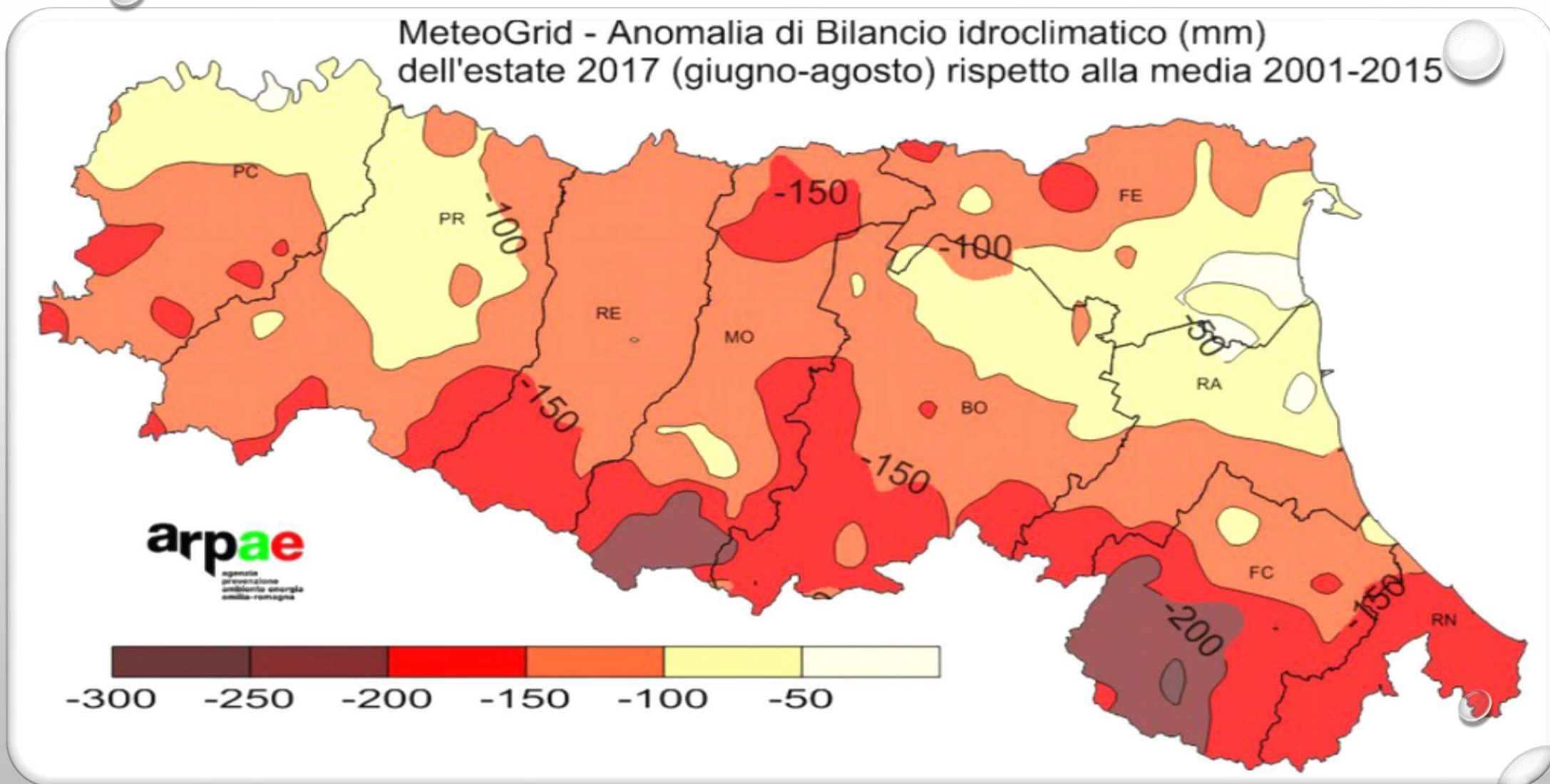




SUPPORTI PER GLI USI IRRIGUI

OBIETTIVO: BILANCIO IDRICO DELL'AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DEL FIUME PO

- REVISIONE E AGGIORNAMENTO DEL PIANO STRALCIO B.I. PO:

MITIGARE GLI IMPATTI DELLA PRESSIONE DI TIPO PRELIEVO NEI CI DEL PO NELLA STAGIONE IRRIGUA, ATTRAVERSO L'APPLICAZIONE DI MISURE **FINALIZZATE AD INCREMENTARE L'EFFICIENZA IRRIGUA** RICONDUCIBILI ALLE SEGUENTI TRE TIPOLOGIE:

- MISURE NON STRUTTURALI E GESTIONALI DIRETTE ALLE AZIENDE, CHE COMPRENDANO LA "PROMOZIONE DI SUPPORTI DI GESTIONE ALL'IRRIGAZIONE, BASATI SU PARAMETRI CLIMATICI E VEGETALI, FINALIZZATI ALLA **STIMA DEGLI EFFETTIVI FABBISOGNI DELLE COLTURE** E DEFINIZIONE DEI CRITERI DI IRRIGAZIONE" SEGUENDO LE INDICAZIONI UE;
- **MISURE NON STRUTTURALI E GESTIONALI ALLA SCALA CONSORTILE;**
- MISURE PER IL **MIGLIORAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA IRRIGUA.**

EMILIA-ROMAGNA: USO EFFICIENTE DELL'ACQUA/SUPPORTI

- STRUMENTI POSTI IN ESSERE IN E.- R. : ASSISTENZA TECNICA ALLA GESTIONE (IRRINET), SUPPORTI AGLI INVESTIMENTI CHE SI AVVALGONO DI DATA BASE INTEGRATI FORNITI DA PIÙ ISTITUZIONI:
- -DATI AGROMETEO A SCALA DI DETTAGLIO E IDROLOGICI, FORNITI DAL SERVIZIO IDRO-CLIMA-METEO DELL'AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTE ENERGIA;
- DATABASE E CARTOGRAFIA DEI SUOLI, FORNITI DAL SERVIZIO REGIONALE GEOLOGICO SISMICO E DEI SUOLI;
- FALDANET: DATABASE REGIONALE DELLA RETE DI MONITORAGGIO DEL LIVELLO DELLA FALDA SUPERFICIALE;

Agenzia regionale prevenzione, ambiente ed energia della Regione Emilia-Romagna

Servizio Idro-Meteo-Clima

Arpae-SIMC, svolge attività osservative e previsionali operative,...etc.

- Previsioni meteo giornaliere a 12, 24, 48, 72 ore, tendenza del tempo fino a 4-7 giorni; assistenza notturna in situazione di allerta meteorologica.
- Vigilanza e monitoraggio idrogeologico.
- Gestione rete osservativa idro meteo e radar meteorologica (radiosondaggio termodinamico dell'atmosfera con sistema Autosonda, stazioni meteo e idro automatiche e meccaniche).
- Gestione operativa radar per assistenza meteorologica radarpluviometrica.
- Modellistica meteorologica numerica operativa.
- Modellistica idrologica e idraulica e di bilancio idrico.
- Controllo della qualità dei dati meteo rilevati e diagnostica delle previsioni emesse.
- Supporto agrometeo e climatologico alle attività agricole e alle pratiche colturali ecocompatibili.

IL SERVIZIO IRRINET/IRRIFRAME

IRRINET È IL SERVIZIO IRRIGAZIONE REALIZZATO DAL CER,
SI BASA SUL METODO DEL BILANCIO IDRICO CHE VIENE CALCOLATO OGNI GIORNO CON:

- I DATI METEOROLOGICI FORNITI IN TEMPO REALE DALL'[ARPA-SIMC \(SERVIZIO IDROMETEOClima\)](#)
- I DATI PEDOLOGICI FORNITI DAL [SERVIZIO GEOLOGICO SISMICO E DEI SUOLI DELLA RER](#)
- I DATI DI FALDA IPODERMICA DELLA RETE DI RILEVAZIONE [ATTIVATA DALLA DG AGRICOLTURA](#)

Recepimento delle linee guida nazionali relative al FEASR

delibera di giunta regionale
n.385/2014.»L.R.7/2012.art4.Approvazione
del documento «Linee guida» per la
predisposizione dei pian di classifica dei
 Consorzi di Bonifica

-delibera Giunta regionale 5 settembre 2016,
n.1415, definizione dei fabbisogni idrici
standard per coltura;

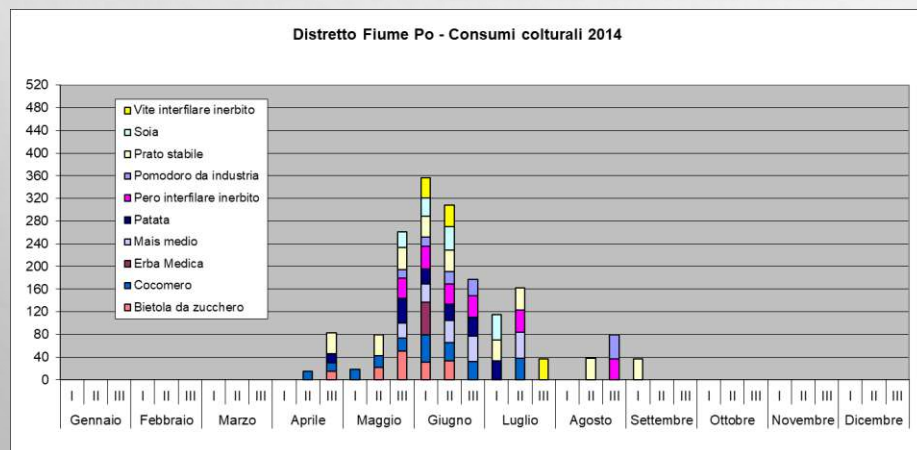
-delibera di Giunta regionale 21 dicembre 2016, n.2254, disciplina
relativa alla quantificazione, installazione misuratori, registrazione
dei volumi utilizzati.

Recepimento delle linee guida nazionali relative al FEASR

Fabbisogno idrico

	Gennaio			Febbraio			Marzo			Aprile			Maggio			Giugno			Luglio			Agosto			Settembre			Ottobre			Novembre			Dicembre			
Colture	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III				
Bietola da zucchero												15		22	51	31	33																				
Cocomero											15	15	18	21	23	49	32	32		38																	
Erba Medica																58																					
Mais medio															27	32	40	45		46																	
Patata												16			43	26	28	33	33																		
Pero interfilare inerbito															36	41	36	38		39				36													
Pomodoro da industria															14	16	22	29						43													
Prato stabile												37		37	40	36	38		37	38			38		37												
Soia															27	32							Consumo medio	Data inizio			Data fine			Consumi medi al 25°							
Vite interfilare inerbito																36																					

Colture	Consumo medio mm	Data inizio media	Data fine media	Consumi medi al 25° mm	Consumi medi al 75° mm
Bietola da zucchero	165,7	12/4	6/7	138,2	188,7
Cocomero	264,0	11/4	16/7	237,7	293,2
Erba Medica	218,4	11/6	22/8	208,5	274,7
Mais medio	277,4	17/5	6/8	249,0	306,8
Patata	174,7	16/4	28/6	153,7	195,1
Pero interfilare inerbito	338,3	28/5	18/8	294,6	391,0
Pomodoro da industria	236,6	1/6	22/8	219,3	274,1
Prato stabile	418,7	10/5	8/9	378,1	455,7
Soia	201,5	21/5	12/8	183,2	228,9
Vite interfilare inerbito	195,6	6/6	15/8	174,3	233,3



FABBISOGNI -RILASCI E NON

- LA FALDA IPODERMICA COSTITUISCE L'ACQUIFERO PIÙ SUPERFICIALE PRESENTE NEL SOTTOSUOLO; ESSA GENERALMENTE COINCIDE CON LA **FALDA FREATICA** DELLA PIANURA O PUÒ FORMARE UNA FALDA MOLTO SOTTILE **SOSPESA** AL DI SOPRA DELLA FALDA FREATICA STESSA
- LA CONOSCENZA DEL DATO DI FALDA È UTILE PER
- QUANTIFICARE IL BENEFICIO IN TERMINI DI RISPARMIO DELLA RISORSA IDRICA, GRAZIE ALLA POSSIBILITÀ CHE GLI APPARATI RADICALI DELLE COLTURE POSSANO ASSORBIRE ACQUA DAL TERRENO;
- VALUTARE, DA PARTE DEI CONSORZI DI BONIFICA, L'ENTITÀ DEGLI INTERVENTI DI SCOLO DELLE ACQUE IN ECCESSO, NECESSARI PER GARANTIRE UN VOLUME DI TERRENO DISPONIBILE PER IL CORRETTO SVILUPPO DELLE COLTURE (FRANCO DI COLTIVAZIONE);
- ACCRESCERE LA PROBABILITÀ DELLA PREVISIONE DEGLI EFFETTI DELLE PRECIPITAZIONI SU VARI TIPI DI SUOLO.
- LA DISPONIBILITÀ DI SERIE STORICHE DELL'ANDAMENTO DELLA FALDA IPODERMICA CONSENTE DI INSERIRE IL DATO DI FALDA IN UN SISTEMA DI INDICATORI DEL LIVELLO DI DISPONIBILITÀ DI RISORSA IDRICA IN RAPPORTO AD UN DEFINITO FABBISOGNO PER CULTURA.
- TRAMITE L'APPLICATIVO IRRINET/IRRIFRAME, INFATTI, GLI AGRICOLTORI DI PIANURA POSSONO VENIRE A CONOSCENZA DELL'ALTEZZA DELLA FALDA NELLA PROPRIA AZIENDA, OPERANDO, IN PRESENZA DI VALORI SUPERFICIALI, UNA RIDUZIONE NEGLI APPORTI IRRIGUI ALLE COLTURE.

Programma di Sviluppo Rurale: TEMA AMBIENTE E CLIMA

- IL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE DELL'EMILIA-ROMAGNA ARTICOLA IN 7 OBIETTIVI SPECIFICI GLI INTERVENTI IN TEMA DI AMBIENTE E CLIMA. INTERVENTI CHE SONO DEFINITI CONSIDERANDO PER QUANTO POSSIBILE LA LORO RECIPROCA INTERAZIONE, SECONDO UNA VISIONE INTEGRATA DEL TERRITORIO IN CUI È INSERITA L'ATTIVITÀ PRODUTTIVA AGRICOLA
- BIODIVERSITÀ
- QUALITÀ DELLE ACQUE
- EROSIONE E QUALITÀ DEI SUOLI
- EFFICIENZA IDRICA
- ENERGIE RINNOVABILI
- RIDUZIONE EMISSIONI GHGS E AMMONIACA
- SEQUESTRO CARBONIO

Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020

Focus area 4B

Focus area 5A

FOCUS AREA P4B (QUALITA' DELLE ACQUE): CRONOPROGRAMMA BANDI	Anno di esecuzione		
	2015	2016	2017
Conoscenza			
1.1.01 - Sostegno alla formazione professionale e acquisizione di competenze	✓	✓	✓
1.2.01 - Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	✓		
2.1.01 - Servizi di consulenza		✓	✓
Investimenti			
4.4.03 - Realizzazione di fasce tampone e bacini di fitodepurazione di contrasto ai nitrati		✓	
Aiuti			
10.1.01 - Produzione integrata	✓		✓
10.1.08 - Gestione di fasce tampone di contrasto ai nitrati			✓
11.1.01 - Conversione a pratiche e metodi biologici	✓		✓
11.2.01 - Mantenimento pratiche e metodi biologici	✓		✓
Innovazione			
16.1.01 - Gruppi operativi del PEI per la produttività e la sostenibilità dell'agricoltura	✓		✓

Stanziamiento: 223,5 Meuro

FOCUS AREA P5A (EFFICIENZA RISORSE IDRICHE): CRONOPROGRAMMA BANDI	Anno di esecuzione		
	2015	2016	2017
Conoscenza			
1.1.01 - Sostegno alla formazione professionale ed acquisizione di competenze	✓	✓	✓
1.2.01 - Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione		✓	
2.1.01 - Servizi di consulenza		✓	✓
Investimenti			
4.1.03 - Invasi e reti di distribuzione collettiva		✓	
4.3.02 - Infrastrutture irrigue		✓	
Innovazione			
16.1.01 - Gruppi operativi del PEI per la produttività e la sostenibilità dell'agricoltura	✓		

Stanziamiento: 20,9 Meuro

FOCUS AREA 5, "RENDERE PIÙ EFFICIENTE L'USO DELL'ACQUA", L'AVVISO PREVEDEVA PROGETTI PER UN CONTRIBUTO COMPLESSIVO DI 1.020.000 EURO INERENTI

L'OTTIMIZZAZIONE DEI SISTEMI DI ORGANIZZAZIONE, GESTIONE E VERIFICA TECNOLOGICA PER L'USO RAZIONALE DELL'ACQUA IN AGRICOLTURA IN RIFERIMENTO AGLI ASSETTI TERRITORIALI E CONSORTILI,

OPPURE IL FABBISOGNO GENERALE DI INCREMENTO DELL'EFFICIENZA:

SONO STATI PRESENTATI E APPROVATI 6 PROGETTI PER UN IMPORTO DI SPESA AMMESSA DI 1.078.736,43 EURO PER UN CONTRIBUTO DI 983.906,78:

3 PROGETTI RELATIVI AGLI ASSETTI TERRITORIALI:

GESTIONE DELLA RETE DI MISURA DELLA FALDA IPODERMICA IN FUNZIONE DELLE PRECIPITAZIONI E DEL SOSTEGNO DEI CANALI DELLA RETE DEI CONSORZI DI BONIFICA ;

AUTOMAZIONE DELLA RETE DI CONSEGNA DELLE ACQUE IRRIGUE MEDIANTE CALCOLO DEI FABBISOGNI DELLE AZIENDE AGRICOLE ADERENTI A IRRINET;

SENSORI E IRRINET: INTEGRAZIONE DELLE INFORMAZIONI PROVENIENTI DA RETI DI STAZIONI METEOROLOGICHE E SENSORI PRIVATI CON IL MODELLO DI BILANCIO IDRICO IRRINET ;

2 PIÙ ORIENTATI ALLE PROBLEMATICHE AZIENDALI SPECIFICHE PER TIPOLOGIE COLTURALI:

MIGLIORARE L'IRRIGAZIONE PER UNA AGRICOLTURA ECOSOSTENIBILE

RAZIONALIZZAZIONE DEI SISTEMI IRRIGUI SULLE COLTURE ARBOREE IN RISPOSTA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI;

UN ULTIMO DEDICATO ALLA COMUNICAZIONE SULL'EVOLUZIONE TECNOLOGICA DELLE ATTREZZATURE:

ACQUA IN MOSTRA

Gruppi operativi per l'innovazione

5a - Sistemi irrigui sostenibili in frutticoltura



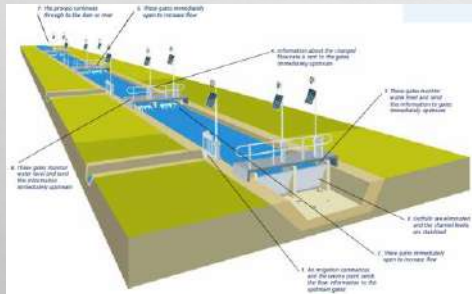
5a - ACQUA IN MOSTRA



5a - INTEGRAZIONE SENSORI E IRRINET



5a - Reti di consegna intelligenti



4b - FERTIRRINET



5a - FALDA



RISORSE ULTERIORI PER FOCUS AREA

Focus area	Risorse Euro
2A_Amodernamento aziende agricole, forestali e diversificazione	2.264.770
3A_Competitività dei produttori primari migliorando l'integrazione di filiera	5.221.038
4B_Miglioramento qualità delle acque	6.087.697
4C_Qualità dei suoli	929.540
5A_Efficienza risorse idriche	815.228
5C_Energie rinnovabili	1.004.789
5D_Riduzioni emissioni ammoniaca	898.987
TOTALE	17.222.049

I DATI DI SIGRIAN PER IL PROGETTO DI BILANCIO IDRICO DEL PO

The screenshot displays the SIGRIAN web application interface. On the left, a map of the Emilia-Romagna region is shown with a red outline indicating the project area. The map includes labels for various cities and regions. On the right, the 'SIGRIAN - Data' section is visible, showing the user 'giapponesiandrea' and a list of data layers. A dropdown menu is open, showing options like 'Seleziona tutto', 'Stampa', and 'Leggi ad alta voce'. Below the map, a table titled 'Tipologia enti' provides a summary of the data.

SIGRIAN - Data

Utente: giapponesiandrea

Tipologia enti

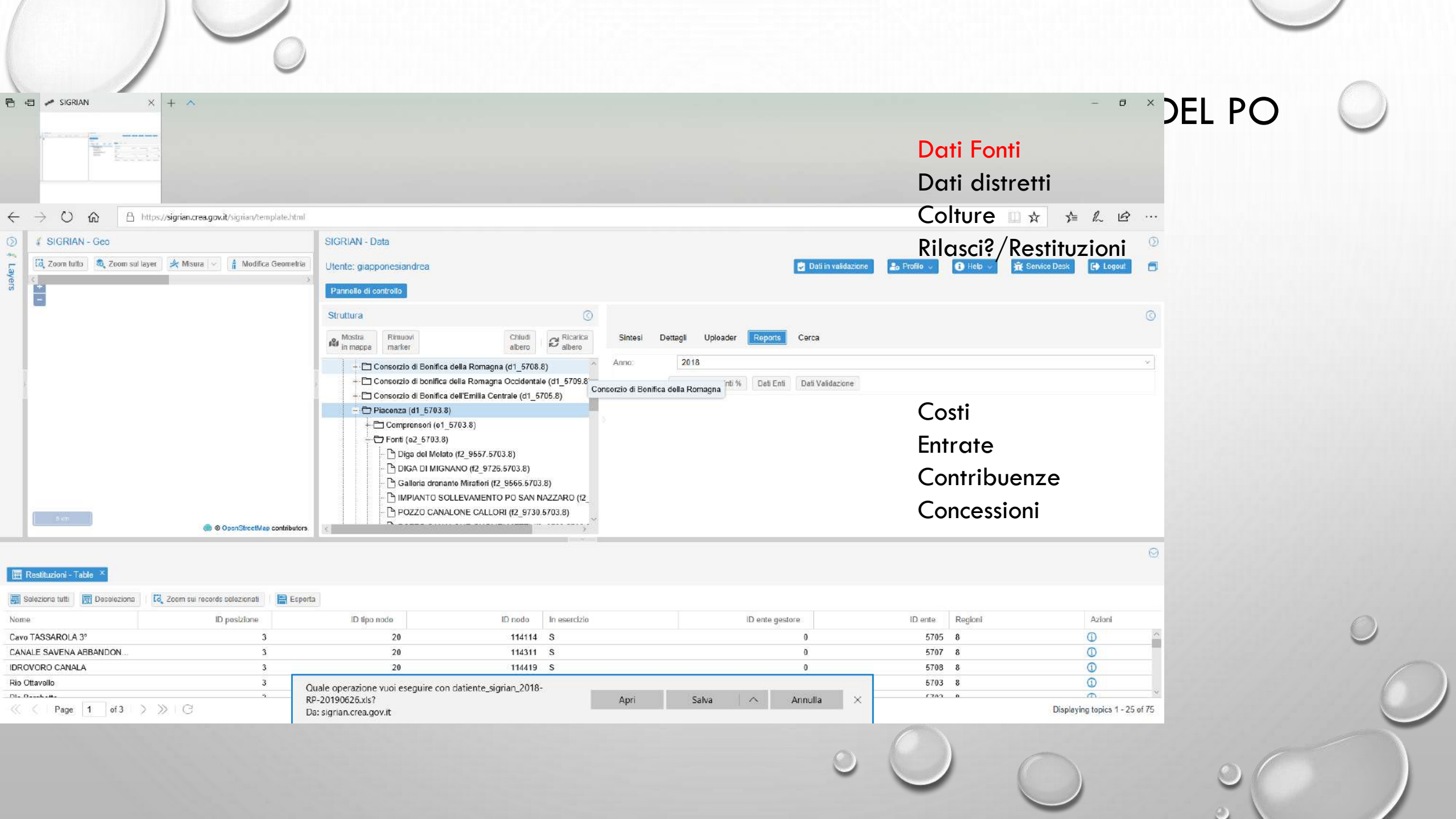
Tipologia enti	Num. enti	Sup. attrezzata [ha]	Sup. irrigata [ha]
Consorzi di bonifica e Iri...	9	703.642,00	255.056,00
Totali	9	703.642,00	255.056,00

Fonti

Tipo prelievo	Num. prelievi	Portata concessa [mc]	Copertura %
acque sotterranee	27	3,00	96,30
acque superficiali	91	651,00	92,30
altro	14	0,00	7,10
Totali	132	654,00	65,23

Sistemi d'irrigazione

Scorimento %	Aspersione %	Sommersione %	Infiltrazione %	Localizzata %	Sotterranea %
5,70	57,80	1,80	0,00	34,70	0,00



SIGRIAN

https://sigrian.crea.gov.it/sigrian/template.html

SIGRIAN - Geo

SIGRIAN - Data

Utente: giapponeseandrea

Dati in validazione

Profilo

Help

Service Desk

Logout

Dati Fonti

Dati distretti

Colture

Rilasci?/Restituzioni

Pannello di controllo

Struttura

Mostra in mappa

Rinnuovi marker

Chiudi albero

Ricarica albero

Consorzio di Bonifica della Romagna (d1_5708.8)

Consorzio di bonifica della Romagna Occidentale (d1_5709.8)

Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale (d1_5705.8)

Piacenza (d1_5703.8)

Compressori (e1_5703.8)

Fonti (a2_5703.8)

Diga del Melato (f2_9557.5703.8)

DIGA DI MIGNANO (f2_9725.5703.8)

Galleria drenante Mirafiori (f2_9565.5703.8)

IMPIANTO SOLLEVAMENTO PO SAN NAZZARO (f2_9730.5703.8)

POZZO CANALONE CALLORI (f2_9730.5703.8)

Sintesi

Dettagli

Uploader

Reports

Cerca

Anno: 2018

nti %

Deti Enti

Dati Validazione

Costi

Entrate

Contribuenze

Concessioni

Restituzioni - Table

Seleziona tutti

Disselezione

Zoom sui records selezionati

Esporta

Nome	ID posizione	ID tipo nodo	ID nodo	In esercizio	ID ente gestore	ID ente	Regioni	Azioni
Cavo TASSAROLA 3°	3	20	114114	S	0	5705	8	1
CANALE SAVENA ABBANDON ...	3	20	114311	S	0	5707	8	1
IDROVORO CANALA	3	20	114419	S	0	5708	8	1
Rio Ottavallo	3					5703	8	1
Di ...	3					5703	8	1

Quale operazione vuoi eseguire con datiente_sigrian_2018-RP-20190625.xls?
Da: sigrian.crea.gov.it

Apri

Salva

^

Annulla

×

Displaying topics 1 - 25 of 75

I DATI DI SIGRIAN PER IL PROGETTO DI BILANCIO IDRICO DEL PO

Dati Fonti

Dati distretti

Colture

Rilasci?/Restituzioni

• DATI FONTE

id_nodo id_fonte id_orig id_aggregazione nome tipo_presa
modalita_prelievo corpo_idrico anno_realizzazione
anno_ammodernamento misuratore quota_altimetrica
in_esercizio n_monitoraggi data_inizio data_fine uso_potabile
uso_industriale uso_altro uso_agricolo stima_p_irrigua
ente_gestore enti_utilizz

• DATI DISTRETTI

ente_irriguo comprensorio id_distretto
id_aggregazione id_orig nome
superficie_totale anno numero_utenti_serviti
superficie_attrezzata superficie_irrigata
continuo discontinuo turnata a_domanda
prenotazione bocca_tax altro scorrimento
sommersione infiltrazione aspersione
localizzata inf_sotterranea gruppi_consegna
cons_comiz cons_utenz tele_contr
volume_utilizzato

RESTITUZIONI

ente_gestore ente_utilizzatore schema_irriguo id_nodo
id_orig nome tipo_nodo corpo_idrico misuratore
data_inizio data_fine volume_restituito id_aggregazione

GRAZIE PER L'ATTENZIONE