

**Lista di controllo per la valutazione preliminare
(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)**

1. Titolo del progetto

Ripristino della capacità iniettiva pozzo esistente Gela 18

2. Tipologia progettuale

<i>Allegato alla Parte Seconda del D. Lgs.152/2006, punto/lettera</i>	
<input type="checkbox"/> Allegato II, punto/lettera ____	_____
<input checked="" type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto/lettera Punto 2, lettera h)	<i>modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II)</i>
<input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____	_____

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

Il progetto proposto prevede gli interventi funzionali al ripristino della capacità iniettiva del pozzo Gela 18.

Il pozzo Gela 18 è stato perforato nel 1959 ed ha raggiunto la profondità di 3490 m MD.

La conversione del pozzo da produttore ad iniettore è stata eseguita nel 2006, a seguito di intervento di Work-Over (WO). L'acqua di strato, separata dalla produzione di idrocarburi del campo Gela-Agip, Giaurone ed Armatella viene reiniettata nel giacimento Siacca all'interno della Concessione denominata Gela-Agip.

Di seguito è riportato l'iter autorizzativo seguito dal 2004 ad oggi.

L'autorizzazione alla reiniezione in unità geologica profonda è stata rilasciata nel 2004, con il disposto autorizzativo DDG n. 100 del 11/02/2004 da parte dell'Assessorato regionale Territorio ed Ambiente della Regione Siciliana, in allineamento a quanto previsto dalla DDG n. 750 del 19/12/2012 della Regione Siciliana (Procedure per il rilascio/rinnovo delle autorizzazioni allo scarico in unità geologiche profonde delle acque provenienti dall'estrazione degli idrocarburi).

Concluso l'iter autorizzativo, nel 2006 è stato effettuato un WO con lo scopo di convertire il pozzo da produttore ad iniettore per la reiniezione delle acque di strato prodotte in giacimento.

L'autorizzazione alla reiniezione è stata oggetto di una prima richiesta di rinnovo con istanza prot.n.194 del 30/01/2007 (e successive integrazioni), autorizzata con disposto DDG n. 809 del 31/10/2013 da parte dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente della Regione Siciliana. Tale rinnovo autorizzativo è stato inoltre oggetto di verifica di assoggettabilità con parere n. 2686 di esclusione di assoggettabilità al procedimento VIA.

L'iter autorizzativo per lo scarico in unità geologica profonda, da ultimo, ha previsto una seconda richiesta di rinnovo, con contestuale richiesta di aumento del quantitativo massimo di acque di strato da reiniettare per un totale pari a 900 m³/g, presentata con istanza prot. n. 1348 del 19/10/2016, autorizzata con disposto DDG n. 727 del 19/08/2019 da parte dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente della Regione Siciliana.

In relazione al tale ultimo rinnovo si evidenzia che la società Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A. (EniMed) ha ottenuto anche il parere dal Ministero dell'Ambiente di esclusione all'assoggettabilità al procedimento V.I.A. – ID 3690 – (DVA-DEC-2018-0000171) del 10/04/2018.

I volumi di reiniezione autorizzati sono attualmente pari a 900 m³/g, pari a circa l'80% dell'acqua prodotta da EniMed.

Durante il WO del settembre 2022, attività manutentiva pianificata con lo scopo di confermare e assicurare nel tempo l'integrità del completamento, è stato riscontrato un elevato stato di corrosione del tubino che durante le operazioni si è spezzato.

La circostanza ha di fatto impedito all'attività di proseguire e di concludersi; in particolare, non è stato possibile accedere ad una quota al di sotto di 200 m TVD circa e quindi procedere alla prevista sostituzione del completamento.

Il pozzo Gela 18 è attualmente sospeso all'utilizzo e chiuso in sicurezza attraverso l'inserimento di una "kill string".

Considerando l'inaccessibilità tecnica del foro Gela 18, la perforazione del nuovo pozzo Gela 18/A, che sarà collocato all'interno della stessa area pozzo, avrà quindi il duplice scopo di:

- Chiudere minerariamente, con una dedicata traiettoria deviata, il foro esistente del pozzo Gela 18 attraverso l'esecuzione di 2 tappi di cemento (rispettivamente a 600/1400 m TVD, 3300/3600 m TVD);
- Recuperare la attuale capacità, già autorizzata, per la reiniezione dell'acqua di strato in giacimento.

Si ricorda che nei giacimenti le acque di strato sono normalmente associate agli idrocarburi; pertanto, la produzione di acqua non può essere interrotta a meno di interrompere anche la produzione di idrocarburi dai pozzi attualmente esistenti e in esercizio nell'area di Gela.

Inoltre, si evidenzia che la continuità della produzione, in ottemperanza alle norme vigenti, intesa come sfruttamento delle risorse minerarie del sottosuolo è vincolata dagli obblighi di concessione che la scrivente ha siglato nei confronti dell'Autorità Regionale.

Pertanto, il ripristino della capacità iniettiva nell'area del pozzo Gela-18, secondo la modifica proposta, migliorerà le prestazioni ambientali dell'opera esistente.

Come già detto il pozzo Gela 18 ad oggi è sospeso all'utilizzo. In questa configurazione, data l'indisponibilità del pozzo, l'acqua di strato non iniettata (tra 700 e 850 m³/g) viene attualmente smaltita via autobotte (circa 35 ATB/g) verso centri autorizzati ubicati anche in zone del nord/centro Italia. Tale circostanza comporta un aggravio sia in relazione alla produzione di emissioni in atmosfera, con particolare riferimento all'emissione di CO₂ (mediamente 1,5 ton CO₂/ATB per viaggio), che ai significativi rischi di trasporto.

Il ripristino della capacità iniettiva in giacimento per mezzo del pozzo Gela 18/A consentirà dunque una migliore gestione delle acque di strato prodotte e un "risparmio" in termini di CO₂ emessa rispetto alla situazione attuale.

Inoltre, l'intervento consentirà di:

- Ripristinare le condizioni di sicurezza del pozzo Gela 18 mediante l'intercetto del pozzo stesso a due differenti quote (rispettivamente a 600/1400 m TVD, 3300/3600 m TVD) e l'esecuzione di 2 tappi di cemento. Il pozzo Gela 18 infatti è stato temporaneamente sospeso a causa dei rischi operativi nel proseguo delle operazioni. L'attuale condizione del pozzo però non è in grado di rispettare le condizioni di sicurezza richieste dalle best practice internazionali, in quanto non sono presenti almeno 2 barriere in grado di ostacolare un eventuale flusso (acqua o idrocarburo) che dal pozzo possa muoversi verso la superficie. Al fine di provvedere all'installazione di queste due barriere (tappi di cemento), si rende obbligatoria la perforazione del Gela 18/A, che intercetterà il

pozzo Gela 18 originario in 2 punti distinti nei quali verrà pompato cemento al fine di ripristinare le condizioni di sicurezza. Ulteriori tentativi di svincolo della batteria a 90 m TVD di profondità nel pozzo originario (Gela 18) comporterebbero elevati rischi di sicurezza; pertanto, l'unica soluzione perseguibile consiste nel perforare un nuovo pozzo attiguo di intercetto per l'originario.

- Recuperare la capacità iniettiva attuale del giacimento, già autorizzata, per la reiniezione dell'acqua di strato.

4. Localizzazione del progetto

Il Pozzo Gela 18 esistente è localizzato all'interno della Concessione di coltivazione idrocarburi liquidi e gassosi denominata Gela-Agip, ed è ubicato nella Sicilia meridionale in provincia di Caltanissetta in agro del comune di Gela (cfr. Allegato 01 Corografia; Allegato 02 Inquadramento territoriale; Allegato 03 Inquadramento su ortofoto).



Figura 1 Inquadramento territoriale

Il territorio in esame è caratterizzato da una morfologia sub-pianeggiante, incisa da una discreta rete di canali e fossi, e dominata dal Fiume Gela e dal suo affluente Maroglio distante circa 1,8 km in direzione NO.

La pressione antropica nell'area vasta è connessa principalmente alle attività agricole, ivi ampiamente diffuse, alle quali si sono aggiunte quelle connesse allo sfruttamento minerario.

Le principali infrastrutture viarie della zona interessata dall'intervento sono la S.S. n. 117-bis, la S.P. n. 82 e la S.P. n. 189 alle quali si associa una fitta viabilità secondaria a carattere locale (carrarecce, trazzere, strade interpoderali e vicinali, ecc.).

Dall'esame del P.R.G. di Gela (adeguato al D.D.G. di approvazione n. 169 del 12 ottobre 2017) l'area pozzo Gela 18 ricade nella Zona Territoriale Omogenea E (cfr. Allegato 05 P.R.G. Gela).

Come detto, l'Area Pozzo Gela 18 è già esistente e adibita ad uso minerario. Le aree circostanti sono prevalentemente a vocazione agricola (cfr. Allegato 08 Carta Uso del Suolo) e interessate da colture di tipo estensivo (cfr. Tavola 09 Carta degli habitat).

Dalla consultazione del Portale Cartografico Nazionale del MASE e del Geoportale della Regione Siciliana, come evidenziato nell'immagine seguente, risulta che l'Area Pozzo Gela 18 non ricade all'interno di alcuna Area Naturale Protetta di cui alla Legge 394/91.

L'Area Naturale Protetta più vicina è l'EUAP0920 Riserva Naturale Orientata Biviere di Gela che si trova a Sud-Est dell'area pozzo Gela 18 ad una distanza di circa 6 km. Inoltre, a distanza maggiore, circa 6,4 km a Sud-Est, è presente anche la Zona Umida di Importanza Internazionale "Biviere di Gela" (la cui perimetrazione è compresa all'interno della perimetrazione dell'omonima EUAP).



Figura 2 Aree Naturali Protette e Aree RAMSAR

In relazione alle aree rete Natura 2000 e ai siti IBA si segnala che (cfr. Allegato 06 Rete Natura 2000 e IBA):

- l'Area Pozzo Gela 18 ricade all'interno del sito ZPS ITA 050012 "Torre Manfria, Biviere e Piana di Gela" e del sito IBA n. 166 "Biviere e Piana di Gela";
- a circa 2,4 km a Sud-Est rispetto all'Area Pozzo Gela 18 è presente il sito ZSC IT050001 "Biviere e Macconi di Gela".

In relazione ai Beni Culturali e del Paesaggio di cui al D.Lgs. n. 42/2004, così come individuati nei portali SITAP e Vincoli in Rete del MIC (<http://www.sitap.beniculturali.it/> e <http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>), oltre che nella cartografia tematica del Piano Paesaggistico degli Ambiti 6, 7, 10, 11, 12 e 15 ricadenti nella Provincia di Caltanissetta, si segnala che l'Area Pozzo Gela 18 **non interferisce** con (cfr. Allegato 04a Carta dei beni paesaggistici e Allegato 04b Carta dei regimi normativi):

- Beni Culturali tutelati, di cui agli artt. 10 e 11 del D.Lgs. n. 42/2004;
- Aree di notevole interesse pubblico, di cui all'art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004;

- Beni Paesaggistici, di cui all'art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004.

Infine, in relazione al sistema vincolistico e di pianificazione sovraordinato si segnala che **non rientra** nell'ambito di terreni gravati da Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923:

- l'Area Pozzo Gela 18 **non rientra** nell'ambito di terreni gravati da **Vincolo Idrogeologico** ai sensi del R.D. n. 3267/1923;
- l'Area Pozzo Gela 18 **non rientra** in aree interessate da dissesto geomorfologico e idrogeologico perimetrate nel PAI;
- l'Area Pozzo Gela 18 **non rientra** in aree interessate da pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione perimetrate nel PAI.

5. Caratteristiche del progetto

Il progetto proposto prevede il ripristino della capacità iniettiva di acqua di strato nel pozzo Gela 18, tramite la perforazione di un nuovo dreno denominato Gela 18/A, per cui si stima una durata delle attività di perforazione approssimativa di 180 giorni a cui si devono aggiungere 90 giorni circa di mobilizzazione/smobilizzazione dell'impianto di perforazione.

Le attività in progetto avranno quindi il duplice scopo di:

- 1) Chiudere minerariamente l'attuale foro Gela 18;
- 2) Ripristinare la capacità iniettiva di acqua di strato nel giacimento.

Il pozzo Gela 18/A verrà eseguito all'interno della postazione esistente dove attualmente si trova il pozzo Gela 18 e sarà perforato tramite un impianto (rig) di potenza 2000 HP. La distanza tra le coordinate di superficie dei due pozzi sarà compresa tra 10 e 30 m.

Allo stato attuale l'Area Pozzo Gela 18 occupa un'area di circa 14.000 m² di cui circa 2.200 m² pavimentati in cemento armato. All'interno del piazzale è inoltre presente:

- la cantina interrata con fondo e pareti in c.a. di circa 26 m² all'interno della quale è ubicata la testa pozzo Gela 18; a protezione del vano cantina è installata una barriera di parapetti metallici;
- 3 vasche perimetrali per un totale di circa 230 m².

Al fine di consentire il posizionamento dell'impianto di perforazione nell'area pozzo Gela 18 sarà necessario eseguire delle attività preliminari di adeguamento.

Ciò comporterà la demolizione di parte dei basamenti esistenti, la realizzazione di una nuova cantina con relativa sottostruttura, la realizzazione di nuove vasche con probabile demolizione di quelle esistenti, qualora interferissero con le nuove.

Le coordinate di superficie del pozzo di intercetto o di relief Gela 18/A sono state preliminarmente identificate come riportato di seguito:

COORDINATE GAUSS BOAGA PIANE			
N° punto	NORD	EST	QUOTA
ASSE SUD	4103727.305	2456326.314	13.382
COORDINATE GAUSS BOGA GEOGRAFICHE			
ASSE SUD	37° 04' 37,3957"	01° 49' 52,8711"	13,382
WGS84 GEOGRAFICHE			
			Q.ELL
ASSE SUD	37° 04' 39,7305"	14° 17' 01,1131"	53.569

Il layout dell'impianto associato è rappresentato nello schema sottostante, dove il pozzo Gela 18/A è posizionato 20 m a Ovest e 5 m a Sud del pozzo Gela 18.

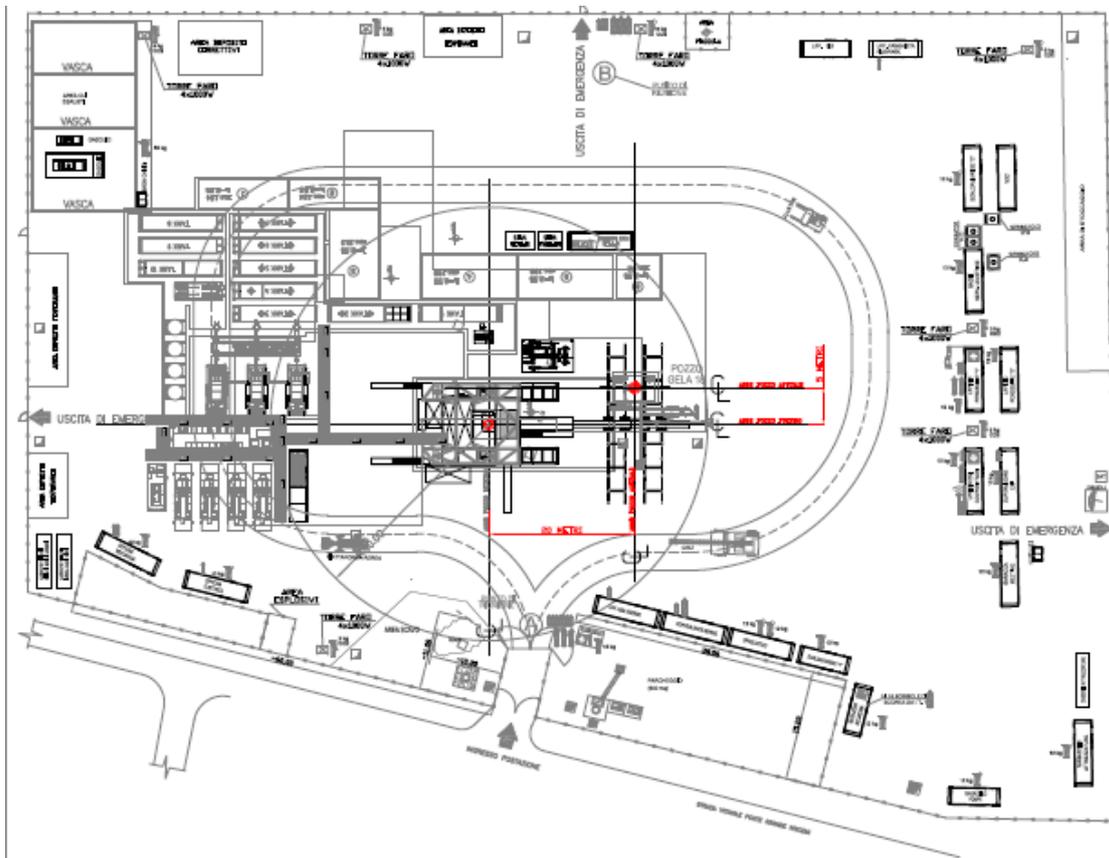


Figura 3 Layout Area Pozzo

Le macro-fasi necessarie alla realizzazione del pozzo Gela 18/A prevedono le seguenti operazioni:

FASE 1: ORIGINAL HOLE

1. Perforazione del foro da 23" fino a 350 m TVD
2. Discesa e cementazione della colonna da 20"
3. Perforazione della fase da 16"
4. Discesa e cementazione colonna da 13 3/8"
5. Intercetto del pozzo Gela 18 ed esecuzione del primo tappo di cemento a quota 800/1400 m TVD

FASE 2: ST N.1

6. Abbandono del primo foro
7. Taglio e recupero parziale della colonna da 13 3/8"
8. Esecuzione ST n. 1 e perforazione della fase da 16"
9. Discesa e cementazione della colonna da 13 3/8" (quota 2000 m TVD)
10. Perforazione fase da 12 1/4"
11. Discesa e cementazione della colonna da 9 5/8"
12. Intercetto del pozzo Gela 18 a quota 3300/3600 m TVD

FASE 3: ST N.2

13. Abbandono del foro
14. Esecuzione ST n. 2 con finestratura della colonna da 9 5/8"
15. Perforazione della fase da 8 1/2" fino a 3450 m TVD
16. Discesa e cementazione del liner da 7"
17. Perforazione foro 6" allargato a 6 3/4" fino a 3650 m TVD
18. Discesa completamento

Lo schema di completamento del pozzo Gela 18/A sarà costituito da 3 sezioni:

1. Intercetto del pozzo Gela 18 nella parte alta (600-1400 m TVD);
2. Intercetto del pozzo Gela 18 nella parte bassa (3300-3600 m TVD);
3. Dreno per iniezione acqua.

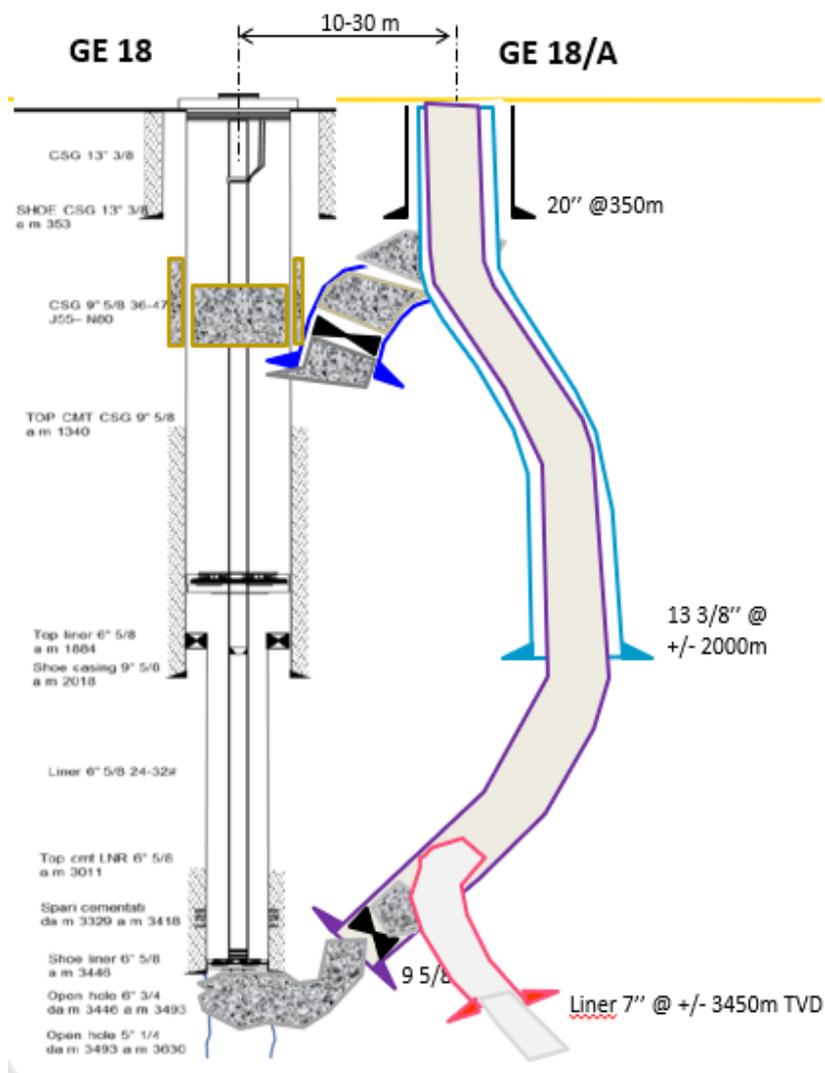


Figura 4 Layout pozzo Gela 18/A

Lo schema di completamento prevederà:

- tubino da 3 1/2" come upper completion
- SCSSV a circa 60 m TVD
- packer retrievable settato a circa 3000 m TVD, all'interno del liner da 7"
- peduncolo da 2 7/8" come lower completion

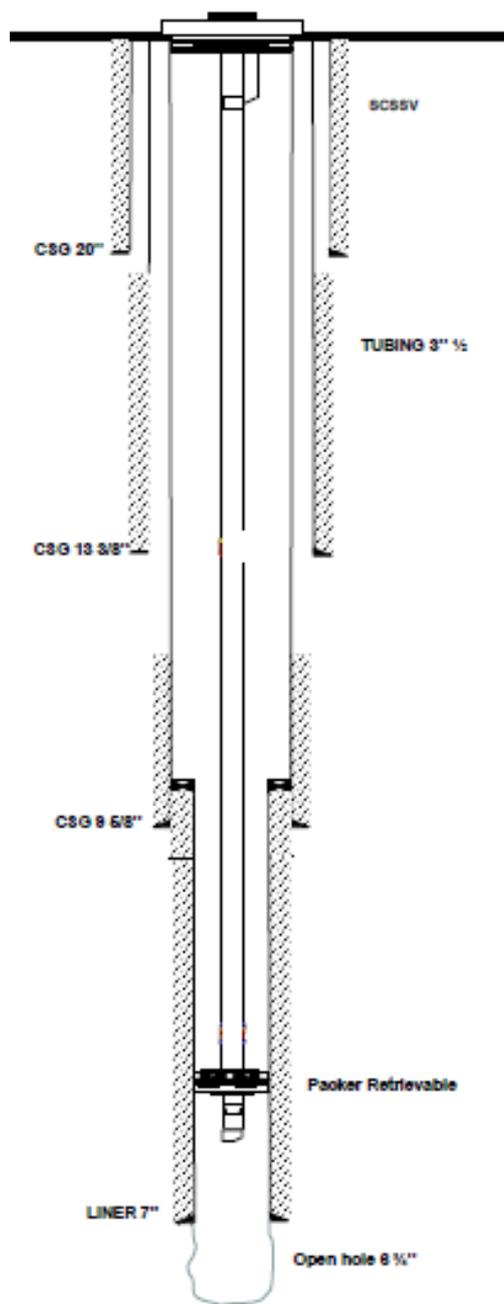


Figura 5 Schema di Completamento Pozzo Gela 18/A

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente	
<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente/ Atto / Data</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA	<input checked="" type="checkbox"/> Parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS ID 3690 n. 2686 del 23 marzo 2018 – DVA-DEC-2018-0000171 del 10/04/2018
<input type="checkbox"/> VIA	_____
<input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	_____
Altre autorizzazioni <input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione alla Reiniezione delle Acque di Strato nel Pozzo Gela 18 <input checked="" type="checkbox"/> Proroga Autorizzazione alla Reiniezione delle Acque di Strato DDG n.809 del 31/10/2013 <input checked="" type="checkbox"/> Modifica (incremento portata) Autorizzazione alla reiniezione	<input checked="" type="checkbox"/> Assessorato del Territorio e dell'Ambiente della Regione Sicilia (ARTA Sicilia) - DDG n.100 del 11/02/2004 (portata autorizzata = 600 m ³ /g) <input checked="" type="checkbox"/> Assessorato del Territorio e dell'Ambiente della Regione Sicilia (ARTA Sicilia) - DDG n.809 del 31/10/2013 <input checked="" type="checkbox"/> Assessorato del Territorio e dell'Ambiente della Regione Sicilia (ARTA Sicilia) - DDG 727 del 19/08/2019 (portata autorizzata = 900 m ³ /g)

7. Iter autorizzativo del progetto proposto	
<i>Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:</i>	
<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente</i>
<input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	_____
Altre autorizzazioni <input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione allo scarico in unità geologiche profonde <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione²</i>
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Corso del fiume Maroglio distante circa 500 m.
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Fascia costiera distante circa 3 km.
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piccole zone boschive in direzione Sud-Ovest a circa 1-1,5 km.
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Area Pozzo Gela 18 ricadente nella ZPS ITA050012 Torre Manfreda Biviere e Piana di Gela e nell'IBA 166 Biviere e piana di Gela
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Area esterna all'abitato di Gela.
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area tutelata ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 più prossima è la fascia di rispetto fluviale del Fiume Maroglio a circa 500 m in direzione Nord-Ovest.
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'Area Pozzo Gela 18 è esistente e adibita ad uso minerario.

¹ Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell' [Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015](#), punto 4.3.

² Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente/parzialmente); nel caso di risposta negativa (non ricade neppure parzialmente) fornire comunque una breve descrizione ed indicare se è localizzata in un raggio di 15 km dall'area di progetto

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione²</i>
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Area Pozzo Gela 18 esterna al SIN di Gela.
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) ³	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pericolosità sismica 2 (media).
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?	<p><i>Descrizione:</i> Per la realizzazione del progetto non sarà necessario occupare/trasformare aree libere ma solamente trasformare le aree attualmente utilizzate per il Gela 18.</p> <p>A fine vita utile è invece previsto il ripristino dello stato dei luoghi e l'area sarà rilasciata agli usi pregressi (uso agricolo).</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Effetti positivi derivanti dall'intervento di chiusura mineraria definitiva del pozzo Gela 18, che permetterà di eliminare il rischio di ipotetici sversamenti di fluidi provenienti dal pozzo.</p> <p>Effetto negativo a breve termine dovuto all'inquinamento acustico e alle emissioni in atmosfera legate alle attività di perforazione e di adeguamento dell'area.</p>	

³ Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
			Effetto positivo dovuto alla minimizzazione dell'emissione di CO2 legate allo smaltimento dell'acqua tramite ATB, in quanto saranno ripristinate le capacità iniettive del pozzo.	
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> In fase di realizzazione del nuovo pozzo Gela 18/A è previsto l'utilizzo di acqua (per operazioni di pulizia e confezionamento fluidi di perforazione) e gasolio (per alimentare i generatori diesel del rig). Inoltre, è previsto l'utilizzo di materiali inerti per l'adeguamento / realizzazione dei basamenti e delle vasche.		<i>Perché:</i> L'utilizzo delle risorse non comporta impatti ambientali negativi. L'Area Pozzo, infatti, sarà dotata di adeguati presidi/strutture (pavimentazione impermeabile, bacini contenimento, ecc.) idonei ad evitare potenziali contaminazioni delle matrici ambientali (acqua, suolo). Inoltre, le attività saranno sempre presidiate da personale qualificato ed addestrato ad intervenire in caso di eventi incidentali (es. sversamenti accidentali).	
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'unica sostanza pericolosa trasportata sarà il gasolio. I fluidi di perforazione sono principalmente a base acquosa ma non si esclude l'utilizzo di fango di perforazione a base oleosa solo per la fase da 12 ¼". Precisiamo che tutti i fanghi utilizzati non presentano		<i>Perché:</i> L'utilizzo di tali sostanze non comporta impatti significativi per l'ambiente in quanto il trasporto, la manipolazione e lo stoccaggio degli stessi avverrà mediante mezzi idonei, lo stoccaggio sarà predisposto in aree dedicate e non comporterà pericoli per l'uomo e l'ambiente. Inoltre, le attività saranno sempre presidiate da personale qualificato ed addestrato ad intervenire in caso di eventi	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione	Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	caratteristiche di pericolosità (fluidi bentonitici).	incidentali (es. sversamenti accidentali).	
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Durante la fase di adeguamento della postazione e di ripristino post-perforazione saranno prodotti rifiuti derivanti dalla demolizione e realizzazione di basamenti, vasche e cordoli necessari per ospitare l'impianto e le facilities ad esso collegato.</p> <p>In particolare, saranno prodotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rifiuti assimilabili al tipo urbano (carta cartoni, legno, stracci, ecc.); • Detriti da smantellamento opere civili (misto cave da demolizione della massicciata, calcestruzzi da demolizione di opere in cemento, ecc.); • Rifiuti da demolizione di opere in ferro (smantellamento recinzione, scarti e spezzoni metallici da collegamenti meccanici e installazione linee interrate, etc.); 	<p><i>Perché:</i> La gestione operativa dei rifiuti prodotti nell'ambito delle attività in progetto in realtà viene effettuata secondo le modalità previste dal Deposito Temporaneo (di cui all'art. 183, comma 1, lettera b), del D.Lgs. n. 152/2006).</p> <p>Tutti i rifiuti prodotti saranno temporaneamente accumulati nel cantiere separatamente (in funzione dei diversi codici EER), in baie/contenitori/aree di accumulo dedicati e adeguati alla tipologia e successivamente smaltiti/recuperati presso apposito impianto autorizzato.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione	Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	<ul style="list-style-type: none"> • Vari: morchie di pulizia da serbatoi, residui di olii, etc.; • Liquami civili. <p>Inoltre, i rifiuti solidi ottenuti dalle operazioni di perforazione saranno essenzialmente costituiti dai detriti di perforazione (cuttings) e dal fango di circolazione residuo alla fine della perforazione.</p>		
<p>5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p><i>Descrizione:</i> Le emissioni di inquinanti in atmosfera sono legate essenzialmente alla combustione di motori endotermici. Per tali ragioni, sono previste essenzialmente nella fase di cantierizzazione ed esecuzione delle attività di perforazione.</p> <p>L'emissione di polveri è legata principalmente alle attività di scavo per l'adeguamento della postazione e alla movimentazione dei mezzi.</p> <p>Nella fase di perforazione le maggiori emissioni in atmosfera saranno riconducibili ai motori diesel necessari al funzionamento dell'impianto di perforazione.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>	<p><i>Perché:</i> previste emissioni di Polveri, COx, NOx, SOx.</p>

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Nelle fasi di adeguamento della postazione, trasporto e montaggio/smontaggio dell'impianto di perforazione e ripristini dell'area, le principali sorgenti di rumore sono rappresentate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mezzi meccanici e di movimento terra deputati all'allestimento del cantiere; • Veicoli leggeri per trasporto del personale; • Mezzi pesanti per il trasporto/montaggi o/smontaggio (autocarri, gru) dell'impianto di perforazione e dispositivi accessori presso/da l'area pozzo. <p>Durante la fase di perforazione le principali sorgenti di rumore sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonda, vibrovagli, top-drive system, argano, pompe, gruppi elettrogeni; • Veicoli leggeri e pesanti (con presenza saltuaria) per le attività accessorie. 		<p><i>Perché:</i> Considerando la temporaneità delle operazioni di adeguamento dell'area pozzo si ritiene trascurabile l'impatto sul clima acustico dell'area di intervento e delle zone limitrofe.</p> <p>Per la fase di perforazione del pozzo, invece, è stato implementato uno specifico studio Previsionale di Impatto Acustico, i cui risultati evidenziano il rispetto dei limiti assoluti di immissione presso tutti i ricettori indagati. Il criterio differenziale risulterà applicabile esclusivamente per un ricettore abitativo posto a nord dell'area pozzo per il periodo notturno. Per tale ricettore è stata riscontrata una violazione del criterio differenziale</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale			
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?
	Inoltre, in conformità a quanto disposto dalla normativa vigente, i luoghi di lavoro saranno dotati di dispositivi tali da consentire un'illuminazione artificiale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori.		
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	<p>Descrizione:</p> <p>In fase di cantierizzazione ed esecuzione delle attività di perforazione, il progetto prevede l'utilizzo di mezzi leggeri e pesanti che potrebbero comportare dei rilasci accidentali di gasolio ed olio idraulico.</p> <p>I prodotti chimici utilizzati nel progetto sono segregati e stoccati in apposite aree cordolate.</p> <p>La perforazione del pozzo prevede l'attraversamento di falde acquifere superficiali mediante l'utilizzo di fluidi di perforazione composti principalmente a base acquosa, ma non si esclude l'utilizzo di fango di perforazione a</p>		<p>Perché: L'Area Pozzo sarà dotata di adeguati presidi/strutture (pavimentazione impermeabile, bacini contenimento, ecc.) idonei ad evitare potenziali contaminazioni delle matrici ambientali (acqua, suolo). Inoltre, le attività saranno sempre presidiate da personale qualificato ed addestrato ad intervenire in caso di eventi incidentali (es. sversamenti accidentali).</p> <p>La postazione sarà inoltre delimitata da una canaletta in cls che convoglierà nelle apposite vasche a tenuta l'eventuale fuoriuscita di liquidi, comprese le acque meteoriche, impedendo la contaminazione delle aree limitrofe.</p> <p>Verrà inoltre realizzato un bacino di contenimento in cls per lo stoccaggio di serbatoi di gasolio e dei fusti di olio.</p> <p>Si segnala, infine, che le attività in progetto non</p>

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>	
	base oleosa solo per la fase da 12 ¼”.		<p>prevedono scarichi idrici in acque superficiali e/o sotterranee e/o su suolo.</p> <p>Per quanto riguarda l'attraversamento delle falde superficiali non si prevedono impatti ambientali significativi vista la natura dei fluidi di perforazione utilizzati (base acqua). Si segnala, altresì, che le stesse falde acquifere sono state già attraversate in occasione della perforazione del pozzo originario (Gela 18) senza evidenza di impatto negativo sulle stesse. Nel caso specifico del pozzo Gela 18/A, i dati già acquisiti durante la perforazione del pozzo originario (esempio log elettrici, pressioni, cutting) permettono di mitigare ulteriormente il rischio di impatti negativi grazie ad una conoscenza puntuale e approfondita delle caratteristiche del sottosuolo interessato dalle operazioni di perforazione..</p>	
8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>Durante la fase di perforazione esiste il rischio di eruzione incontrollata (blow-out) del pozzo. Evento teorico, comunque caratterizzato da una probabilità di accadimento molto bassa.</p>		<p><i>Perché:</i> Si ritiene che i rischi per l'ambiente e per l'uomo siano nulli grazie all'adozione di adeguate misure di prevenzione.</p> <p>Le misure di prevenzione dei rischi per l'ambiente messe in atto durante la fase di perforazione per il rischio di eruzione incontrollata (blow-out) del pozzo, sono rappresentate da due tipi di barriere fisiche: da una parte il fango di perforazione (base acqua), dall'altra una barriera di</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>	
			emergenza costituita dal sistema di Blow Out Preventers (B.O.P.).	
9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'Area Pozzo Gela 18 ricade nella ZPS ITA050012 Torre Manfreda Biviere e Piana di Gela e nell'IBA 166 Biviere e piana di Gela.		<i>Perché:</i> I fattori di impatto emissioni di rumore ed emissioni in atmosfera interesseranno le aree tutelate e le specie ivi presenti.	
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Il corso idrico superficiale più vicino all'Area Pozzo Gela 18 è il fiume Maroglio distante circa 500 m. Le attività in progetto non interesseranno tale corso d'acqua.		<i>Perché:</i>	
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'Area Pozzo Gela 18 si trova fuori dal centro abitato di Gela, a Nord della zona industriale. Le strade principali presenti nell'area di interesse sono la S.S.		<i>Descrizione:</i> Si ritiene che le strade presenti nell'intorno della zona di progetto non siano interessate da livelli di traffico che possano causare problemi ambientali.	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	n. 117-bis, la S.P. n. 82 e la S.P. n. 189.			
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervistibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'Area Pozzo Gela 18 si trova fuori dal centro abitato di Gela, a Nord della zona industriale.		<i>Perché:</i> Nelle aree intorno alla postazione del pozzo sono presenti principalmente attività agricole, ivi ampiamente diffuse, alle quali si sono aggiunte quelle connesse allo sfruttamento minerario. La zona di interesse naturalistico e paesaggistico più vicina, che può richiamare presenza di persone è il Biviere di Gela distante oltre 6 km.	
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'Area Pozzo Gela 18 è esistente e le attività in progetto saranno realizzate al suo interno, previo adeguamento della postazione.		<i>Perché:</i> Non è prevista occupazione di suolo libero.	
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti all'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> (vedi risposta al punto precedente)		<i>Perché:</i>	
16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'Area Pozzo Gela 18 si trova fuori dal centro abitato di Gela, a Nord della zona industriale		<i>Perché:</i>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'Area Pozzo Gela 18 si trova fuori dal centro abitato di Gela, a Nord della zona industriale. Le aree circostanti sono destinate ad attività agricole.		<i>Perché:</i> Non sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.).	
18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'area Pozzo Gela 18 è esistente e le attività in progetto saranno realizzate al suo interno, previo adeguamento della postazione. Le aree circostanti sono destinate ad attività agricole. Il corso idrico superficiale più vicino è il Fiume Maroglio distante circa 500 m.		<i>Perché:</i> Non è prevista occupazione di suolo libero destinato ad attività agricole. Non sono previsti scarichi idrici in acque superficiali e sotterranee e/o su suolo.	
19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'Area Pozzo Gela 18 è esterna al SIN di Gela.		<i>Perché:</i>	
20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'Area Pozzo Gela 18 rientra in Zona Sismica 2 ed è esterna ad aree		<i>Perché:</i> Le attività sono previste in Area Pozzo esistente ubicata su area pianeggiante. Non sussistono	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale			
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?
problematiche ambientali connesse al progetto?	perimetrare a rischio/pericolosità geomorfologica e/o di alluvione dal PAI.		quindi condizioni di instabilità che potrebbero determinare frane e/o erosioni di terreno.
21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Al momento di redazione del presente elaborato non sono altri previsti progetti di realizzazione nuovi pozzi e/o manutenzione pozzi esistenti che possano sovrapporsi (dal punto di vista temporale) al progetto in esame.</p> <p>In ogni caso sarà cura di EniMed prevedere specifico cronoprogramma idoneo ad evitare la sovrapposizione con altri progetti simili che possano determinare effetto cumulo.</p>		<i>Perché:</i>
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>

10. Allegati			
N.	Denominazione	Scala	Nome file
Allegato 1	Corografia	1:25.000	ALLEGATO_01
Allegato 2	Inquadramento territoriale	1:10.000	ALLEGATO_02
Allegato 3	Inquadramento su Ortofoto	1:10.000	ALLEGATO_03

10. Allegati			
Allegato 4a	Stralcio del Piano Paesaggistico Provincia di Caltanissetta - Carta dei Beni Paesaggistici	1:25.000	ALLEGATO_04a
Allegato 4b	Stralcio del Piano Paesaggistico Provincia di Caltanissetta - Carta Regimi Normativi	1:25.000	ALLEGATO_04b
Allegato 5	Stralcio del Piano regolatore Generale di Gela	1:10.000	ALLEGATO_05
Allegato 6	Carta Rete Natura 2000 e IBA	1:25.000	ALLEGATO_06
Allegato 7	Carta Geologica	1:25.000	ALLEGATO_07
Allegato 8	Carta dell'uso del suolo	1:10.000	ALLEGATO_08
Allegato 9	Carta degli habitat	1:10.000	ALLEGATO_09

Il/La dichiarante



*(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)⁴*

⁴ Applicare la firma digitale in formato PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) su file PDF.