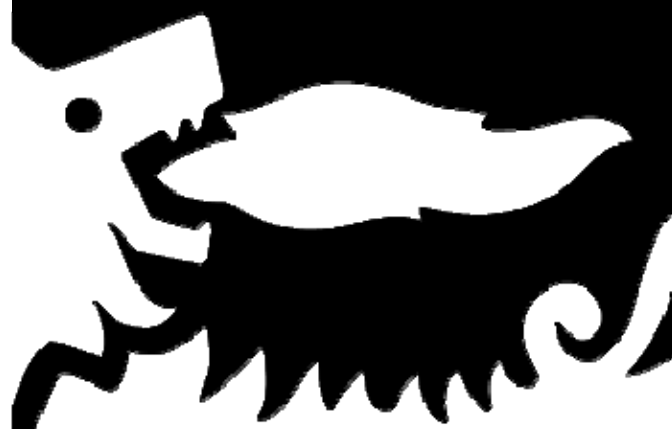





eni spa

**DISTRETTO
MERIDIONALE**




***TIPOLOGIA DI REFLUI CHE CONFERIRANNO
AGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO:
AREA INTERNO COVA
AREA CUOZZO***

Ottobre 2017

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Ottobre 2017	Tipologia di reflui che conferiranno agli impianti di trattamento: Area Interno Cova e Area Cuozzo	Rev. 00	Foglio di 2 9
---	-----------------	--	------------	------------------


TIPOLOGIA DI REFLUI CHE CONFERIRANNO
AGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO:
AREA INTERNO COVA
AREA CUOZZO

00	Prima Emissione	SIME/AMB	SIME/AMB PROG/ME	SIME PROG/ME	Ottobre 2017
REV.	DESCRIZIONE	PREPARATO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Ottobre 2017	Tipologia di reflui che conferiranno agli impianti di trattamento: Area Interno Cova e Area Cuozzo	Rev. 00	Foglio di 3 9
---	-----------------	---	------------	------------------

INDICE


1. PREMESSA.....	4
2. IMPIANTO TRATTAMENTO INTERNO COVA	5
2.1 Gestione delle Acque Emunte dai Pozzi/Piezometri.....	6
3. IMPIANTO DI TRATTAMENTO AREA CUOZZO	8
3.1 Gestione delle Acque di Fine Dreno ss598	8
4. CONCLUSIONI.....	9

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Ottobre 2017	Tipologia di reflui che conferiranno agli impianti di trattamento: Area Interno Cova e Area Cuozzo	Rev. 00	Foglio di 4 9
---	-----------------	---	----------------	----------------------

1. PREMESSA

La presente nota tecnica è stata redatta a seguito di quanto emerso nell'ambito della Conferenza di Servizi svoltasi in data 27.09.2017, ed è finalizzata a fornire dei chiarimenti in merito alla tipologia di reflui derivanti dagli emungimenti dei piezometri/pozzi realizzati nell'ambito delle attività Messa in Sicurezza di Emergenza (MISE) nonché delle acque di fine dreno che confluiranno ai seguenti impianti di trattamento:

- Impianto collocato all'interno del COVA per il trattamento del refluo costituito dalle acque emunte da tutti i pozzi (otto pozzi RW) e piezometri interni al COVA nell'ambito delle attività di MISE, ricadente nel territorio del comune di Viggiano (PZ).
- Impianto per il trattamento del refluo costituito dalle acque di fine dreno, collocato all'interno della zona industriale di Viggiano, presso il piazzale dell'azienda Cuozzo, e ricadente nel territorio del comune di Grumento Nova (PZ).


 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Ottobre 2017	Tipologia di reflui che conferiranno agli impianti di trattamento: Area Interno Cova e Area Cuozzo	Rev. 00	Foglio di 5 9
---	-----------------	---	------------	------------------

2. IMPIANTO TRATTAMENTO INTERNO COVA

L'impianto di trattamento delle acque emunte dai pozzi (nr. 8 pozzi RW) e piezometri interni al COVA nell'ambito delle attività di MISE ha lo scopo di trattare le acque emunte tramite le pompe elettrosommerse (ESP) installate su tutti i punti di emungimento interni al COVA.

Al fine di meglio comprendere il principio di funzionamento degli impianti di trattamento nel loro complesso, occorre innanzitutto illustrare in dettaglio il sistema di emungimento installato all'interno dei piezometri/pozzi attualmente in emungimento. Tali sistemi di emungimento possono essere costituiti da:

- **Pompa elettrosommersa (ESP):** Posizionata in prossimità del fondo foro e destinata all'emungimento delle acque di falda. La stessa pompa è alimentata elettricamente ed il suo funzionamento è gestito da un quadro elettrico di comando e da regolatori di livello (max, min, com.) che regolano l'avvio ed il blocco del sistema di pompaggio mantenendo il livello di falda ad una quota ottimale in termini di depressione della stessa e garantendo la corretta efficienza/efficacia del barriera idraulico. Tali sistemi di recupero, per loro natura, non possono recuperare fluidi misti (acqua + olio) che presentino densità superiori o inferiori a quella dell'acqua. Pertanto sono attualmente utilizzate in corrispondenza di tutti i piezometri che non presentano spessori significativi di surnatante.
- **Pompa Total Fluid:** Posizionata in corrispondenza dell'interfaccia acqua-olio e destinata al recupero selettivo del solo prodotto surnatante. Tale dispositivo consente l'estrazione dai pozzi di liquidi con densità superiore o inferiore a quella dell'acqua. La pompa Total Fluid viene anche utilizzata in caso di portate di emungimento estremamente ridotte.
- **Sistema Dual Pump (Total Fluid + ESP):** utilizzato nel caso di pozzi di grande diametro (RW), il cui funzionamento, illustrato in Figura 1, vede l'azione combinata dei nr.2 diversi dispositivi di captazione sopra descritti.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Ottobre 2017	Tipologia di reflui che conferiranno agli impianti di trattamento: Area Interno Cova e Area Cuozzo	Rev. 00	Foglio di 6 9
---	-----------------	---	------------	------------------

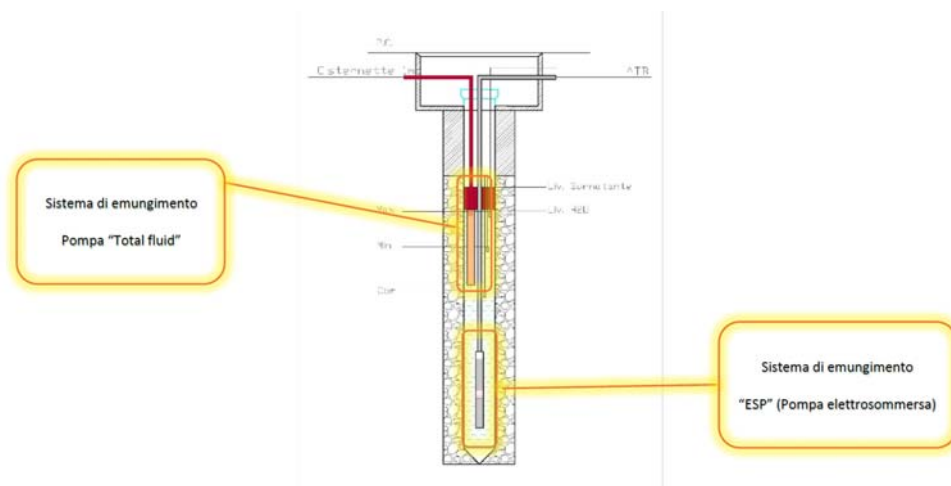


Figura 1. Sistema P&S (tipologia Dual Pump)

Obiettivo degli impianti di trattamento che Eni intende installare sarà quello di trattare esclusivamente le acque emunte tramite le pompe ESP, e pertanto acque che presentano spessori di surnatante del tutto trascurabili (velo) o acque che sono state preventivamente separate dal prodotto surnatante tramite le pompe Total Fluid, facenti parte del medesimo sistema Dual Pump (caso dei pozzi di grande diametro), direttamente collegate agli impianti in questione come meglio descritto nei successivi paragrafi.


2.1 Gestione delle Acque Emunte dai Pozzi/Piezometri

A partire dalla messa in esercizio dell'impianto di trattamento che preleverà le acque dai pozzi/piezometri all'interno dell'area COVA, le tratterà e le immetterà nella rete fognaria consortile ASI, verificatasi la sussistenza di entrambe le condizioni:

- Presenza di sistema stabile di collettamento;
- Assenza di soluzione di continuità fra punto di prelievo e punto di immissione in corpo ricettore;


le stesse acque si configureranno come acque reflue industriali, come previsto dal comma 4, art. 243 del DL 69/13, e saranno pertanto gestite di conseguenza.

Più precisamente, Eni, attraverso la messa in esercizio dell'impianto di trattamento interno al COVA, in linea con quanto previsto dalla normativa vigente, gestirà le acque emunte dai pozzi/piezometri come di seguito indicato:

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Ottobre 2017	Tipologia di reflui che conferiranno agli impianti di trattamento: Area Interno Cova e Area Cuozzo	Rev. 00	Foglio di 7 9
---	-----------------	---	------------	------------------

- le acque sotterranee recuperate tramite pompa elettrosommersa ESP verranno inviate direttamente, senza soluzione di continuità, all'impianto di trattamento acque interno al COVA e saranno gestite come acque reflue industriali.
- il surnatante recuperato tramite pompa Total Fluid, e contenente il prodotto idrocarburico, continuerà ad essere depositato in feed e gestito come rifiuto liquido con codice CER 16 10 01*.

Come anche discusso durante la CdS del 27/09/2017, all'avvio dell'impianto sarà richiesta una fase di test preliminare della durata di 20 gg, che prevedrà sistematici controlli sulla qualità delle acque in uscita al fine di verificare l'effettiva capacità di trattamento dell'impianto. Durante questa fase, le acque trattate dovranno necessariamente essere gestite come rifiuti e smaltite con il codice CER 16 10 02.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Ottobre 2017	Tipologia di reflui che conferiranno agli impianti di trattamento: Area Interno Cova e Area Cuozzo	Rev. 00	Foglio di 8 9
---	-----------------	---	------------	------------------

3. IMPIANTO DI TRATTAMENTO AREA CUOZZO


L'impianto di trattamento delle acque reflue sito in Area Cuozzo ha lo scopo di collettare e trattare in sito il refluo costituito dalle sole acque di fine dreno SS598, consentendo la rimozione di contaminanti fino al raggiungimento dei limiti previsti per lo scarico in pubblica fognatura, così come recepito nel contratto con ASI Prot. n° 509 del 25 gennaio 2013.

L'emungimento delle acque di fine dreno è stata implementata a partire dal 15.04.2017 a seguito di quanto richiesto dalla Regione Basilicata con nota mail del 14.04.2017 avente ad oggetto "Riscontro nota ENI del 13.04.2017 prot. 1133" al fine di prevedere l'interruzione del flusso in uscita dal dreno in direzione di valle. Le stesse acque sono state campionate con frequenza giornaliera, al fine di valutare gli andamenti degli analiti presenti.

3.1 Gestione delle Acque di Fine Dreno ss598

Eni, attraverso la messa in esercizio dell'impianto di trattamento sito in Area Cuozzo, in linea con quanto previsto dalla normativa vigente, invierà tali acque direttamente, senza soluzione di continuità, all'impianto di trattamento ivi sito. Alla stregua di quanto già precisato nel caso dell'impianto di trattamento interno al COVA (Paragrafo 2.1), tali acque saranno analogamente classificate come acque reflue industriali e gestite come tali.

Anche in questo caso, durante il periodo di prova, in assenza dell'autorizzazione allo scarico in rete fognaria ASI, le acque saranno prelevate dallo scarico dell'impianto mobile, caricate in ATB, classificate come rifiuto e smaltite come tali.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Ottobre 2017	Tipologia di reflui che conferiranno agli impianti di trattamento: Area Interno Cova e Area Cuozzo	Rev. 00	Foglio di 9 9
---	-----------------	---	------------	------------------

4. CONCLUSIONI

Le acque che Eni intenderebbe convogliare agli impianti di trattamento sono, quindi, esclusivamente:

- interno COVA: quelle emunte tramite pompe ESP, che sono installate in corrispondenza di piezometri caratterizzati da spessori di surnatante nulli e/o trascurabili (velo) o nei pozzi di grande diametro nell'ambito di sistemi dual pump;
- esterno COVA: le acque di fine dreno che storicamente non hanno mai mostrato presenza di surnatante a partire dall'avvio delle attività di MISE.

Tali acque, tenuto conto che verranno inviate direttamente ai rispettivi impianti di trattamento senza soluzione di continuità tramite sistemi di collettamento stabili, verranno gestite come reflui nell'ambito delle attuali operazioni di MISE.

Il surnatante recuperato dai pozzi/piezometri interni al COVA tramite pompa Total Fluid e contenente il prodotto idrocarburico, non verrà convogliato all'impianto di trattamento ma verrà gestito separatamente come rifiuto.

NOTA BENE: Si precisa che fino all'installazione e messa in esercizio degli impianti mobili di trattamento, tali acque, in virtù della sussistenza di soluzione di continuità, sono state e saranno caricate in ATB, classificate come rifiuto e gestite come tali con codice CER 16 10 02.