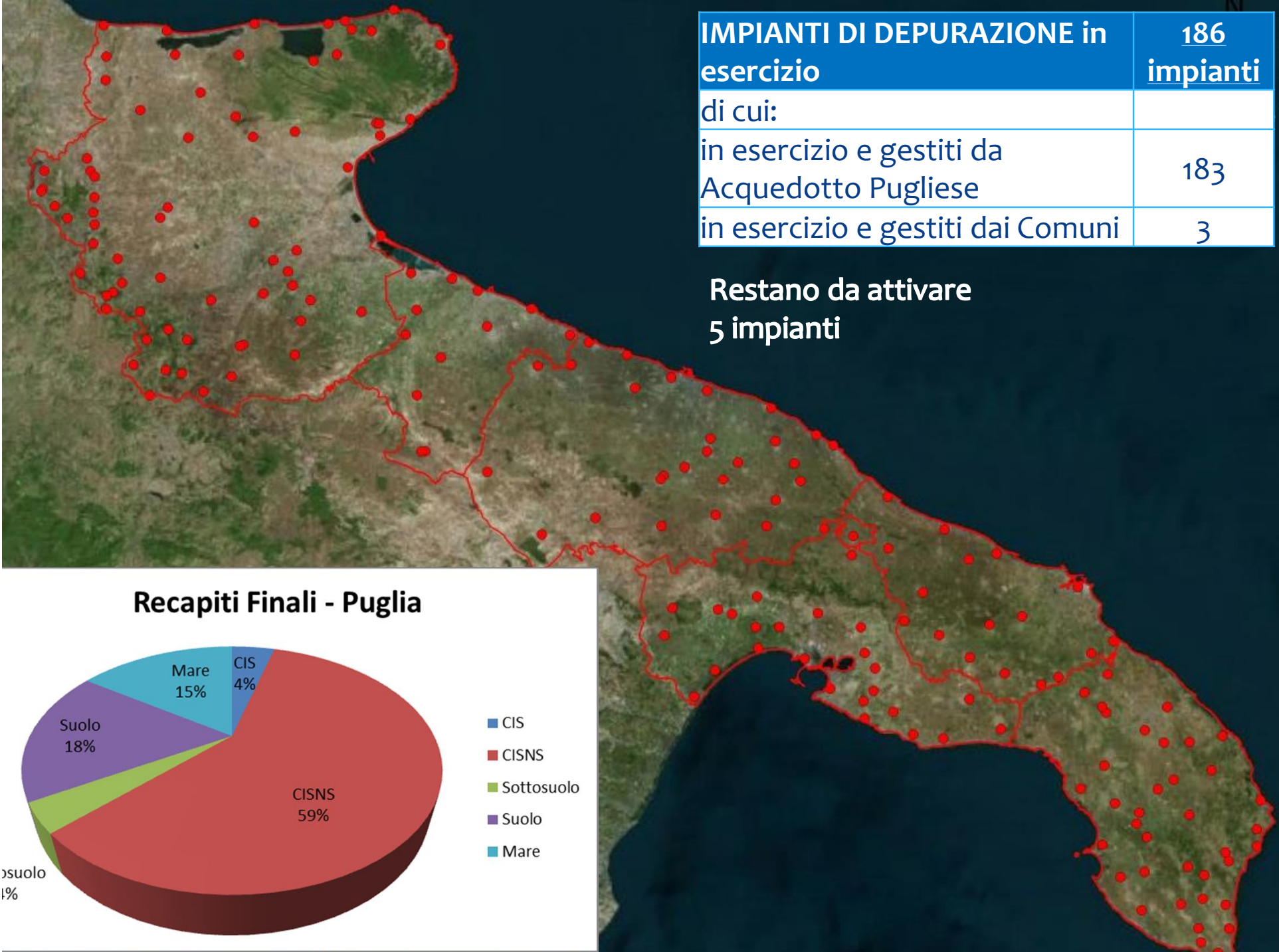




Goletta Verde 2016

DEPURAZIONE IN PUGLIA
a grandi passi verso l'obiettivo

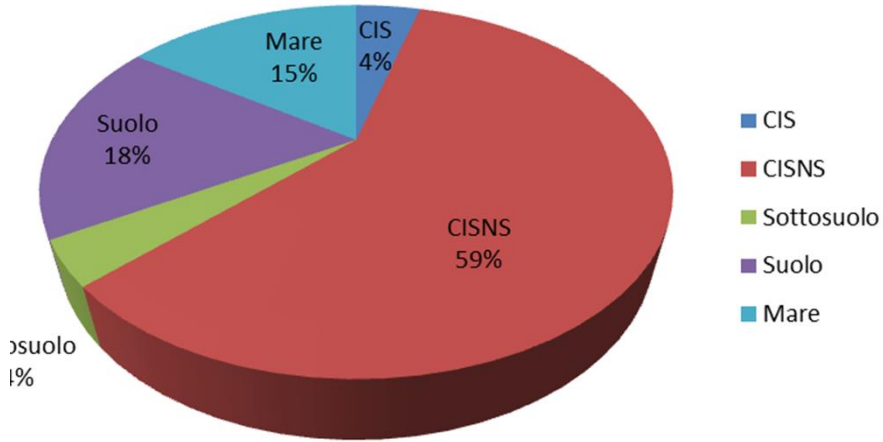
Bari, 29 Luglio 2016



IMPIANTI DI DEPURAZIONE in esercizio	186 impianti
di cui:	
in esercizio e gestiti da Acquedotto Pugliese	183
in esercizio e gestiti dai Comuni	3

**Restano da attivare
5 impianti**

Recapiti Finali - Puglia



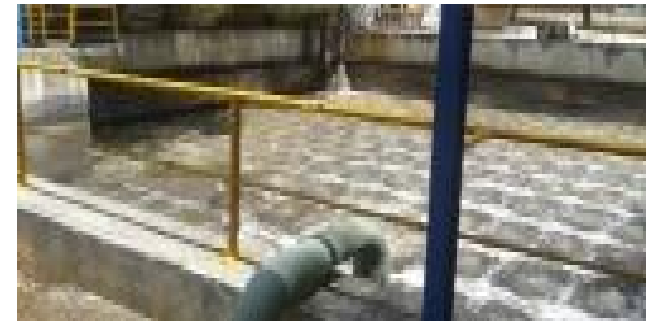
OBIETTIVO



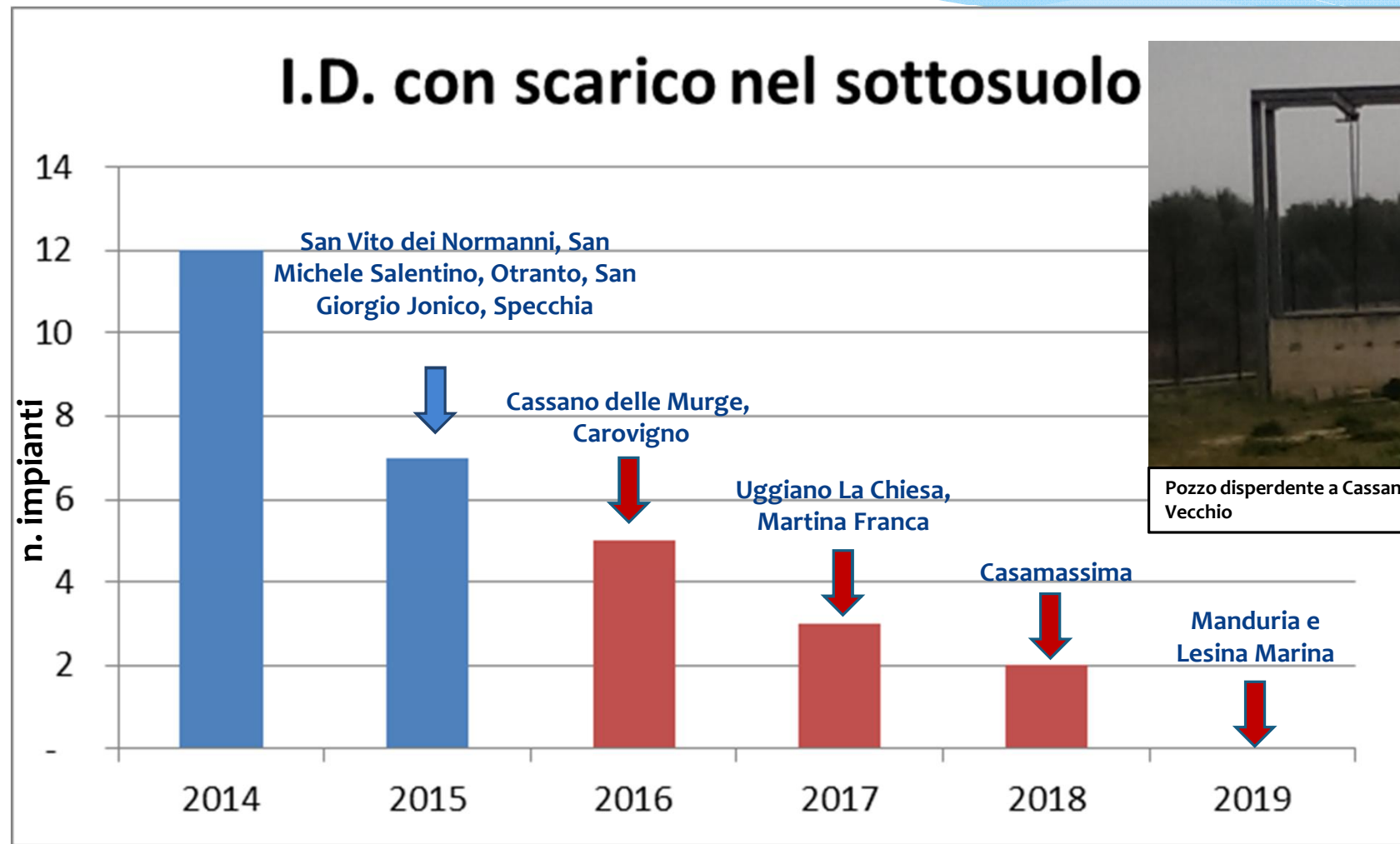
- Garantire un servizio di depurazione strutturalmente adeguato ed efficiente in tutta la Regione
- Ridurre gli stress ambientali
- Rendere tempestivi gli interventi di gestione delle emergenze.


Quali le criticità già risolte?

- © Un TRATTAMENTO almeno SECONDARIO è presente in tutti i Comuni della Puglia
(a meno dei casi di Carovigno Vecchio, Cassano delle Murge vecchio, Casamassima vecchio **tutti in attesa di dismissione**)
- © Gli impianti in AREE SENSIBILI sono tutti già dotati di un TRATTAMENTO TERZIARIO
- © Il servizio di depurazione è stato quasi completamente trasferito ad Acquedotto Pugliese
(a meno dei casi di Bovino, Lesina Marina e Sannicandro Garganico Torre Mileto)



Quali criticità in corso di risoluzione?



 Trend previsto con la realizzazione del Piano Interventi 2016-2019

Quali criticità in corso di risoluzione?

POTENZIAMENTI ATTIVATI



Ad esito della programmazione 2016-2019, gli impianti saranno in grado di trattare il **98%** del carico inquinante generato in Puglia.


Resteranno da potenziare 54 impianti per un totale di circa **150.000 A.E.** (corrispondente al 2% degli A.E. totali della Puglia)

 Trend previsto con la realizzazione del Piano Interventi 2016-2019

Sono stati attivati 87 interventi di potenziamento di cui 9 già conclusi prima del 2016. Dei restanti 78, 41 hanno già ottenuto le necessarie autorizzazioni per l'avvio.

Quali criticità in corso di risoluzione?

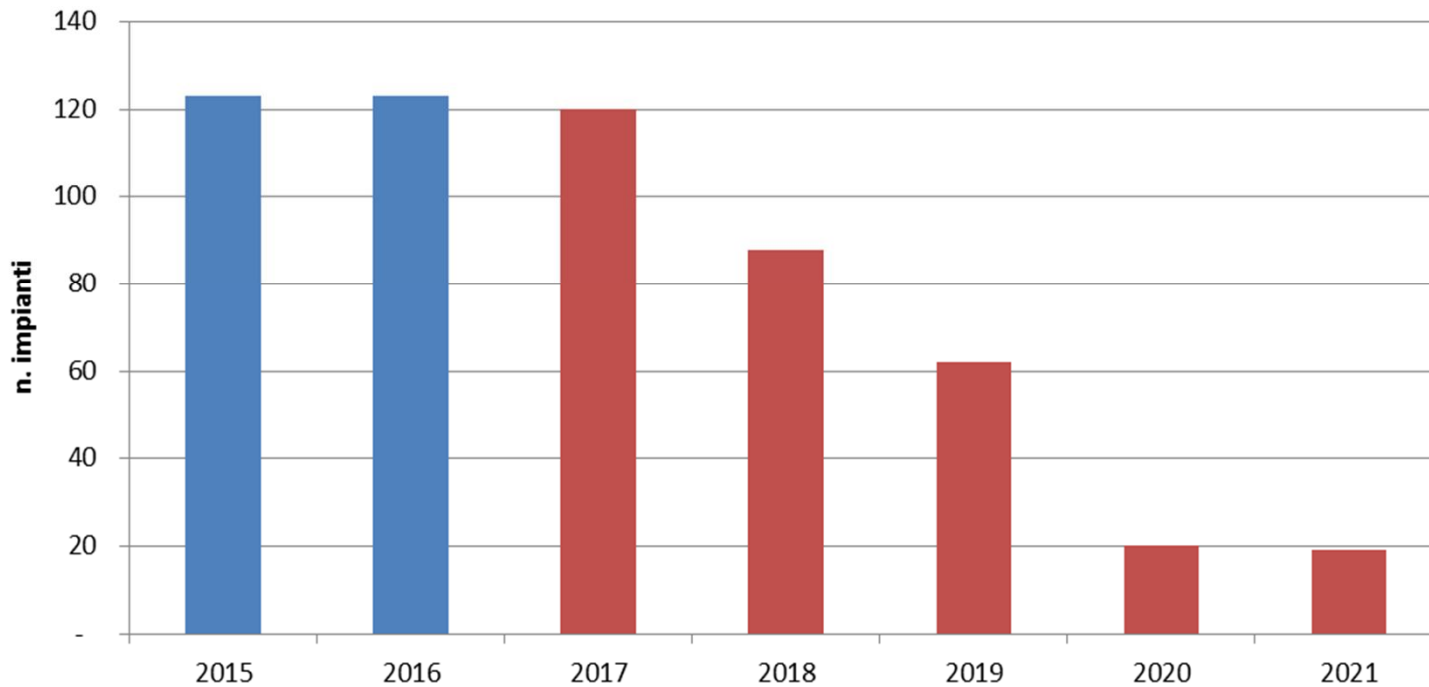
Dei **37 impianti** che hanno presentato una Non Conformità alla Direttiva 91/271 nel 2015 (Dato ARPA)

- © Su **27 impianti** sono già in corso (ovvero sono stati conclusi nel 2015) interventi di adeguamento/potenziamento 
- © Per **5 impianti** (Casamassima Vecchio, Cassano delle Murge, Carovigno Vecchio, Manduria, Bovino Vecchio) è prevista la dismissione
- © Per i restanti **5 impianti** (Biccari, Castelnuovo delle Daunia, Foggia 2 Borgo Incoronata, Troia, Vico Garganico), resta da definire la copertura finanziaria per gli interventi di adeguamento e/o potenziamento. Nel contempo sono stati attivati interventi di manutenzione straordinaria.

Impianto su cui è stata rilevata una Non Conformità da ARPA Puglia nel 2015	Anno di ultimazione intervento programmato
FOGGIA	2015
ISOLE TREMITI	
PULSANO NUOVO	
SAN GIORGIO JONICO	
MOLFETTA	2016
POLIGNANO A MARE	
CANOSA DI PUGLIA	
LUCERA A LOCALITA' MACELLO	
ORTANOVA	
SPECCHIA	
UGGIANO LA CHIESA	2017
MONTEIASI (GROTTAGLIE)	
BITONTO	
BARLETTA	
TRANI	
CEGLIE MESSAPICA	2018
MANFREDONIA	
FAGGIANO	
GIOIA DEL COLLE	2019
ANDRIA	
MONTE SANT'ANGELO B	2020
BARI OVEST	
CERIGNOLA	
SAN SEVERO	
CASTRIGNANO DEL CAPO	
MONTEMESOLA	
ASCOLI SATRIANO 1	


Quali criticità in corso di risoluzione?

EMISSIONI ODORIGENE: Adeguamento al DM 15.01.2014 e alla L.R. 23/2015



Ad esito della programmazione 2016-2019, sarà adeguato l'77% degli impianti sopra i 10.000 A.E.

Resteranno da coprire 28 impianti.

 Trend previsto con la realizzazione del Piano Interventi 2016-2019

In alcuni casi, il confinamento e il trattamento degli odori è incluso tra le opere di potenziamento, in altri casi sono previsti interventi ex novo.

Quali criticità in corso di risoluzione?

- “ 9 interventi di potenziamento del **sistema di automazione e telecontrollo** dei parametri in ingresso e in uscita da 62 impianti;
- “ 10 interventi per la rifunzionalizzazione o la realizzazione ex novo di 8 condotte di allontanamento a mare (**Taranto Gennarini, Bari Est e Bari Ovest, Nardò, Manduria, Gallipoli, Molfetta, Carovigno Consortile**)
- “ 13 interventi per potenziare gli scarichi sul suolo ovvero mitigarne l’impatto (**Carovigno Consortile, Lizzano, Galatina, Squinzano, San Cesario di Lecce, Cavallino-Lizzanello, Taurisano, Castellana Grotte, Martina Franca, Gioia del Colle, Carmiano, Casamassima**).
- “ Adeguamento delle opere civili/elettromeccaniche in impianti già correttamente dimensionati, anche al fine di raggiungere i limiti del Dm 185/2003.



BIG ISSUES



NECESSITÀ DI DEFINIRE STRATEGIE DI MEDIO E LUNGO PERIODO

**RECUPERO/SMALTIMENTO DEI
FANGHI DI DEPURAZIONE**



**PROTEZIONE DEGLI IMPIANTI DAGLI
INSULTI ESTERNI**



**CONDIVISIONE SU TIPOLOGIA E
LOCALIZZAZIONE DEI RECAPITI
FINALI**

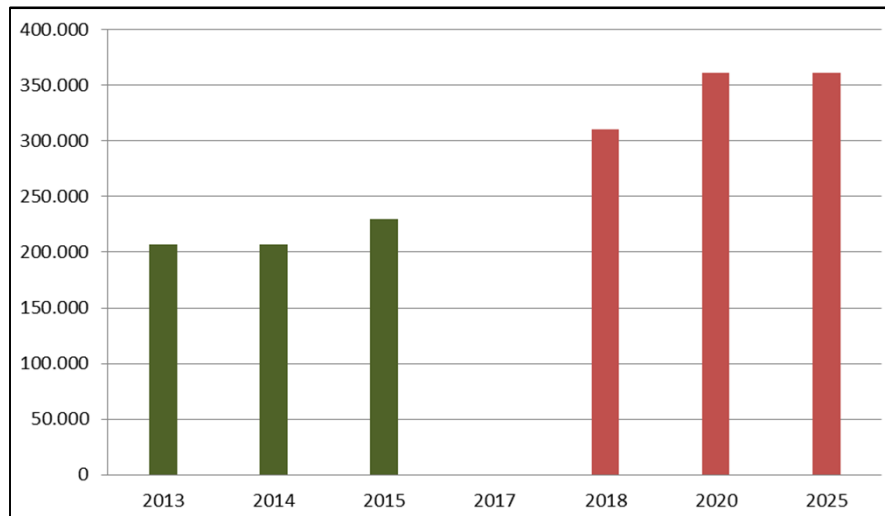


BIG ISSUE: FANGHI

- * Trend di produzione dei fanghi in crescita (stimato **incremento del 40% in 5 anni**)

Produzione fango di depurazione

(tonnellate di fango tal quale/ anno)



Fango smaltito
(dato AQP)

Stima produzione futura
(dato AQP)



anno	COSTO COMPLESSIVO TRASPORTO E SMALTIMENTO FANGHI (M€)
2012	8
2013	10
2014	13
2015	22 (stima)

(dato AQP)



BIG ISSUE: IMMISSIONI ANOMALE

ACQUE METEORICHE



INSEDIAMENTI PRODUTTIVI



- ✓ **Esternalità negative da contrastare o da tenere in considerazione in fase di progettazione degli interventi di adeguamento degli impianti?**



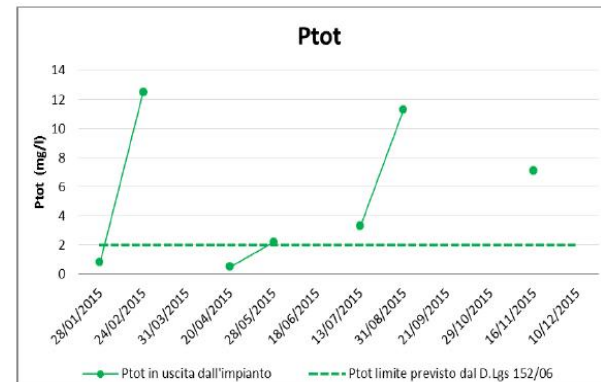
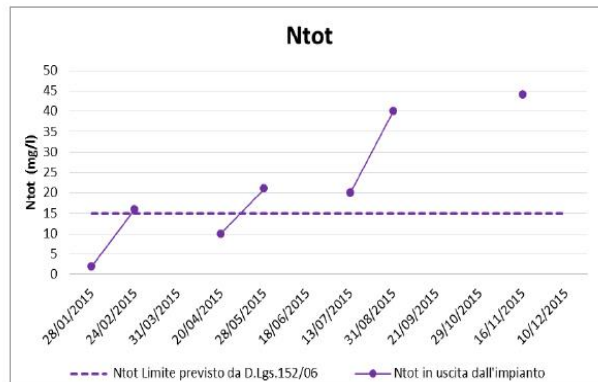
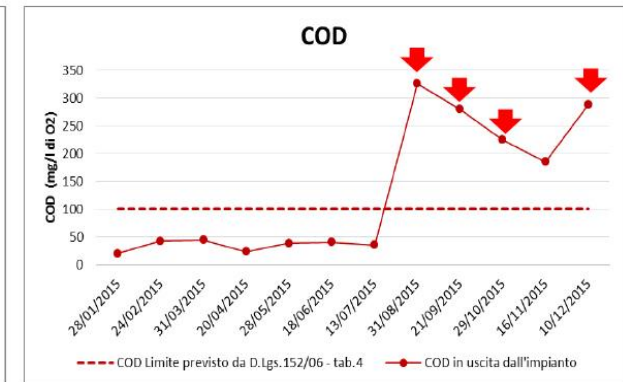
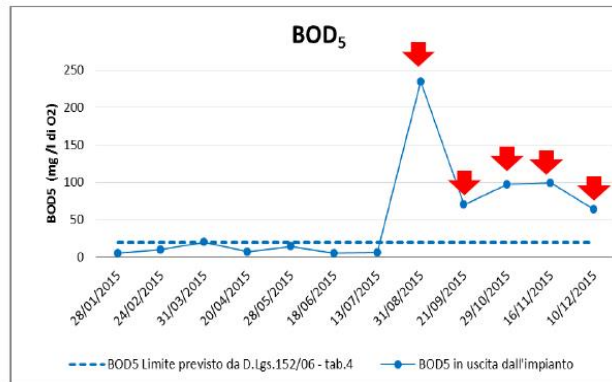
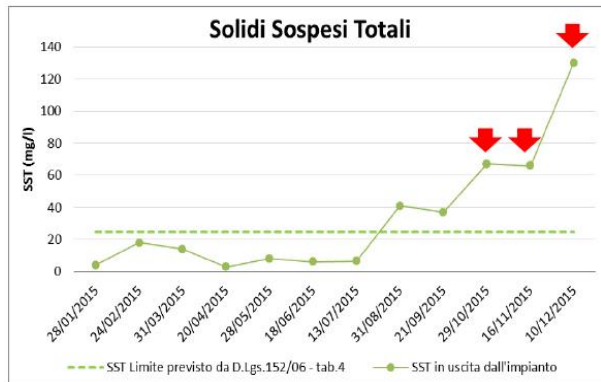
Digesters on a platform, and next to them the heating system, and in front the Methane burning



BIG ISSUE: IMMISSIONI ANOMALE

- 2015

IMPATTO DEGLI SVERSAMENTI ANOMALI VERIFICATISI ALL'IMPIANTO DI GIOIA DEL COLLE A SEGUITO DELLA CHIUSURA DI SIERA



= superamento >150% del limite SST
 >100% del limite BOD₅ e COD

BIG ISSUE: RECAPITI FINALI

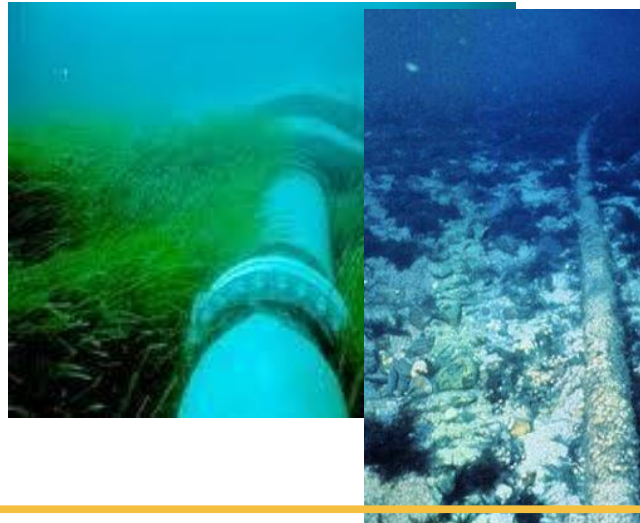
- “ **EFFETTO NIMBY:** mancata condivisione con le Comunità Locali su tipologia e localizzazione dei recapiti
- “ **ASSENZA DI CORPI IDRICI SUPERFICIALI:**
 - “ uso di lame e gravine come recapiti finali
 - “ massiccio ricorso alle trincee drenanti

RANETMED

Istituto di Geoscienze e Georisorse – CNR nell’ambito del progetto SAVEWAT studia «La ricarica della falda attraverso le trincee drenanti»

IC LABORATORIO
DI INGEGNERIA
COSTIERA

LIC effettua studi meteomarinari per simulare gli effetti delle condotte di allontanamento in mare



Il prof. Del Prete studia il «Contrasto dell’intrusione salina attraverso pozzi perdenti»



Dettaglio dell'analisi e risultati

AIP Report sullo stato della depurazione in Puglia

giugno 2016

Rilevazione
Criticità

Azioni
Correttive
Programmate

Criticità
residuali

Fabbisogno
Futuro

