



## STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

**OGGETTO:** Studio di impatto ambientale del progetto: "ESERCIZIO A Pmax = 1,10 Pi LIVELLO C2 E SVILUPPO NUOVO LIVELLO F"

**COMMITTENTE:** STOGIT S.p.A.  
Sede operativa:  
via Libero Comune, 5  
26013 - Crema (CR)

**LOCALIZZAZIONE INTERVENTO:** Regione: Abruzzo, Provincia: Chieti, Comuni: Cupello.

### PREMESSA

Il sottoscritto Dott. Ing. William Palozzo, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pescara, al n. 1118, in qualità di coordinatore dello Studio di Impatto Ambientale del progetto che prevede l'aumento della pressione di stoccaggio a Pmax=1,10 Pi del Livello C2 e lo sviluppo di un nuovo Livello minerario F, nell'ambito della concessione di stoccaggio "Fiume Treste Stoccaggio", conferita in data 21/06/1982 dal Ministero per lo Sviluppo Economico, predisposto su incarico della Stoccaggi Gas Italia, con sede legale in Piazza S. Barbara, 7 20097 San Donato Milanese (MI) e sede operativa in via Libero Comune, 5 26013 - Crema (CR), ha redatto la seguente perizia.

### QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

- Il **Vincolo Paesaggistico** (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i) non è rilevato nella zona di studio abruzzese. In merito al patrimonio tratturale, i nuovi lavori a fregio dell'area pozzo San Salvo 6, pur prossimi al Tratturo reintegrato e in corso di liquidazione n° 3 "Centurelle - Montesecco", non andranno ad interferire in alcun modo con l'area tratturale.
- I nuovi lavori in progetto sono esterni e lontani da **siti di interesse archeologico** (D.Lgs 42/2004 e s.m.i.).
- La fascia altimetrica nella quale è prevista l'esecuzione dei lavori in progetto, è topograficamente basso - collinare e come tale non tutelata ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 142, com. 1, lettera d (**rilievi montani oltre i 1200m s.l.m.**).
- In merito alle **Fasce di rispetto fluviale** (D.Lgs. 42/2004, art. 142 - comma c) i nuovi lavori non interferiscono con il reticolo idrografico superficiale tutelato ai sensi del D.Lgs. 42/04, in quanto lontano oltre 1,0 Km.
- In riferimento alle **Aree boscate** (D.Lgs. 42/2004, art. 142 - comma g), l'area di studio si presenta estensivamente coltivata e con insediamenti concentrati essenzialmente nei centri storici, salvo le ampie zone di espansione urbana, produttiva e residenziale costituenti la conurbazione costiera e zone limitrofe. Il territorio è dunque marcato da formazioni boscate riconducibili essenzialmente a versanti acclivi, non meccanizzabili, e vegetazione spondale a salici e pioppi prevalenti. Solo il sito San Salvo 6 andrà ad interessare marginalmente una formazione boscata ripariale.
- L'area vasta è parzialmente impegnata da siti **S.I.C.** (Siti di Interesse Comunitario) individuati ai sensi della Dir. 92/43/CEE "Habitat" (D.P.R. 8.9.'97 n. 357, D.P.R. 12.3.'03 n. 120) o **Z.P.S.** (Zone di Protezione Speciale) individuati ai sensi della Dir. 79/409/CEE "Uccelli" (L. n. 157 11.02.'92, L. n.

221 3.10.'02). Le attività in predicato di realizzazione non incidono su **Parchi e Riserve Naturali** o su siti **Rete Natura 2000**. In particolare i lavori previsti all'interno della Centrale Treste, sono a circa 1,8 Km a nord rispetto al perimetro del SIC IT 7140126 "Gessi di Lentella" e quelli progettati in prossimità dell' area pozzo San Salvo 6, sono a circa 1,7 Km a nord e quelli a fregio dell' area pozzo 13 a circa 2,1 Km a nord sempre del medesimo sito SIC.

- g. Il **vincolo idrogeologico**, applicato ai sensi del R.D. 3267/1923, insiste su larghissima parte del territorio oggetto di studio (oltre l'80% ca), incluse le aree che saranno interessate dai nuovi progetti. A corredo del SIA viene presentata l'istanza per il **Nulla Osta al "Vincolo Idrogeologico"** presso il Corpo Forestale dello Stato.
- h. L'area oggetto di studio non ricade nel **Piano Regionale Paesistico** vigente.
- i. I nuovi lavori sono posti a circa 3 Km dalle aree zonizzate dal **Piano Territoriale Area Vasta** del Molise, vi è quindi piena compatibilità con tale pianificazione.
- j. La **Carta della Pericolosità di Frana** individua i nuovi lavori in aree stabili, secondo la **Carta del Rischio di Frana** i siti d'interesse legati alle nuove iniziative, non sono coinvolte o interessate da zone con pericolo di frana.
- k. Gli interventi previsti per l'area pozzo San Salvo 6 si inquadrano nell'ambito di quanto regolato dall'art. 16 delle **N.T.A.** che stabilisce una fascia di rispetto per le aree limitrofe a corsi d'acqua per i quali non sono disponibili la zonizzazione di pericolosità e l'individuazione della fascia di riassetto fluviale.
- l. Il **Piano Stralcio Difesa Alluvioni**, per quanto territorialmente competente, non prevede zone di Rischio e/o di Pericolosità per le infrastrutture preesistenti.
- m. In base al **Piano territoriale di Coordinamento della Provincia di Chieti**, il territorio in esame ricade all'interno di un **"Sistema Insediativo Diffuso"**. La Centrale in predicato di potenziamento ricade anche in **Area Produttiva C.O.A.S.I.V.**
- n. I siti ove sono previsti i nuovi lavori sono zonizzati come industriale con **PRT del Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale del Vastese** – Agglomerato di Cupello, per la Centrale Treste e come **Agricola** (Zona E del PRE di Cupello) per le aree pozzo San Salvo 6 e San Salvo 13.
- o. Il Comune di Cupello è dotato di un proprio **Piano di Classificazione Acustica** (Approvato con Del. di Consiglio Comunale n° 79 del 30/06/2011). In base a tale piano i lavori in ampliamento sono così classificati:
  - la Centrale Stoccaggio Fiume Treste in **Classe 5** "Aree Prevalentemente Industriali";
  - San Salvo 6 e San Salvo 13 in **Classe 2** "Aree Prevalentemente Residenziali" .

#### **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

Lo studio di impatto ambientale è inerente i due progetti "ESERCIZIO A Pmax = 1,10 Pi LIVELLO C2" e "SVILUPPO NUOVO LIVELLO F", finalizzati all'ampliamento della capacità di stoccaggio della Concessione Fiume Treste Stoccaggio.

La Concessione di Fiume Treste Stoccaggio è adibita allo stoccaggio nei giacimenti un tempo adoperati per la produzione di gas naturale e riconvertiti allo stoccaggio dello stesso. Il gas naturale distribuito nella rete di trasporto di Snam Rete Gas, viene immagazzinato nei giacimenti durante i periodi di minore richiesta (mesi estivi) da parte delle utenze nazionali, per essere poi reimpresso nella stessa rete quando il fabbisogno nazionale aumenta (mesi invernali). La Concessione Fiume Treste Stoccaggio esercisce il gas naturale attraverso una rete di teste pozzo dislocate nel territorio, collegate mediante condotte

interrate alla Centrale di trattamento e stoccaggio di Fiume Treste che ne esegue il trattamento finalizzato alla disidratazione del gas naturale estratto (centrale trattamento) e compressione per la reimmissione nel giacimento (Centrale Compressione), con periodicità annuale ciclica.

I due progetti prevedono l'aumento della pressione di stoccaggio del Livello mineralizzato C2 e l'utilizzo del nuovo livello mineralizzato "F" ad oggi mai impiegato per lo stoccaggio di gas naturale.

Per il progetto "ESERCIZIO A  $P_{max} = 1,10 P_i$  LIVELLO C2" non sono previsti adeguamenti impiantistici in quanto tutte le apparecchiature presenti sono già idonee all'aumento della pressione di stoccaggio.

Per il progetto "SVILUPPO NUOVO LIVELLO F" sono previsti adeguamenti impiantistici sia per due aree pozzo esistenti che per la centrale di trattamento. Nello specifico le attività sono le seguenti:

- 1) Perforazione di due pozzi nell'area pozzo esistente San Salvo 13;
- 2) Perforazione di due pozzi nell'area pozzo esistente San Salvo 6, previo ampliamento della superficie stessa;
- 3) Installazione delle unità di disidratazione e rigenerazione del gas naturale nella centrale di trattamento;
- 4) Installazione delle unità di separazione del gas naturale nella centrale di trattamento.

Per la Centrale di trattamento non sono previsti ampliamenti della superficie occupata, poiché le apparecchiature saranno installate su aree esistenti.

Nella centrale di compressione non sono previsti adeguamenti, in quanto le turbine adibite alla compressione del gas naturale risultano già idonee all'aumento della pressione  $P_{max}=1,10P_i$ .

#### **QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

Per la sua redazione è stata effettuata una ricerca bibliografica e cartografica al fine di inquadrare l'area nel suo contesto geografico, geologico-geomorfologico ed ambientale.

La definizione dello stato di qualità delle matrici ambientali (caratteristiche meteorologiche, aria, suolo, acque sotterranee e acque superficiali) è derivata dall'analisi dei dati sito - specifici; la caratterizzazione geologica e geotecnica del terreno è stata effettuata tramite campionamenti e carotaggi a diverse profondità. L'analisi paesaggistica, floristico-vegetazionale e faunistica, le principali tipologie ambientali (ecosistemi) sono state sviluppate in relazione a dati bibliografici.

Ai fini della definizione dei fattori di interferenza indotti dall'intervento sono state analizzate le singole azioni correlate alle fasi del progetto e la conseguente identificazione dei possibili fattori di perturbazione derivanti dalle stesse e, successivamente, la correlazione tra tali fattori di perturbazione e le componenti ambientali potenzialmente coinvolte, mediante il metodo delle **matrici di impatto**.

Viene inoltre fornita una dettagliata descrizione degli impatti effettivamente indotti sulle singole componenti ambientali.

#### **SINTESI NON TECNICA**

La sintesi non tecnica è stata redatta ai sensi della normativa vigente ad opera del Dott. Ing. William Palazzo.

Per quanto sopra, si attesta:

- Lo Studio di Impatto Ambientale svolto, ha permesso, attraverso tutti gli elementi di documentazione necessari, di verificare la compatibilità delle attività di progetto con il contesto territoriale ed ambientale di riferimento.

- Le normali moderne procedure operative nonché le misure precauzionali adottate, sono assolutamente in grado di minimizzare e/o annullare ogni possibile interferenza con lo stato ambientale attuale dei siti in oggetto.

In fede

Pescara, lì 6, Febbraio 2013



## ALLEGATI

Studio di Impatto Ambientale

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		
PK221S0000VRL01	Introduzione	
PK221S0000VRL02	Quadro di Riferimento programmatico	--
PK221S0000VRL03	Quadro di Riferimento progettuale	--
PK221S0000VRL04	Quadro di Riferimento ambientale	--
PK221S0000VRL05	Sintesi non tecnica	--
Allegato 01	Corografia	1:100.000
Allegato 02	Inquadramento territoriale	1:25.000
Allegato 03	Ortofotocarta	1:25.000
Allegato 04a	Documentazione fotografica - Carta dei punti di vista	1:10.000
Allegato 04b	Documentazione fotografica	--
Allegato 05	Carta del Piano Paesistico Regionale (PTPAAV Regione Molise)	1:25.000
Allegato 06	Carta del P.T.C.P. della provincia di Chieti e Campobasso	1:25.000
Allegato 07	Carta delle aree di interesse archeologico - D.Lgs. 42/04	1:25.000
Allegato 08	Carta delle fasce di rispetto fluviale - D.Lgs. 42/04	1:25.000
Allegato 09	Carta aree boscate - D.Lgs. 42/04 NO	1:25.000
Allegato 10	Carta del Vincolo Paesaggistico e tratturi	1:25.000
Allegato 11	Carta delle Aree Protette-Rete Natura 2000	1:25.000
Allegato 12	Carta del P.A.I. Pericolosità da frana (AdB Abruzzo)	1:25.000
Allegato 13	Carta del P.A.I. Rischio da frana (AdB Abruzzo)	1:25.000
Allegato 14	Carta del P.A.I. Pericolosità da frana (AdB Trigno)	1:25.000
Allegato 15	Carta del P.A.I. Rischio da frana (AdB Trigno)	1:25.000
Allegato 16	Carta del P.S.D.A. Pericolosità idraulica (AdB Abruzzo)	1:10.000
Allegato 17	Carta del P.S.D.A. Rischio idraulica (AdB Abruzzo)	1:10.000
Allegato 18	Carta del P.S.D.A. Pericolosità idraulica (AdB Trigno)	1:10.000
Allegato 19	Carta del P.S.D.A. Rischio idraulica (AdB Trigno)	1:10.000
Allegato 20	Carta del Vincolo idrogeologico	1:25.000

Allegato 21	Carta del Mosaico del P.R.G. e Piani ASI	1:10.000
Allegato 22	Carta della Zonizzazione Acustica	1:10.000
Allegato 23	Stato di fatto - Planimetria installazioni	varie
Allegato 24	Stato di fatto - Centrale di Stoccaggio	1:1000
Allegato 25	Stato di fatto - Centrale di Stoccaggio - Punti emissione in atmosfera	--
Allegato 26	Stato di fatto - Centrale di Stoccaggio - scarichi idrici	--
Allegato 27a	Progetto - Area pozzo SS6 - Adeguamento area pozzo - Planimetria	1:500
Allegato 27b	Progetto - Area pozzo SS6 - Adeguamento area pozzo - Sezioni	1:500
Allegato 28	Progetto - Area pozzo SS6 - Layout impianto di perforazione	1:1000
Allegato 29	Progetto - Area pozzo SS6 - Messa in esercizio	1:1000
Allegato 30	Progetto - Area pozzo SS13 - Adeguamento area pozzo	1_250
Allegato 31	Progetto - Area pozzo SS13 - Layout impianto di perforazione	1:250
Allegato 32	Progetto - Area pozzo SS13 - Messa in esercizio	1:250
Allegato 33	Progetto - Centrale di Stoccaggio	1:1000
Allegato 34	Progetto - Centrale di Stoccaggio Schema a blocchi semplificato	1:500
Allegato 35	Progetto - Centrale di Stoccaggio - Punti emissione in atmosfera	--
Allegato 36	Progetto - Centrale di Stoccaggio - scarichi idrici	--
Allegato 37a	Campo di Fiume Treste - Modello statico 3D Livello C2 (Politecnico di Torino - DITAG; giugno 2012)	--
Allegato 37b	Campo di Fiume Treste - Analisi del comportamento dinamico e stoccaggio in sovrappressione Livello C2 - Relazione, Figure e Tabelle (Politecnico di Torino - DITAG; maggio 2012)	--
Allegato 37c	Campo di Fiume Treste - Studio geomeccanico delle condizioni tenso-deformative della roccia serbatoio e della cap-rock (Politecnico di Torino - DITAG, giugno 2012)	--
Allegato 37d	Concessione Fiume Treste Stoccaggio - Progetto Livello C2 P>Pi, Management summary (Stogit, maggio 2012)	--
Allegato 37e	San Salvo 81 dir, Caratterizzazione petrofisica, geostrutturale e geomeccanica (Eni Divisione E&P, gennaio 2007)	--
Allegato 37f	Campo di stoccaggio di Fiume Treste - Interferometria differenziale SAR e tecnica PS, aggiornamento dati Agosto 2011 (Eni E&P/GEOD, maggio 2012)	--
Allegato 38	Studi giacimento Livello F	--
Allegato 39	Carta dell'Uso del Suolo	1:25000
Allegato 40	Approfondimento Uso attuale del suolo - TRANSETTI	1:10000
Allegato 41	Carta geologica	1:50000
Allegato 42	Carta geomorfologica	1:25000
Allegato 43	Punti di monitoraggio	1:25000
Allegato 44	Schede campionatori passivi	1:5000
Allegato 45	Schede monitoraggi rumore - SS6/SS13	--
Allegato 46	Schede monitoraggi rumore - Campagne rumore anno 2012	--
Allegato 47	Monitoraggi ambientali	--
Allegato 48	Modellazione emissioni atmosferiche	--

Allegato 49	Fotoinserimenti - SS6	--
Allegato 50	Piano di Monitoraggio	
PK221S0000VRL06	Analisi faunistica	--
PK221S0000VRL07	Analisi Floristico-Vegetazionali	--
PK221S0000VRL08	Biomonitoraggio - Analisi dei licheni	--
PK221S0000VRL09	Studio di impatto sanitario	--
PK221S0000VRL10	Valutazione di Incidenza	--
PK221S0000VRL11	Nulla Osta Vincolo Idrogeologico	--
Allegato 01 al PK221S0000VRL11	Inquadramento territoriale	1:25.000
Allegato 02 al PK221S0000VRL11	Ortofotocarta	1:25.000
Allegato 03 al PK221S0000VRL11	Carta del Vincolo idrogeologico	1:25.000
Allegato 04 al PK221S0000VRL11	Carta geologica	1:50.000
Allegato 05 al PK221S0000VRL11	Carta geomorfologica	1:25.000
Allegato 06 al PK221S0000VRL11	Carta dell'Uso del Suolo	1:25.000
Allegato 07 al PK221S0000VRL11	Approfondimento Uso attuale del suolo - TRANSETTI	1:10.000
Allegato 08 al PK221S0000VRL11	Carta aree boscate	1:25.000
Allegato 09 al PK221S0000VRL11	Progetto - Area pozzo SS6 - Adeguamento area pozzo - Planimetria	1:500
Allegato 10 al PK221S0000VRL11	Progetto - Area pozzo SS6 - Adeguamento area pozzo - Sezioni	1:500
Allegato 11 al PK221S0000VRL11	Progetto - Area pozzo SS13 - Adeguamento area pozzo	1:1000
PK221S0000VRL12	Relazione Paesaggistica	
Allegato 01 al PK221S0000VRL12	Inquadramento territoriale	1:25.000
Allegato 02a al PK221S0000VRL12	Documentazione fotografica e Carta dei punti di vista	1:10.000
Allegato 03 al PK221S0000VRL12	Carta delle aree protette e Rete Natura 2000	1:25.000
Allegato 04 al PK221S0000VRL12	Carta del Vincolo Paesaggistico e tratturi	1:25.000
Allegato 05 al PK221S0000VRL12	Carta delle fasce di rispetto fluviale - D.Lgs. 42/04	1:50.000
Allegato 06 al PK221S0000VRL12	Carta delle aree di interesse archeologico - D.Lgs. 42/04	1:25.000
Allegato 07 al PK221S0000VRL12	Carta aree boscate - D.Lgs. 42/04	1:25.000
Allegato 08 al PK221S0000VRL12	Carta del Mosaico del P.R.G. e Piani ASI	1:10.000
Allegato 09 al PK221S0000VRL12	Carta del P.T.C.P. della provincia di Chieti e Campobasso	1:25.000
Allegato 10 al PK221S0000VRL12	Approfondimento Uso attuale del suolo - TRANSETTI	1:10.000

Allegato 11 al PK221S0000VRL12	Progetto - Area pozzo SS6 - Adeguamento area pozzo - Planimetria	1:500
Allegato 12 al PK221S0000VRL12	Progetto - Area pozzo SS6 - Adeguamento area pozzo - Sezioni	1:500
Allegato 13 al PK221S0000VRL12	Progetto - Area pozzo SS13 - Adeguamento area pozzo	1:1000
Allegato 14 al PK221S0000VRL12	Opere di mitigazione	--
PK221D0000HRL01	Progetto definitivo	
Allegato 1 al PK221D0000HRL01	Stato di fatto - Centrale di Stoccaggio	1:750
Allegato 2 al PK221D0000HRL01	Stato di fatto - Area pozzo SS6	1:500
Allegato 3 al PK221D0000HRL01	Stato di fatto - Area pozzo SS13	1:500
Allegato 4 al PK221D0000HRL01	Area pozzo SS6 - Adeguamento area pozzo - Planimetria	1:500
Allegato 5 al PK221D0000HRL01	Progetto - Area pozzo SS6 - Adeguamento area pozzo - Sezioni	1:500
Allegato 6 al PK221D0000HRL01	Progetto - Area pozzo SS6 - Layout impianto di perforazione	1:1000
Allegato 7 al PK221D0000HRL01	Progetto - Area pozzo SS6 - Messa in esercizio	1:1000
Allegato 8 al PK221D0000HRL01	Progetto - Area pozzo SS13 - Adeguamento area pozzo	1:250
Allegato 9 al PK221D0000HRL01	Progetto - Area pozzo SS13 - Layout impianto di perforazione	1:250
Allegato 10 al PK221D0000HRL01	Progetto - Area pozzo SS13 - Messa in esercizio	1:250
Allegato 11 al PK221D0000HRL01	Progetto - Centrale di Stoccaggio	1:500
Allegato 12 al PK221D0000HRL01	Progetto - Centrale di Stoccaggio Schema a blocchi semplificato	--



# TRIBUNALE CIVILE E PENALE DI PESCARA

CRON. 79/2013

## VERBALE DI ASSEVERAZIONE

Addi 06-02-2013

in Pescara e nella Cancelleria del Tribunale davanti al sottoscritto Cancelliere, è personalmente comparso

Imp. PAOLO WILMAN nato a VANDIARRELLI il 09-05-1974 c. LEPAZZI (Pe) n. 6-DELEDDA 4

Identificato con: C.T. n. AN 4264011 riservato del Comune di Cepellu il 20-11-2008

Il quale chiede di asseverare con giuramento l'antescritta perizia:  
Il perito è stato invitato a prestare giuramento di rito pronunciando la formula: "giuro di avere bene e fedelmente operato al solo scopo di far conoscere a chi di dovere la verità".

Letto, confermato e sottoscritto

.....

IL CANCELLIERE

