazione
- Caricamento sul SINTAI
- Download per elaborazione





# OMOGENIZZAZIONE

Provincia	Bacino	Fiume	Codice stazione	Località	Comune	Provincia	Anno	L I M - 2008	
								Punteggio	Livello
	PO	PO	01-001015	PO - CRISSOLO - SERRE (PASSERELLA)	CRISSOLO	CN	2008	480	1
	PO	PO	01-001018	PO - SANFRONT - USCITA ABITATO	SANFRONT	CN	2008	480	1
	PO	PO	01-001025	PO - REVELLO - PT SS 589	REVELLO	CN	2008	125	3
	PO	PO	01-001030	PO - CARDE' - PT ABITATO	CARDE'	CN	2008	100	4
	PO	PO	01-001040	PO - VILAFRANCA PIEMONTE - PONTE SP 139	VILAFRANCA PIEMONTE	TO	2008	190	3
	PO	PO	01-001055	PO - CASALGRASSO - PT PASTURASSA	CASALGRASSO	CN	2008	130	3
	PO	PO	01-001057	PO - CARMAGNOLA - PONTE SS 20	CARMAGNOLA	TO	2008	310	2
	PO	PO	01-001065	PO - CARIGNANO - PONTE SP 122	CARIGNANO	TO	2008	270	2
	PO	PO	01-001090	PO - MONCALIERI - PONTE SS 29	MONCALIERI	TO	2008	230	3
	PO	PO	01-001095	PO - TORINO - PARCO MICHELOTTI	TORINO	TO	2008	190	3
	PO	PO	01-001140	PO - SAN MAURO TORINESE - PONTE S. MAURO	SAN MAURO TORINESE	TO	2008	250	2
	PO	PO	01-001160	PO - BRANDIZZO - VIA PO	BRANDIZZO	TO	2008	190	3
	PO	PO	01-001197	PO - LAURIANO - EX PORTO S. SEBASTIANO	LAURIANO	TO	2008	155	3
	PO	PO	01-001220	PO - VERRUA SAVOIA - PONTE CASTELLO VERRUA	VERVUA SAVOIA	TO	2008	220	3
	PO	PO	01-001230	PO - TRINO - PONTE SS 455	TRINO	VC	2008	270	2
	PO	PO	01-001240	PO - CASALE MONFERRATO - PONTE SS 31	CASALE MONFERRATO	AL	2008	210	3
	PO	PO	01-001270	PO - VALENZA - PONTE VALENZA	VALENZA	AL	2008	290	2
	PO	PO	01-001280	PO - ISOLA SANT'ANTONIO - PORTO D'ISOLA	ISOLA SANT'ANTONIO	AL	2008	190	3
	PO	VERSA	01-002035	VERSA - ASTI - CONFINE AZZANO	ASTI	AT	2008	125	3
	PO	BORBORE	01-004005	BORBORE - VEZZA D'ALBA - PT PATARRONE	VEZZA D'ALBA	CN	2008	85	4
	PO	BORBORE	01-004030	BORBORE - ASTI - CASE NUOVE	ASTI	AT	2008	115	4
	PO	TINELLA	01-005040	TINELLA - SANTO STEFANO BELBO - STAZIONE S. STEFANO	SANTO STEFANO BELBO	CN	2008	115	4
	PO	TRIVERSA	01-006030	TRIVERSA - ASTI - PONTE SS 231	ASTI	AT	2008	85	4
	PO	ELVO	01-007012	ELVO - OCCHIEPPO INFERIORE - CIRENAICA	OCCHIEPPO INFERIORE	BI	2008	480	1
	PO	ELVO	01-007015	ELVO - MONGRANDO - MAGHETTO	MONGRANDO	BI	2008	420	2
	PO	ELVO	01-007025	ELVO - SALUSSOLA - BRIANCO PT	SALUSSOLA	BI	2008	250	2
	PO	ELVO	01-007030	ELVO - CASANOVA ELVO - PT STRADALE	CASANOVA ELVO	VC	2008	300	2
	PO	CERVO	01-009015	CERVO - SAGLIANO MICCA - PASSO BREVE	SAGLIANO MICCA	BI	2008	480	1
	PO	CERVO	01-009020	CERVO - BIELLA - PAVIGNANO	BIELLA	BI	2008	460	2
	PO	CERVO	01-009030	CERVO - BIELLA - CHIAVAZZA	BIELLA	BI	2008	460	2
	PO	CERVO	01-009040	CERVO - COSSATO - SPOLINA A MONTE CORDAR	COSSATO	BI	2008	420	2
	PO	CERVO	01-009050	CERVO - GIFFLENGA - PT PER BURONZO	GIFFLENGA	BI	2008	160	3
	PO	CERVO	01-009060	CERVO - QUINTO VERCELLESE - PT. PER GATTINARA	QUINTO VERCELLESE	VC	2008	130	3
	PO	STRONA DI VALDUGGIA	01-010010	STRONA DI VALDUGGIA - BORGOSIESA - PT S. GAUDENZIO (BETTOLE)	BORGOSIESA	VC	2008	325	2
	PO	STRONA DI VALLEMOSSO	01-011015	STRONA DI VALLEMOSSO - VEGLIO - ROMANINA	VEGLIO	BI	2008	440	2
	PO	STRONA DI VALLEMOSSO	01-011035	STRONA DI VALLEMOSSO - COSSATO - C.NA COLOMBERA	COSSATO	BI	2008	400	2
	PO	SESSERA	01-013010	SESSERA - PORTULA - MASSERENGA	PORTULA	BI	2008	520	1
	PO	SESSERA	01-013015	SESSERA - PRAY - DOPO CONFL. PONZONE	PRAY	BI	2008	410	2



# ELABORAZIONE 1

- Tematiche in primo piano
  - Indicatori di sintesi
    - SECA e Incidenza LIM/IBE
  - Per area geografica

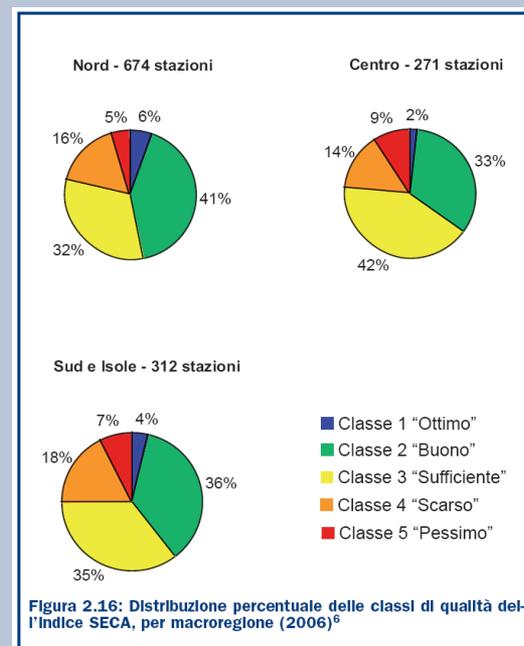
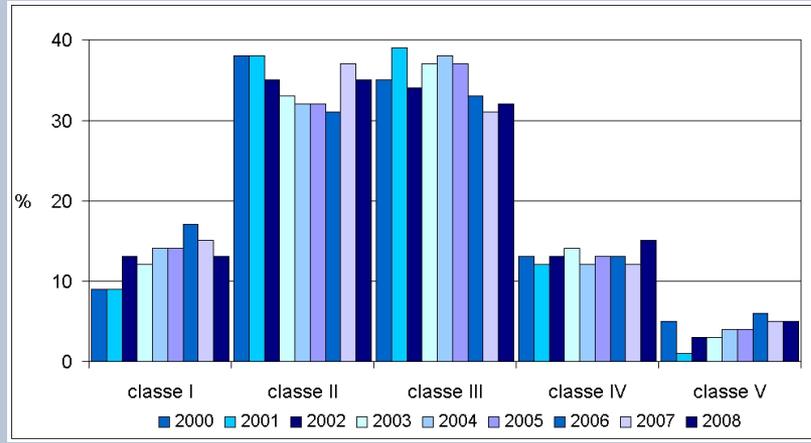
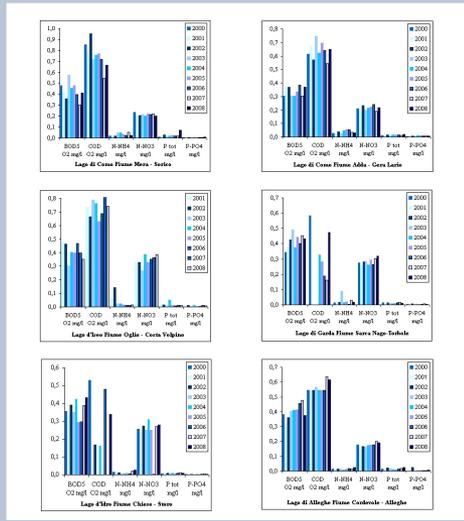
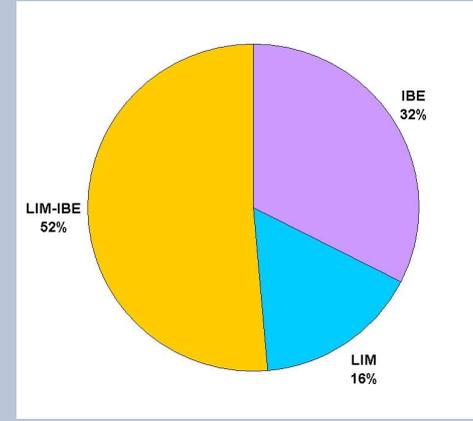
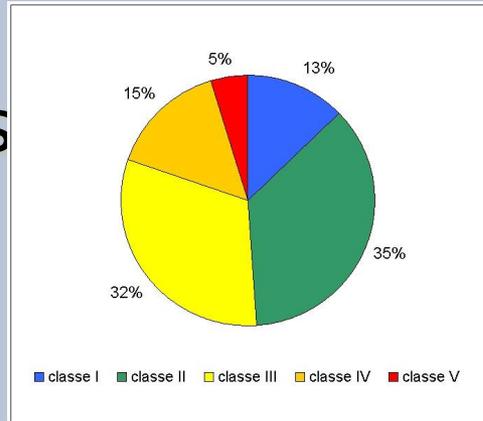


Figura 2.16: Distribuzione percentuale delle classi di qualità dell'Indice SECA, per macroregione (2006)<sup>9</sup>



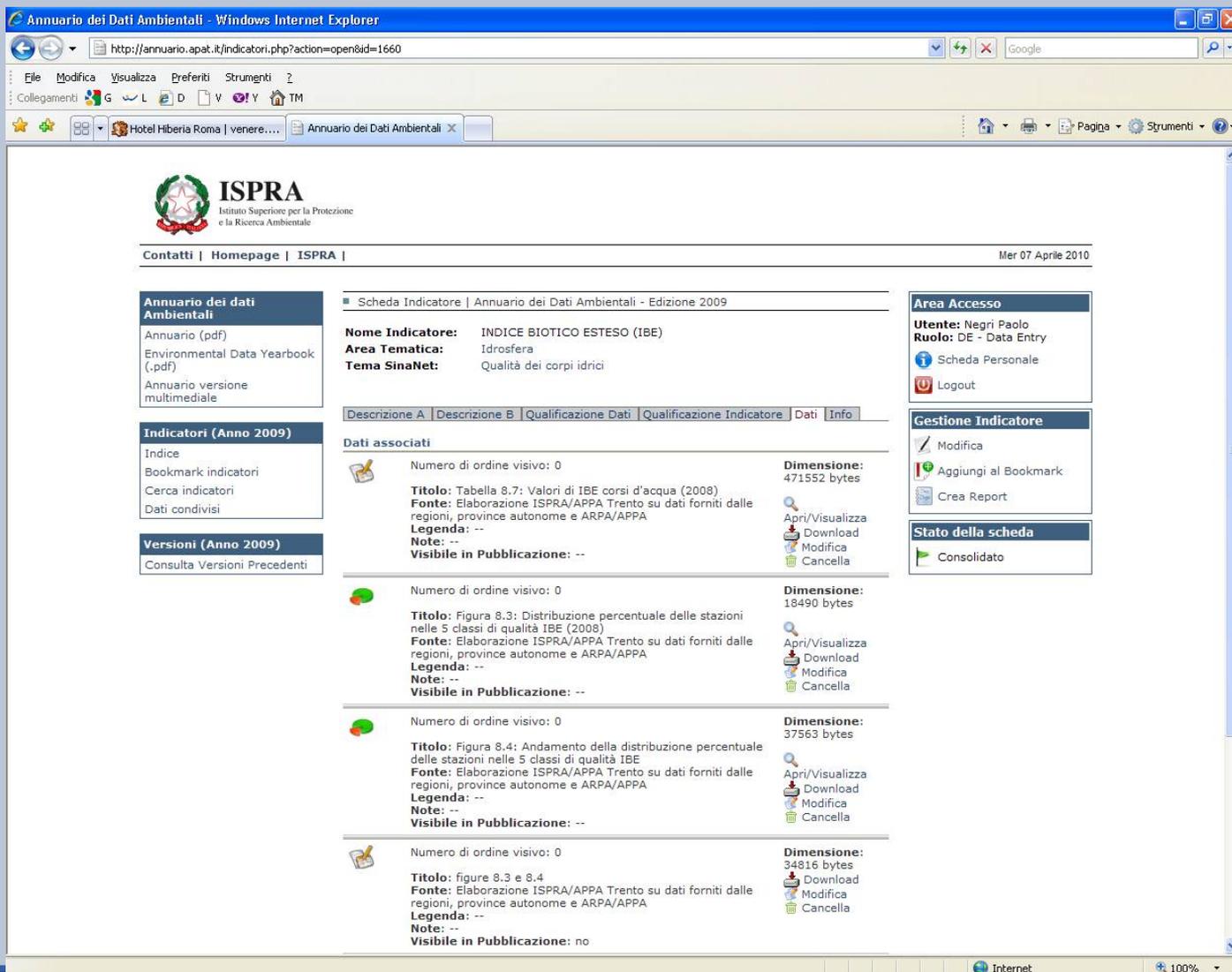
# ELABORAZIONE 2

- Annuario
  - Grafici di sintesi
    - Annuale
    - Trend





# CARICAMENTO VIA WEB



Annuario dei Dati Ambientali - Windows Internet Explorer  
http://annuario.apat.it/indicatori.php?action=open&id=1660

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?  
Collegamenti G L D V Y TM

Hotel Iberia Roma | venere... Annuario dei Dati Ambientali X

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

Contatti | Homepage | ISPRA | Mer 07 Aprile 2010

Scheda Indicatore | Annuario dei Dati Ambientali - Edizione 2009

**Nome Indicatore:** INDICE BIOTICO ESTESO (IBE)  
**Area Tematica:** Idrosfera  
**Tema SinaNet:** Qualità dei corpi idrici

Descrizione A | Descrizione B | Qualificazione Dati | Qualificazione Indicatore | Dati | Info

**Dati associati**

	Numero di ordine visivo: 0 <b>Titolo:</b> Tabella 8.7: Valori di IBE corsi d'acqua (2008) <b>Fonte:</b> Elaborazione ISPRA/APPA Trento su dati forniti dalle regioni, province autonome e ARPA/APPA <b>Legenda:</b> -- <b>Note:</b> -- <b>Visibile in Pubblicazione:</b> --	<b>Dimensione:</b> 471552 bytes Apri/Visualizza Download Modifica Cancella
	Numero di ordine visivo: 0 <b>Titolo:</b> Figura 8.3: Distribuzione percentuale delle stazioni nelle 5 classi di qualità IBE (2008) <b>Fonte:</b> Elaborazione ISPRA/APPA Trento su dati forniti dalle regioni, province autonome e ARPA/APPA <b>Legenda:</b> -- <b>Note:</b> -- <b>Visibile in Pubblicazione:</b> --	<b>Dimensione:</b> 18490 bytes Apri/Visualizza Download Modifica Cancella
	Numero di ordine visivo: 0 <b>Titolo:</b> Figura 8.4: Andamento della distribuzione percentuale delle stazioni nelle 5 classi di qualità IBE <b>Fonte:</b> Elaborazione ISPRA/APPA Trento su dati forniti dalle regioni, province autonome e ARPA/APPA <b>Legenda:</b> -- <b>Note:</b> -- <b>Visibile in Pubblicazione:</b> --	<b>Dimensione:</b> 37563 bytes Apri/Visualizza Download Modifica Cancella
	Numero di ordine visivo: 0 <b>Titolo:</b> figure 8.3 e 8.4 <b>Fonte:</b> Elaborazione ISPRA/APPA Trento su dati forniti dalle regioni, province autonome e ARPA/APPA <b>Legenda:</b> -- <b>Note:</b> -- <b>Visibile in Pubblicazione:</b> no	<b>Dimensione:</b> 34816 bytes Download Modifica Cancella

**Area Accesso**  
**Utente:** Negri Paolo  
**Ruolo:** DE - Data Entry  
Scheda Personale  
Logout

**Gestione Indicatore**  
Modifica  
Aggiungi al Bookmark  
Crea Report

**Stato della scheda**  
Consolidato

Internet 100%

# INSERIMENTO COMMENTI E ANALISI

Annuario dei Dati Ambientali - Windows Internet Explorer

http://annuario.apat.it/indicatori.php?action=open&id=1660

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Collegamenti G W L D V Y TM

Hotel Iberia Roma | vener... Annuario dei Dati Ambientali X

Mer 07 Aprile 2010



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

[Contatti](#) | [Homepage](#) | [ISPRA](#) |

Scheda Indicatore | Annuario dei Dati Ambientali - Edizione 2009

**Nome Indicatore:** INDICE BIOTICO ESTESO (IBE)  
**Area Tematica:** Idrosfera  
**Tema SinaNet:** Qualità dei corpi idrici

Descrizione A | Descrizione B | Qualificazione Dati | Qualificazione Indicatore | Dati | Info

**Metodologia di elaborazione dell'indicatore:**  
Formula

**Descrizione della metodologia:**  
L'IBE prevede l'utilizzo in campo ed in laboratorio di una scheda a doppia entrata, indicando diversità biologica e sensibilità. Dall'incrocio dei due risultati si ottengono i valori corrispondenti alle 5 classi. I valori sono mediati nell'anno utilizzando tabella di trascodifica per i valori intermedi tra due classi. Sono previsti 4 campioni l'anno i cui risultati vengono poi mediati

**Tipo di indicatore:**  
Assoluto

**Tipo di rappresentazione:**

**Copertura spaziale:**  
Regionale 14 / 20

**Copertura temporale:**  
2000-2008

**Qualità dell'informazione:**

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo	Comparabilità nello spazio
1	2	2	1

★★★

Il giudizio complessivo sull'indice IBE è positivo in quanto rispecchia in maniera adeguata le richieste provenienti dalla normativa. La metodologia è omogenea, largamente standardizzata e diffusa sul territorio. Sono disponibili informazioni su 14 regioni, due in meno rispetto al 2007. Le regioni che non hanno inviato i dati o non li hanno trasmessi in tempo utile per la pubblicazione sono: Basilicata, Sicilia, Sardegna, Calabria e Campania, mentre l'Umbria ha iniziato, a giugno 2008, il nuovo monitoraggio ai sensi del D.Lgs. 152/06 e sospeso quello relativo al D.Lgs. 152/99.

**Periodicità di aggiornamento:**  
Annuale

**Area Accesso**

Utente: Negri Paolo  
Ruolo: DE - Data Entry

[Scheda Personale](#)  
[Logout](#)

**Gestione Indicatore**

[Modifica](#)  
[Aggiungi al Bookmark](#)  
[Crea Report](#)

**Stato della scheda**

[Consolidato](#)

100%



# ALCUNE

# CONSIDERAZIONI FINALI

- Da migliorare
  - Maggiore copertura spaziale
  - Tempistica
  - Quando cambia il “referente” Arpa...
  - Gestione del dato ancora molto manuale
- Punti di forza
  - Riferimento a livello italiano
  - Meccanismo consolidato
  - Rapporto diretto con i “referenti” Arpa
  - Sintesi e dettaglio insieme



**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



Edizione  
2009

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE



**Torrente Vanoi**  
**Sito di riferimento**



APPA Trento

*Annuario dei dati ambientali*