



## TOTAL E&P ITALIA

Roma, 22 giugno 2018

Tempa Rossa: un punto sull'acqua

L'acqua è una ricchezza naturale della Basilicata. I cittadini lucani sono legati alla purezza delle loro acque, che vengono condivise anche con le regioni limitrofe. Il progetto Tempa Rossa è concepito per permettere l'utilizzo di due importanti risorse naturali della regione, acqua e petrolio, con elevate garanzie di sicurezza e di protezione per l'ambiente e per la salute.

Zero produzione di acqua

Più di 750 milioni di litri di greggio sono già stati estratti dal giacimento Tempa Rossa durante le prove di produzione senza mai produrre un litro d'acqua di formazione. In effetti, l'olio proveniente dal giacimento viene pompato da strati sotterranei che si trovano tra 4000 e 5500 metri di profondità mentre i pozzi sono stati perforati fino a 7148 m di profondità verticale senza mai incontrare acqua di formazione. Sulla base di tali risultati, non è prevista alcuna produzione di acqua durante i primi dieci anni di attività. Ciononostante, in conformità con le prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), è stato costruito un centro di trattamento delle acque sovradimensionato e ultra efficiente per far fronte a qualsiasi eventualità.

Zero iniezione di acqua

L'iniezione di acqua è una pratica comunemente adottata a livello mondiale che non dà luogo ad alcun problema nelle adeguate condizioni tecniche. In ogni caso, il piano di sviluppo Tempa Rossa non consente né l'iniezione di acqua nel sottosuolo nè pozzi di

iniezione dell'acqua. Non vi è quindi alcun rischio di inquinamento delle falde acquifere

sotterranee, di fratturazione o di sismicità indotta.

Zero scarico di liquidi

L'acqua industriale necessaria per il funzionamento del giacimento Tempa Rossa è

fornita da una condotta interrata collegata alla rete pubblica dell'Acquedotto Lucano.

L'acqua industriale è utilizzata principalmente per l'antincendio e per la generazione di

vapore (quest'ultimo necessario per riscaldare il greggio altamente viscoso). Per ridurne

il consumo, l'acqua viene completamente riciclata grazie a un processo ad altissima

efficienza, lo "Zero Liquid Discharge", un processo innovativo a zero scarico di liquidi

che consente una purezza dell'acqua tale da permetterne l'utilizzo per la produzione di

vapore. L'acqua viene in successione separata dalle particelle solide, filtrata, degassata,

disoleata, evaporata, desalinizzata, di nuovo filtrata in letti di carbone attivo per

rimuovere qualsiasi traccia di componenti volatili e infine demineralizzata. Questo

trattamento sovradimensionato potrebbe far fronte a una eventuale produzione di acqua

del 25% con risultati eccezionali: contenuto di sale inferiore a 25 ppm, contenuto di olio

inferiore a 5 ppm, BTEX inferiore a 0,1 ppm. I rifiuti solidi derivanti dal trattamento delle

acque vengono trasportati nei centri autorizzati, mentre l'acqua pura viene

immagazzinata in bacini di osservazione, in attesa di riutilizzo.

Scarico delle acque piovane nel Fosso Cupo e nel Torrente Sauro

Acqua piovana e acqua sanitaria, dopo trattamento e filtrazione, saranno rilasciati nel

Fosso Cupo e nel Torrente Sauro. Tali scarichi sono autorizzati con i severi requisiti di

legge dalla delibera di giunta regionale 1888 del 19 dicembre 2011.

Monitoraggio ambientale

Gli impianti di Tempa Rossa includono dispositivi ridondanti ad alte prestazioni per

misurare e registrare in continuo, 24 ore su 24, 7 giorni su 7, la qualità delle acque e

degli scarichi con 29 analizzatori in linea collegati alla sala di controllo. Qualsiasi

Sede legale: Via Cornelia, 498 - 00166 Roma Tel.: +39 06 61248 1 - Fax: +39 06 61248 021

www.it.total.com

Denominazione sociale: TOTAL E&P ITALIA S.p.A. con socio unico

(Controllata da TOTAL S.A.)

deviazione rispetto alle norme sarebbe immediatamente rilevata e i volumi di acqua non

conformi sarebbero sistematicamente segregati, stoccati e sottoposti di nuovo a

trattamento. In aggiunta, le acque vengono campionate secondo un dettagliato

protocollo di controllo e i campioni vengono analizzati da laboratori indipendenti.

Peraltro sotto l'Autorità degli Enti competenti un dettagliato piano di monitoraggio

ambientale (PMA) verifica la qualità delle acque superficiali e sotterranee. Il PMA,

preparato tra gli altri da rinomati specialisti italiani sulla base di approfonditi studi

idrogeologici, comprende una rete di piezometri e sorgenti per monitorare in

permanenza la qualità delle acque sul territorio dei comuni della concessione.

Impegno alla trasparenza

Le misurazioni dei parametri ambientali relativi alla concessione di Gorgoglione e al

progetto Tempa Rossa sono integralmente disponibili per consultazione pubblica su

www.it.total.com.

Per maggiori informazioni contattare:

Direttore Affari Istituzionali e Relazioni Esterne: Ing. Roberto Pasolini +39 335 64 20 585

Informazioni su Total E&P Italia

TOTAL E&P Italia S.p.A. è la filiale italiana operante nel settore dell'esplorazione e produzione del gruppo

TOTAL S.A., uno dei primi 5 gruppi petroliferi mondiali.

Negli ultimi 50 anni il gruppo TOTAL, attraverso le sue filiali italiane, è stato partner o operatore in oltre 300 permessi di ricerca o concessioni di coltivazione. Il gruppo TOTAL ha partecipato all'acquisizione di 50.000

km di linee sismiche e alla perforazione di circa 500 pozzi, di cui 200 come operatore.

Nella regione dell'Appennino meridionale dove la Società ha attualmente concentrato la sua attività, e particolarmente in Basilicata, TOTAL E&P Italia S.p.A dispone di 6 permessi di ricerca e/o concessioni di

cui tre come operatore.

In Basilicata TOTAL E&P Italia S.p.A, con il 50% di partecipazione (25% Shell e 25% Mitsui E&P Italia B S.r.l.), è operatore della concessione Gorgoglione (MT), dove nel 1989 è stato individuato il giacimento di

Tempa Rossa.

Informazioni su Total

Total è un gruppo energetico integrato globale, una compagnia petrolifera e di gas leader a livello internazionale, uno dei principali attori nelle energie a basse emissioni di carbonio. I nostri 98.000 dipendenti si impegnano per a un'energia migliore, più sicura, più pulita, più efficiente, più innovativa e accessibile a quante più persone possibile. Il Gruppo Total, presente in oltre 130 paesi in tutto il mondo, è focalizzato ad assicurare che le sue attività apportino effetti positivi sia dal punto di vista economico, che

sociale e ambientale.

Sede legale: Via Cornelia, 498 - 00166 Roma Tel.: +39 06 61248 1 - Fax: +39 06 61248 021

www.it.total.com

Denominazione sociale: TOTAL E&P ITALIA S.p.A. con socio unico

Cap. Soc. € 10.120.000 i.v. - C.F./P.IVA 10569621005 Iscrizione R.E.A. n. RM-1240969 - Iscr. Reg. Imprese di Roma n. 10569621005

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della TOTAL HOLDINGS EUROPE S.A.S.

(Controllata da TOTAL S.A.)