

DELLA TUTELA DELL'AMBIENTE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

La presente copia fotostatica composta
di n° 5 fogli è conforme al
suo originale.
Roma, li 22-06-2015



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

Valutazione Impatto Ambientale delle infrastrutture e
degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale

Parere n. 1816 del 19/06/2015

	<p>Parere tecnico ex art. 9 comma 5 D.M. 150/07</p> <p><i>Verifica di ottemperanza per i giacimenti di idrocarburi denominati "Regina", "Anemone Fase II", "Annalisa", "Barbara NW", "Calipso", "Calpurnia", "Clara Est", "Clara Nord", "Porto Corsini Mare", "Naide", nonché alle prescrizioni sulla subsidenza decreti VIA "Bonaccia/Bonaccia Est" (DEC-DSA-2009-0000582 del 15.06.2009), "Tea Lavanda Arnica" (DEC-DSA-2004-00149 del 02.03.2004), "Annamaria" (GAB-DEC-2009-000093 del 31.07.2009) e Guendalina (DSA-DEC-000269 del 15.04.2009).</i></p> <p>Prescrizioni gruppo di lavoro sistema monitoraggio subsidenza</p> <p>ID <u>VIP-2173-2195-2197-2200</u></p>
Richiedente:	ENI S.p.A.

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

VISTA la nota prot. 0039117 del 26/11/2014, acquisita dalla Commissione Tecnica per le Valutazioni Impatto Ambientale (CTVA) con prot. 0004133 del 01/12/2014, in cui la DVA, richiamando

il provvedimento DVA-2014-0018475 del 12.06.2014 con il quale veniva comunicato ad ENI S.p.A. che non potevano considerarsi ottemperate le prescrizioni impartite dal “Gruppo di lavoro sullo studio dei Sistemi di monitoraggio in relazione al fenomeno della subsidenza” istituito presso il M.A.T.T.M., trasmette il rapporto di certificazione relativo ai dati di tutta la serie storica fino al 2012 (che include quindi i dati relativi a 2010, 2011 e 2012);

VISTA la successiva nota della DVA, prot. 0000894 del 13/01/2015, acquisita dalla CTVIA con prot. 0000062 del 14/01/2015, con la quale vengono trasmessi le relazioni di campo aggiornate a dicembre 2013, relative ai giacimenti di idrocarburi “Anemome II fase”, “Annalisa”, “Barbara NW”, “Calipso”, “Calpurnia”, “Clara Est”, “Clara nord”, “Naomi-Pandora”, “Porto Corsini Mare”, “Naide” e “Regina”, nonché le relazioni di campo in ottemperanza ai DEC/VIA “Annamaria” (GAB-DEC-2009-000093 del 31.07.2009), “Tea Lavanda Arnica” (DEC-DSA-2004-00149 del 02.03.2004), “Bonaccia” (DEC-DSA-2009-0000582 del 15.06.2009), e “Guendalina” (DSA-DEC-000269 del 15.04.2009) ed infine gli aggiornamenti dei modelli elastoplastici di subsidenza ed i dati certificati di monitoraggio aggiornati al 31.12.2013 EPSU, CGPS, LIVELLAZIONI, MARKERS, SAR;

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “Norme in materia ambientale” e s.m.i.;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente “Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell’articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248” ed in particolare l’art. 9 che prevede l’istituzione della Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA-VAS;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 “Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile” ed in particolare l’art. 7 che modifica l’art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell’organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria” ed in particolare l’art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e s.m.i. di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS;

CONSIDERATO che per tutti i giacimenti per i quali è stata proposta la ripresa delle attività di coltivazione, per come previsto dalle prescrizioni del “Gruppo di lavoro sullo studio dei Sistemi di monitoraggio in relazione al fenomeno della subsidenza” il Proponente ha fornito al MATTM, con cadenza annuale, rapporti di giacimento annuali relativi al 2011 e 2012 per ciascun giacimento contenenti i seguenti dati:

- misure derivanti dal sistema CGPS installato sulla piattaforma opportunamente disaggregate con l'indicazione di eventuali variazioni di velocità del rateo di subsidenza totale;
- profili di produzione di gas e acqua misurati in pozzo;
- confronti tra i dati strumentali di cui al punto precedente con le previsioni calcolate rispettivamente con i modelli dinamici e con lo studio di giacimento (ultimi aggiornamenti disponibili)

CONSIDERATO che l'analisi e l'interpretazione degli andamenti nel tempo delle misure altimetriche CGPS, da utilizzarsi per una verifica/taratura dei modelli previsionali di subsidenza, non può essere considerata sufficientemente attendibile per dataset relativi a periodi di osservazione inferiori ai 36 mesi, come indicato dall'Ente che certifica tali dati con cadenza biennale (Università degli studi di Bologna, facoltà di Fisica) che infatti verifica e valida i dati registrati al fine di poter disporre di un numero sufficiente di osservazioni per il corretto inquadramento delle componenti periodiche, della loro incidenza sulle misure e per poter filtrare il "rumore" che, per piccole velocità di subsidenza, è dello stesso ordine di grandezza del valore del fenomeno fisico misurato;

CONSIDERATO che serie storiche di durata inferiore ai 36 mesi possono, quindi, essere utilizzate solo per confrontare il trend degli andamenti temporali delle misure altimetriche con quello dei valori calcolati da modello previsionale, qualora si abbia una subsidenza caratterizzata da valori sufficientemente elevati e, in questi casi, sarà possibile monitorare solo eventuali anomalie di trend ma non procedere a un confronto diretto dei valori attesi da modello vs. i valori misurati;

CONSIDERATO che il proponente ha dato regolarmente evidenza dell'evoluzione del fenomeno subsidenziale sintetizzando i dati nelle relazioni annuali di campo (aggiornamento al 31/12/2012);

CONSIDERATO che il proponente, con nota prot. 1028/DICS del 12.11.2014, acquisita al prot. DVA-2014-0038610 del 21.11.2014, ha trasmesso il rapporto di certificazione relativo ai dati di tutta la serie storica fino al 2012 (che include quindi i dati relativi al 2010 e 2011) ed in particolare i seguenti allegati:

- "Certificazione dei dati CGPS, rilevati dalle stazioni di monitoraggio, delle variazioni piano-altimetriche della rete Eni e ENI/STOGIT"- 3° rapporto marzo 2014;
- "Certificazione dei dati CGPS, rilevati dalle stazioni di monitoraggio, delle variazioni piano-altimetriche della rete Eni e ENI/STOGIT"- 4° rapporto agosto 2014;

CONSIDERATO che il proponente, con riferimento ai dati acquisiti successivamente al 2012, ha continuato a dare evidenza dell'evoluzione del fenomeno subsidenziale provvedendo a trasmettere la seguente documentazione:

- relazioni di campo 2014 (agg. dic. 2013), aggiornate a dicembre 2013, relative ai giacimenti di idrocarburi "Anemone II fase", "Annalisa", "Barbara NW", "Calipso", "Calpurnia", "Clara Est", "Clara nord", "Naomi Pandora", "Porto Corsini Mare", "Naide" e "Regina";
- relazioni di campo 2014 (agg. dic. 2013) in ottemperanza ai DEC/VIA "Annamaria", "Tea Lavanda Arnica", "Bonaccia" e "Guendalina";
- aggiornamenti dei modelli elastoplastici di subsidenza;
- dati di monitoraggio al 31 dic. 2013: dati EPSU; CGPS; LIVELLAZIONI; MARKERS; SAR

CONSIDERATO che i rapporti di giacimento annuali trasmessi da ENI per gli anni 2010-2011 e 2012 consentono di escludere che eventuali fenomeni di subsidenza connessi alla produzione di gas dai seguenti campi di produzione: *Regina, Anemone II Fase, Clara Complex e Calipso, Naide, Barbara Nw, Annalisa, Calpurnia, Naomi-Pandora, porto Corsini Mare (PCMS1-PCMS2), Bonaccia, Tea Lavanda Arnica, Annamaria, Guendalina*, abbiano alcun impatto sull'andamento altimetrico del tratto di litorale monitorato;

CONSIDERATO che per gli anni 2010, 2011 e 2012:

- le attività di monitoraggio svolte e di cui il proponente ha dato evidenza al M.A.T.T.M. consentono al momento di confermare, *ad eccezione delle stazioni di Annamaria A, Annamaria B e Guendalina*, un'evoluzione del fenomeno subsidenziale sostanzialmente conforme al modello geomeccanico, in quanto i dati del monitoraggio sono riferiti ad un periodo di osservazione non inferiore ai 36 mesi;
- per le stazioni della rete ENI di Annamaria A, Annamaria B e Guendalina le attività di monitoraggio svolte e di cui il proponente ha dato evidenza al M.A.T.T.M. consentono al momento di confermare soltanto in prima approssimazione, un trend di subsidenza conforme al modello geomeccanico, in quanto i dati del monitoraggio sono riferiti ad un periodo di osservazione non inferiore ai 36 mesi;
- il riepilogo annuale delle attività di monitoraggio svolte dal proponente, aggiornato al 31/12/2012, conferma come eventuali fenomeni di subsidenza, connessi alla produzione di gas nei campi sopra citati, non abbiano, allo stato, impatti significativi sull'andamento altimetrico del tratto di litorale monitorato;
- i dati CGPS trasmessi sono stati validati da parte dell'Ente Certificatore (Università di Bologna) che in particolare, *nelle conclusioni del 4° Rapporto - Agosto 2014*, ha evidenziato che *"Le variazioni lineari delle quote (Tabella 2) delle stazioni con serie temporali maggiori di tre anni mostrano, in generale, che i tassi di subsidenza variano da pochi mm/anno fino ad un massimo di circa 11 cm/anno (caso della stazione Barbara H). Solo 4 stazioni sono invece caratterizzate da valori positivi del trend, il che implica un aumento della quota..... Per le seguenti stazioni della rete ENI, Annamaria A, Annamaria B, Cameretta Lavinia, Clara Ovest, Eleonora, Emma Ovest, Giovanna, Guendalina, Pennina e Squalo non è stato valutato il trend lineare poiché le serie di dati sono inferiori a tre anni"*

VALUTATO comunque opportuno basarsi su una serie storica di dati più ampia, utilizzando anche i dati rilevati successivamente al 2012 che consentiranno di consolidare i dati acquisiti per potere effettuare valutazioni ancora più attendibili;

VALUTATO che la documentazione relativa alle attività di monitoraggio trasmessa dal proponente conferma che il fenomeno subsidenziale non comporta allo stato impatti significativi sull'andamento altimetrico del tratto di litorale monitorato;

CONSIDERATO che, con riferimento ai dati acquisiti successivamente al 2012:

- il proponente ha trasmesso le relazioni di campo aggiornata al dicembre 2013 e gli aggiornamenti dei modelli elastoplastici di subsidenza ed i dati certificati di monitoraggio aggiornati al 31.12.2013 EPSU, CGPS, Livellazioni, Markers, SAR;
- il proponente non ha trasmesso le certificazioni dei dati CGPS acquisiti nel corso del 2013

CONSIDERATO che il proponente, nella relazione di campo aggiornata al dicembre 2013, relativa al giacimento "Guendalina", ha anticipato che, a seguito di un progressivo peggioramento dei parametri erogativi (portate e pressioni di testa) del pozzo Guendalina 2dir, anche l'accessibilità della string lunga (adibita al solo monitoraggio della compattazione) era stata compromessa e che quindi non era stato possibile acquisire i dati di compattazione dai markers dal pozzo;

CONSIDERATO che il proponente successivamente, con nota prot. 144/DICS del 23.02.2015, acquisita con prot. DVA-2015-0005962 del 04/03/2015, con riferimento alla prescrizione C5 del DEC VIA prot. DEC-000269 del 15.04.2009 (Guendalina) relativa alla stima e monitoraggio dei fenomeni geodinamici, ha rappresentato:

- che a tutt'oggi i numerosi tentativi operati per il ripristino dell'accessibilità al pozzo Guendalina 2 dir, sono risultati infruttuosi;
- che, al fine di ripristinare il monitoraggio della subsidenza in situ, è stata programmata l'installazione ex novo dei markers sul pozzo Guendalina 2 dirA, nell'ambito della medesima sequenza mineralizzata precedentemente monitorata, da realizzarsi nel corso della campagna di ottimizzazione della produzione per l'anno 2015;
- di impegnarsi comunque a comunicare tempestivamente la data di ripresa delle misurazioni dei markers, prevista comunque entro la fine del 2015, continuando comunque ad eseguire tutti gli altri monitoraggi in essere ed a trasmetterli al M.A.T.T.M. ed al M.I.S.E.

VALUTATO:

- che sulla base dei dati ad oggi monitorati, si ritiene verificata l'ottemperata alle prescrizioni impartite dal "gruppo di lavoro sullo studio dei sistemi di monitoraggio in relazione al fenomeno della subsidenza" per tutti i giacimenti di cui al presente parere tranne che per "Annamaria A", "Annamaria B", "Bonaccia", "Tea Lavanda Arnica" e "Guendalina" per i quali, disponendo di dati di monitoraggio relativi ad un periodo di osservazione inferiore ai 36 mesi, è possibile al momento confermare soltanto in prima approssimazione un trend di subsidenza conforme al modello geomeccanico;
- quindi necessario che il proponente fornisca tempestivamente i dati CGPS validati dall'Ente certificatore anche per le stazioni "Annamaria A", "Annamaria B", "Bonaccia", "Tea Lavanda Arnica" e "Guendalina";
- che in particolare, per il giacimento "Guendalina", è necessario che il proponente ripristini il monitoraggio della subsidenza in situ nel più breve tempo possibile per consentire all'autorità competente di valutare l'evoluzione del fenomeno subsidenziale;
- che dovendo basarsi su una serie storica di dati più ampia, utilizzando i dati rilevati successivamente al 2012, al fine di consolidare i dati acquisiti, è altresì necessario che il proponente fornisca tempestivamente le risultanze delle ulteriori attività di monitoraggio, utilizzando dati validati e certificati dall'Ente certificatore per confermare quanto fino ad oggi accertato e comunicato al M.A.T.T.M. sulla base di periodi di osservazione più ampi, nonché qualsiasi altro elemento utile al fine di dimostrare che il fenomeno subsidenziale non abbia alcun impatto significativo e di potere eventualmente pianificare ed attuare opportuni programmi di prevenzione e mitigazione

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO
la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale VIA - VAS**

sulla base della documentazione inviata e delle valutazioni condotte

RITIENE

che sulla base dei dati ad oggi monitorati possa ritenersi verificata l'avvenuta ottemperanza alle prescrizioni impartite dal "Gruppo di Lavoro sullo studio dei Sistemi di monitoraggio in relazione al fenomeno della subsidenza" limitatamente ai seguenti giacimenti: "Regina", "Anemone fase II", "Annalisa", "Barbara NW", "Calipso", "Calpurnia", "Clara est", "Clara nord", "Porto Corsini mare", "Naide", "Naomi Pandora".

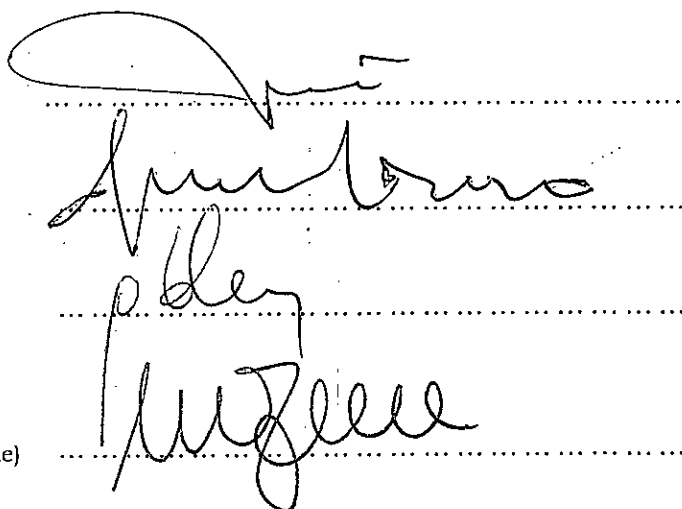
Per il giacimento "Guendalina" si raccomanda al proponente di ripristinare il monitoraggio della subsidenza in situ nel più breve tempo possibile per consentire all'autorità competente di valutare l'evoluzione del fenomeno subsidenziale ed eventualmente pianificare ed attuare opportuni programmi di prevenzione e mitigazione.

Ing. Guido Monteforte Specchi
(Presidente)

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)



The image shows four handwritten signatures, each written on a horizontal dotted line. The signatures are in black ink and appear to be cursive or semi-cursive. From top to bottom, they correspond to the names listed in the adjacent text blocks: Ing. Guido Monteforte Specchi, Cons. Giuseppe Caruso, Dott. Gaetano Bordone, and Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres.

Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)

Sandro Campilongo

Prof. Saverio Altieri

Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Renzo Baldoni

ASSENTE

Avv. Filippo Bernocchi

Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

Stefano Bonino

Dott. Andrea Borgia

Andrea Borgia

ASSENTE

Ing. Silvio Bosetti

Silvio Bosetti

Ing. Stefano Calzolari

Stefano Calzolari

Ing. Antonio Castelgrande

Antonio Castelgrande

Arch. Giuseppe Chiriatti

Giuseppe Chiriatti

Arch. Laura Cobello

Laura Cobello

ASSENTE

Prof. Carlo Collivignarelli

Carlo Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

Siro Corezzi

Dott. Federico Crescenzi

Federico Crescenzi

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

Barbara Santa De Donno

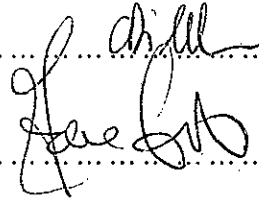
ASSENTE

Cons. Marco De Giorgi

Marco De Giorgi

Marco De Giorgi

Ing. Chiara Di Mambro

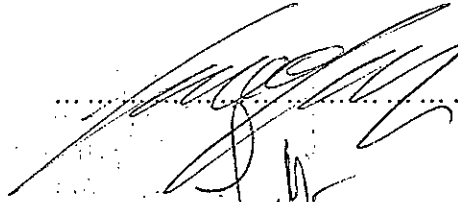


Ing. Francesco Di Mino

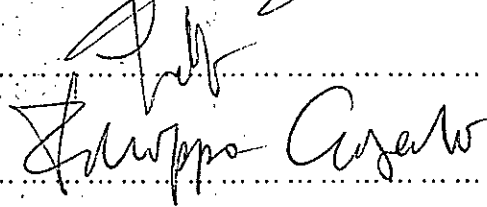
ASSENTE

Avv. Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

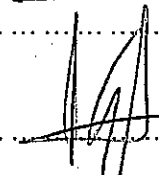


Arch. Antonio Gatto



Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

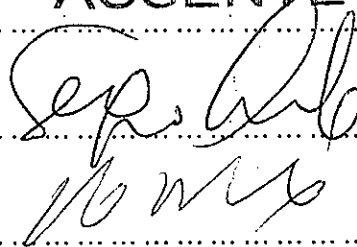
Prof. Antonio Grimaldi



Ing. Despoina Karniadaki

ASSENTE

Dott. Andrea Lazzari



Arch. Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

ASSENTE

Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

ASSENTE

Ing. Arturo Luca Montanelli

ASSENTE

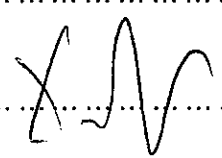
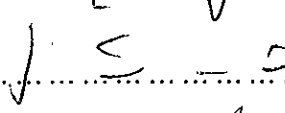
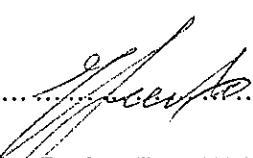
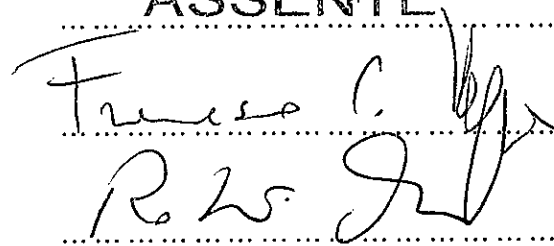
Ing. Francesco Montemagno



Ing. Santi Muscarà



Arch. Eleni Papaleludi Melis

Ing. Mauro Patti	ASSENTE
Cons. Roberto Proietti	ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero	ASSENTE
Dott. Vincenzo Sacco	ASSENTE
Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	ASSENTE
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	