



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

**Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale –  
VIA e VAS**

Parere n. **3252** del **31/01/2019**

<b>Progetto:</b>	<i>Verifica di assoggettabilità alla VIA</i> ✓ <b>Centrale termoelettrica di La Spezia "Eugenio Montale"</b> <b>- sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas</b>  <b>ID VIP: 4666</b>
<b>Proponente:</b>	<b>Enel Produzione S.p.A.</b>

## **La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS**

**VISTA** la domanda di istanza di avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA presentata dalla società Enel Produzione S.p.A. con nota prot. ENEL-PRO-15/05/2019-7771, acquisita al prot. 12405/DVA del 16/05/2019, perfezionata con nota prot. ENEL-PRO-25/05/2019-8191, acquisita al prot. 13080/DVA del 23/05/2019, ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 152/2006 come da ultimo modificato con D.Lgs. 104/2017, relativa al progetto "*Centrale termoelettrica di La Spezia "Eugenio Montale" - sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas*";

**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 della Tutela del Territorio e del Mare, a norma dell'art. 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 e VAS.

**VISTO** il Decreto Legge 23/05/2008, n. 90, convertito in legge il 14/07/2008, 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 14/05/07, n. 90.

**VISTO** il Decreto del Ministro del MATTM prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18/09/2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008.

**VISTO** il Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "*Norme in materia ambientale*" e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il 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. n. 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 del Ministro del MATTM di nomina dei componenti della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 e s.m.i.;

**VISTO** il Decreto Legge 24/06/2014 n. 91 convertito in legge 11/08/2014, L. 116/2014 "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea*" ed in particolare l'art.12, comma 2, con il quale si dispone la proroga le funzioni dei Componenti della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS in carica alla data dell'entrata in vigore del detto D.L. fino al momento della nomina della nuova Commissione;

**VISTO** il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli "*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*";

**VISTO** il Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104 "*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE,*

concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114";

**VISTA** la nota prot. DVA\_2019-0013303 del 27/05/2019, acquisita al prot. CTVA\_2019-0001897 del 27/05/2019, con cui la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (di seguito, DVA) ha comunicato alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale (di seguito, CTVIA) la procedibilità dell'istanza di procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 152/2006 come da ultimo modificato con D.Lgs. 104/2017 e la pubblicazione della documentazione sul sito, relativa al progetto "Centrale termoelettrica di La Spezia "Eugenio Montale" - sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas";

**PRESO ATTO** che con nota prot. CTVA\_2019-0002040 del 04/06/2019 del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS è stato nominato il Gruppo Istruttore;

**VISTA** la documentazione complessiva presentata dal Proponente, che si compone dei seguenti elaborati:

- Studio preliminare ambientale;
- Allegati allo Studio preliminare ambientale comprensivi dello Studio per la valutazione di incidenza ambientale e del Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo.

**PRESO ATTO** che sul sito web del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è stata pubblicata, ai sensi dell'art.24, comma 10 del D.Lgs.n.152/2006, la documentazione presentata dalla Enel Produzione S.p.A. e le osservazioni e pareri espressi ai sensi dell'art.24, comma 4 ed ai sensi dell'art.25, commi 2 e 3 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.;

**PRESO ATTO** che nel corso dell'attività istruttoria sono pervenute le seguenti osservazioni, ai sensi dell'art.24, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.:

n.	Osservazione	Protocollo	Data	contenuti
1	Osservazioni della Regione Liguria - Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti	DVA-2019-0017879	11/07/2019	La Regione Liguria ritiene che, trattandosi di un impatto nuovo con impatti significativi, il progetto debba essere sottoposto a procedura di VIA.
2	Osservazioni della Cooperativa Mitilicoltori Associati a r.l.	DVA-2019-0017982	11/07/2019	La cooperativa esprime preoccupazioni per il perdurare degli impatti conseguenti allo scarico termico della Centrale.
3	Osservazioni del Comune della Spezia	DVA-2019-0017794	10/07/2019	Il Comune ritiene che il progetto debba essere sottoposto a VIA.
4	Osservazioni del Comune di Arcola	DVA-2019-0017870	11/07/2019	Il Comune presenta alcune richieste di chiarimenti evidenziando la necessità di un'estensione del perimetro delle valutazioni effettuate.
5	Osservazioni dell'Associazione Legambiente Liguria e il Circolo Nuova Ecologia di Legambiente La Spezia	DVA-2019-0017945	11/07/2019	L'Associazione richiede la sospensione della procedura di verifica di assoggettabilità in corso.
6	Osservazioni del Gruppo Consiliare Partito Democratico Comune della Spezia	DVA-2019-0017880	11/07/2019	Richiede che il progetto sia assoggettato a procedura di VIA.

ca

15

Lu  
TP7  
S

d  
W  
B  
S  
P  
S

n.	Osservazione	Protocollo	Data	contenuti
7	Osservazioni del Gruppo Consiliare della Spezia "Per La Nostra Città"	DVA-2019-0017859	11/07/2019	Richiede che il progetto sia assoggettato a procedura di VIA.
8	Osservazioni del Gruppo Consiliare Partito Democratico Provincia della Spezia	DVA-2019-0017848	10/07/2019	Richiede che il progetto sia assoggettato a procedura di VIA.
9	Osservazioni della Provincia di La Spezia	DVA-2019-0017795	10/07/2019	Sono trasmessi i contributi degli uffici competenti nei quali sono messe in evidenza le integrazioni ritenute necessarie.
10	GreenPeace Legambiente WWF	DVA-2019-0018332	15/07/2019	Richiede che il progetto sia assoggettato a procedura di VIA.
11	WWF	DVA-2019-0023981	25/10/2019	Richiede che il progetto sia assoggettato a procedura di VIA.

**RICHIAMATO** che in data 11/07/2019 si è tenuta presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare un incontro tra il Gruppo Istruttore (G.I.) e il Proponente;

### Quadro Programmatico

**CONIDERATO** il proponente ha fornito gli elementi utili ad una prima valutazione del livello di coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione ambientale, europea, nazionale, provinciale e comunale. Con particolare riferimento a:

- Pianificazione e programmazione energetica;
- Pianificazione e programmazione socio-economica;
- Strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica;
- Strumenti di programmazione e pianificazione locale;
- Regime vincolistico;
- Sistema delle aree protette e/o tutelate.

**VALUTATO** che, sebbene dalle informazioni fornite dal proponente non emergano profili di incoerenza tra il progetto presentato e gli strumenti di programmazione richiamati dallo stesso, anche alla luce di quanto evidenziato nelle osservazioni e nei parerei trasmessi nel corso del procedimento, risulta necessario procedere ad una più approfondita analisi, con particolare riferimento al regime vincolistico che interessa l'area in esame.

### Quadro Progettuale

**CONSIDERATO** che:

- La Centrale termoelettrica Eugenio Montale di La Spezia è ubicata in prossimità del porto della città omonima e sorge su un'area di circa 70 ha ad Est della città. Fu costruita dalla società Edisonvolta negli anni sessanta con quattro sezioni a carbone per una potenza complessiva di 1800 MWe.
- Le sezioni SP1 e SP2, per contenere le emissioni come previsto dal Decreto del Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato del 29/01/1997, furono trasformate in ciclo combinato alimentate a gas naturale ed entrate in servizio nel 1999 e 2000. I gruppi sono

stati messi fuori servizio nel 2016 (lettera MISE N° 0003139 del 8/02/2016) ed è stata autorizzata dal MATTM la dismissione con parere istruttorio conclusivo del 05/06/2018. La sezione SP3 con il funzionamento a carbone, ha subito dei lavori di adeguamento ambientale ed è rientrata in esercizio nel 2000 (a regime dal 2001). Attualmente è l'unica unità autorizzata, con potenza termica pari a 1.540 MWt (600 MWe). L'unità SP4, da 600 MWe, fu messa fuori servizio nel 1999.

- Il nuovo progetto prevede la realizzazione nell'area di impianto esistente di una nuova unità a gas, taglia 800 MWe 11, in sostituzione all'unità SP3, ed è stato progettato con i criteri più avanzati di efficienza e compatibilità ambientale e proposti nel pieno rispetto delle Best Available Techniques Reference Document (BRef) di settore.
- Considerando il piano di dismissioni ufficiale non sono previste particolari interferenze e l'avviamento del nuovo ciclo combinato è successivo allo spegnimento dell'unità SP3. In caso di prolungamento dell'esercizio dell'unità 3, saranno create finestre temporali di fuori servizio e salvaguardie per la gestione del gruppo in concomitanza con la fase di costruzione del nuovo. Verrà inoltre realizzata una prima fase con l'esercizio della sola Turbina a Gas (funzionamento in ciclo aperto OCGT), utilizzando il camino di by-pass, con una potenza prodotta di 560 MWe.
- Le tempistiche di realizzazione prevedono:
  - Una prima fase di funzionamento in ciclo aperto (OCGT). Le apparecchiature principali che appartengono a questa fase sono le seguenti:
    - Turbina a gas e camino di by-pass;
    - Stazione gas naturale incluso compressore;
    - Sistema di raffreddamento ausiliari;
    - Sistema di stoccaggio bombole H<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>.
  - Una seconda fase che prevede la chiusura del ciclo e funzionamento in CCGT, con il collegamento delle seguenti apparecchiature, che si aggiungono a quelle già in esercizio della fase OCGT:
    - Generatore di vapore a recupero;
    - Turbina a vapore;
    - Condensatore;
    - Generatore di vapore ausiliario.

**CONSIDERATO** che il proponente fornisce una descrizione dei sistemi ausiliari della nuova configurazione impiantistica costituiti da:

- Impianto acqua industriale;
- Impianti di produzione acqua demineralizzata;
- Sistema protezione antincendio;
- Impianto di produzione e distribuzione aria compressa;
- Impianti di ventilazione e/o condizionamento;
- Sistema stoccaggio ammoniacca.

**CONSIDERATO** che il proponente ha fornita una descrizione del sistema di controllo progettato e sviluppato in modo da permettere, al personale di esercizio, di gestire in tutte le sue fasi (avviamento, regime, transitori di carico, arresto e blocco) l'intera centrale attraverso l'interfaccia informatizzata uomo/macchina (HMI) del Sistema di Controllo Distribuito (DCS) nonché le relative azioni automatiche di protezione per garantire la sicurezza del personale di esercizio, l'integrità dei macchinari salvaguardando, al contempo, la disponibilità e l'affidabilità di impianto tramite il Sistema di Protezione (ESD). Il sistema di controllo sarà completato con l'implementazione di tools

per l'ottimizzazione delle performance operative, sulla scorta di quanto incluso nel piano di digitalizzazione del parco impianti esistente. Vi sono poi i necessari sistemi di supervisione, controllo e protezione dedicati ai package meccanici quali la Turbina a Gas (GTCMPS 1 & 2) e della turbina a vapore (STCMPS), la stazione di compressione del gas, il Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (CEMS), il Sistema Avanzato di Monitoraggio Vibrazioni del macchinario principale (SMAV), ecc. I nuovi camini saranno dotati di un Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME) che misurerà in continuo le concentrazioni di O<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> e CO ed i parametri temperatura, pressione, umidità, velocità fumi e permetterà di calcolare le concentrazioni medie orarie e giornaliere, ai fini del rispetto dei limiti autorizzati.

**CONSIDERATO** che:

- Sono inoltre previste modifiche all'opera di interconnessione con la rete esterna in alta tensione, che verrà adeguata alle esigenze del nuovo ciclo combinato.
- È prevista la realizzazione di una nuova stazione gas opportunamente segregata dal resto dell'impianto con una recinzione.

**CONSIDERATO** che il proponente indica che nella sua configurazione finale il nuovo ciclo combinato, rispetto alla configurazione attuale autorizzata all'esercizio con decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) DVA-DEC-2013-0000244 del 6/09/2013 per SP3, consentirà di:

- Ridurre la potenza termica attuale di 1540 MWt a circa 1350 MWt;
- Incrementare la potenza elettrica di produzione (circa 840 MWe, contro i 600 MWe attuali), raggiungendo un rendimento elettrico netto superiore al 60%, rispetto all'attuale 39%, riducendo contestualmente le emissioni di CO<sub>2</sub> di oltre il 50%;
- Ottenere una concentrazione di emissioni in atmosfera di NO<sub>x</sub> e CO inferiori ai valori attuali (NO<sub>x</sub> ridotti da 180 (al 6% O<sub>2</sub> su base secca) a 10 mg/Nm<sup>3</sup> (al 15 % O<sub>2</sub> su base secca), CO che passano da 150 (al 6% O<sub>2</sub> su base secca) a 30 mg/Nm<sup>3</sup> (al 15 % O<sub>2</sub> su base secca));
- Azzerare le emissioni di SO<sub>2</sub> e polveri.

**CONSIDERATO** che il proponente fornisce informazioni circa la configurazione impiantistica attuale con particolare riferimento agli elementi che determinano le principali interazioni con le componenti ambientali.

**CONSIDERATO** che le caratteristiche dell'impianto di progetto sono le seguenti:

- Compatibilità ambientale delle emissioni generate e delle tecnologie impiegate, in linea alle indicazioni BRef. Nella combustione di gas metano la tecnologia utilizzata per ridurre le emissioni in termini di ossidi di azoto è quella con combustore raffreddato ad aria e bruciatori Ultra-Low-NO<sub>x</sub>. L'aggiunta del catalizzatore SCR e dell'iniezione di ammoniaca consente di raggiungere target di emissione per gli NO<sub>x</sub> di 10 mg/Nm<sup>3</sup> (al 15% O<sub>2</sub> su base secca).
- Elevata efficienza.
- Rapidità nella presa di carico e flessibilità operativa.
- Rapidità temporale in termini di approvvigionamento e costruzione. Per ottimizzare i tempi sarà utilizzata quanto più possibile la prefabbricazione dei componenti.

**CONSIDERATO** che il proponente ha fornito una prima indicazione delle alternative di progetto considerate con particolare riferimento a:

- Alternative tecnologiche: mancata realizzazione del progetto specificando che *“la proposta di installazione del nuovo ciclo combinato si configura come l'unica capace di garantire il proseguo dell'attività della Centrale di La Spezia in linea con il mutato scenario energetico nazionale, ottenendo una maggiore efficienza e minori ricadute ambientali rispetto all'installazione esistente anche se sottoposta ad un progetto di aggiornamento tecnologico.”*;
- Alternative localizzative: il proponente specifica che *“poiché il progetto proposto riguarda il rifacimento della Centrale Termoelettrica esistente di La Spezia, non sono presentate alternative di tipo localizzativo riguardanti siti esterni all'area di Centrale”*.

**VALUTATO** che il proponente non fornisce un'adeguata analisi delle alternative tecnologiche valutate limitandosi a considerare quella proposta.

**CONSIDERATO** che, relativamente alle emissioni gassose, il proponente specifica che:

- In tutto il range di funzionamento del turbogas dal 100% al minimo tecnico ambientale ed in tutto il campo di condizioni ambientali del sito, grazie all'installazione di apposito catalizzatore per l'abbattimento degli NO<sub>x</sub>, il nuovo CCGT rispetterà i seguenti limiti di emissione:
  - NO<sub>x</sub> 10 mg/Nm<sup>3</sup> @15% O<sub>2</sub> dry;
  - CO 30 mg/Nm<sup>3</sup> @15% O<sub>2</sub> dry;
  - NH<sub>3</sub> 5 mg/Nm<sup>3</sup> @15% O<sub>2</sub> dry
- Quando il gruppo funzionerà in ciclo aperto (sola turbina gas e utilizzando il camino di bypass), le concentrazioni di inquinanti in uscita al camino di bypass di ogni unità saranno le seguenti:
  - NO<sub>x</sub> 30 mg/Nm<sup>3</sup> @15% O<sub>2</sub> dry;
  - CO 30 mg/Nm<sup>3</sup> @15% O<sub>2</sub> dry.
- Per quanto riguarda la nuova caldaia ausiliaria a gas metano, utilizzata nelle fasi di avviamento del ciclo combinato, essa dovrà rispettare i seguenti limiti:
  - NO<sub>x</sub> 50 mg/Nm<sup>3</sup> (fumi secchi al 3% di O<sub>2</sub>);
  - CO 10 mg/Nm<sup>3</sup> (fumi secchi al 3% di O<sub>2</sub>).
- Il bilancio emissivo condotto dal proponente è basato su 8.760 ore di funzionamento annuo.

**CONSIDERATO** che, relativamente alla fase di cantiere, il proponente fornisce le seguenti informazioni:

- Accessi al cantiere;
- Bilancio scavi, reinterri e riporti;
- Fasi di lavoro;
- Risorse utilizzate per la costruzione;
- Mezzi utilizzati per la costruzione.

**VALUTATO** che gli interventi che costituiscono il progetto presentato risultano significativi e articolati e necessitano di una più approfondita valutazione, con particolare riferimento alle possibili alternative.

#### **Quadro Ambientale**

**CONSIDERATO** che lo studio presentato dal proponente considera le seguenti componenti ambientali individuate come significative:

- Atmosfera, per caratterizzare l'area dal punto di vista meteorologico e valutare la significatività delle emissioni generate dagli interventi proposti;
- Ambiente idrico, per valutarne la qualità attuale e a seguito della realizzazione degli interventi proposti;
- Suolo e sottosuolo, per definire le caratteristiche delle aree interessate dalle nuove configurazioni proposte e valutare l'impatto sull'uso, riuso e consumo di suolo;
- Biosfera, in virtù delle caratteristiche di naturalità dell'area circostante il sito di Centrale;
- Clima acustico, per la valutazione dell'eventuale incremento dei livelli di rumore legato alle modifiche proposte;
- Paesaggio, per ciò che concerne l'influenza delle previste attività di progetto sulle caratteristiche percettive dell'area;
- Salute pubblica, per la valutazione delle potenziali ricadute dirette ed indirette sulla popolazione;
- Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti che possono avere conseguenze sulla salute pubblica in funzione delle caratteristiche proprie dell'emissione.

**CONSIDERATO** che, relativamente all'**atmosfera e qualità dell'aria**, il proponente ha fornito una prima definizione delle caratteristiche meteorologiche del sito e dello stato attuale della qualità dell'aria, insieme alla valutazione degli impatti sulla componente atmosfera generati dalla realizzazione e dall'esercizio dell'impianto in progetto e alla verifica del rispetto della normativa vigente in materia di ricaduta delle emissioni in atmosfera associate all'esercizio dell'impianto in configurazione attuale e di progetto. Il proponente ha utilizzato i seguenti strumenti:

- Modelli meteorologici:
  - WRF – Modello prognostico a mesoscala;
  - CALMET – Modello diagnostico.
- Modello di dispersione:
  - CALPUFF – Modello lagrangiano a puff.

**CONSIDERATO** che il proponente ha analizzato i seguenti scenari emissivi:

- scenario attuale, con emissione dal gruppo esistente SP3 alimentato a carbone;
- scenario di progetto fase 1, con emissione dal gruppo in progetto SP5 alimentato a gas naturale funzionante a ciclo aperto;
- scenario di progetto fase 2, con emissione dal gruppo in progetto SP5 alimentato a gas naturale funzionante a ciclo combinato.

**CONSIDERATO** che in esito alle simulazioni modellistiche il proponente rileva che *“i risultati prodotti dalla catena modellistica mettono in evidenza come i valori stimati delle concentrazioni dei macroinquinanti normati, nel punto di massima ricaduta, siano tutti abbondantemente all'interno dei limiti imposti dal D.Lgs. 155/2010, sia nella configurazione attuale che in entrambe le fasi della configurazione di progetto. Anche i livelli critici posti a protezione della vegetazione, non vengono mai raggiunti per nessun inquinante. Evidenti i miglioramenti derivanti dall'assetto di progetto, già nella fase 1 ma ancor più nella fase 2 che, prevedendo il funzionamento solo del nuovo gruppo alimentato a gas naturale, azzerano le concentrazioni di biossido di zolfo e di polveri primarie e porta ad una riduzione, di almeno due terzi, di tutte le concentrazioni dei parametri normati relativi agli altri inquinanti, sia nei punti di massima ricaduta che dei valori medi all'interno del dominio. Dal punto di vista della localizzazione delle aree di maggiore impatto, le stesse pur variando in funzione dell'inquinante e della tipologia del parametro statistico rappresentato, in generale, vengono individuate in due aree: la prima che si estende a partire*

dall'impianto in direzione N fino a circa 6 km e in direzione NE per circa 3 km; la seconda, solitamente con concentrazioni più basse e di dimensioni più ridotte, si individua al di là del golfo in direzione SW a circa 7-8 km".

**VALUTATO** che, sebbene il progetto proposto presenti un miglioramento rispetto alla configurazione attuale, al fine di una compiuta valutazione è necessaria una valutazione degli effetti cumulativi delle altre sorgenti inquinanti.

**CONSIDERATO** che il proponente ha fornito altresì una valutazione degli effetti sul clima riconducibili alla realizzazione del progetto, concludendo che "la realizzazione del progetto consente inoltre la diminuzione del fattore di emissione per la produzione termoelettrica lorda nazionale che per l'anno 2015 è stimata da ISPRA nella pubblicazione "Fattori di emissione atmosferica di CO<sub>2</sub> e altri gas a effetto serra nel settore elettrico" pari a 488,9 kgCO<sub>2</sub>/MWh. Tali risultati sono in linea con gli obiettivi delineati da entrambe le versioni della SEN e delle politiche internazionali, nazionali e regionali. La realizzazione del progetto comporta quindi un impatto positivo nel contrastare il cambiamento climatico".

**CONSIDERATO** che, relativamente all'**Ambiente idrico**, lo studio riporta quanto segue:

- Stato attuale della componente: sono riportate informazioni derivate da fonti ufficiali;
- Stima degli impatti potenziali: sono state analizzate le interferenze del progetto con la componente sia in fase di cantiere che in fase di esercizio. Relativamente alla fase di cantiere sono indicate alcune misure che il proponente intende adottare per limitare il rischio di interferenza. Relativamente alla fase di esercizio si prevede un mantenimento dei volumi d'acqua prelevati dal mare, ne consegue che la nuova configurazione di progetto non comporterà un maggiore impatto ambientale sulla componente idrica rispetto alla configurazione autorizzata, e in particolare sulle comunità animali e vegetali che la popolano. Sempre in fase di esercizio, relativamente agli scarichi idrici, è prevista la raccolta delle acque attraverso l'implementazione di una rete che consente la suddivisione in base natura del refluo. In riferimento agli scarichi termici si fa presente che nell'assetto futuro si avrà una diminuzione della potenza termica dissipata attraverso le acque di raffreddamento dallo scarico SF1-punto1, ascrivibile alla diminuzione della potenza termica dissipata al condensatore. Il valore di portata scaricata (18.5 m<sup>3</sup>/s), considerando un differenziale massimo di temperatura di prelievo/restituzione di 5.5°C, consentirà di mantenere sempre una temperatura massima allo scarico  $\leq$  di 35°C e un delta T  $\leq$  3°C, come previsto dalla normativa vigente (D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., Titolo III).
- Rischio idraulico: Sulla base dell'analisi del Piano di Bacino non si ravvisano specifiche criticità per il progetto in esame che si colloca al di fuori di aree a evidente pericolosità idrogeologica. Vanno comunque perseguiti gli indirizzi di tutela a carattere generale individuati dall'art. 5 delle NTA, a garanzia del mantenimento delle condizioni di permeabilità del territorio e funzionalità della rete scolante.

**VALUTATO** che, relativamente all'**Ambiente idrico**, sebbene il proponente abbia indicato una sostanziale riduzione degli impatti rispetto alla configurazione attuale, non sono state aggiornate le analisi modellistiche dello scarico termico necessarie per una puntuale valutazione degli effetti.

**CONSIDERATO** che, relativamente al **Suolo e sottosuolo**, lo studio riporta quanto segue:

- Il progetto si colloca nell'ambito di un'area compresa nel Sito di Bonifica di Interesse Nazionale (SIN) di Pitelli; più recentemente, il MATTM con Decreto 11 gennaio 2013, ha restituito alla Regione Liguria la competenza per le operazioni di verifica ed eventuale bonifica del sito Pitelli che, pertanto, è diventato Sito di Interesse Regionale (SIR). Il sito è

stato oggetto di un Piano di Caratterizzazione e di una successiva Analisi di Rischio sanitario ed ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.iii., approvata con Decreto della Giunta Regionale n. 369 del 30/10/2013. Pertanto, la gestione delle le terre e delle rocce scavate per la realizzazione degli interventi in progetto, delle quali è previsto di massimizzarne il riutilizzo, è sottoposta ai limiti e alle modalità previste dal D.P.R. 120/17 per le aree comprese nei Siti di Bonifica d'Interesse Nazionale (SIN).

- Stima dei potenziali impatti in fase di cantiere: Per la realizzazione degli interventi in progetto nel sito di Centrale è prevista una quantità massima di terre movimentate pari a circa 18.900 m<sup>3</sup> con una profondità di scavo massima di 5,00 m. ed un riutilizzo per rinterri, stimato per circa 14900 m<sup>3</sup>. Nella prima fase di funzionamento in ciclo aperto verranno realizzate la maggioranza degli scavi (circa 12.000 m<sup>3</sup>). Per il completamento del ciclo combinato verranno realizzate le fondazioni di GVR e della ciminiera e dei relativi ausiliari. Il volume di scavo previsto per questa fase è 6.900 m<sup>3</sup>.
- Il proponente fornisce alcune indicazioni in merito alle modalità di svolgimento degli scavi e dei movimenti terra, indicando altresì le analisi che saranno condotte sugli stessi.
- L'estensione complessiva dell'area interessata dal progetto è di circa 42.400 m<sup>2</sup>. Il progetto andrà a sostituire edifici attualmente destinati ad uso tecnologico ed industriale, pertanto non è previsto un cambio di destinazione d'uso dei luoghi.
- L'area che si rende necessaria per le attività di realizzazione di un singolo CCGT da 840 MWe è stimabile in circa 25.000 m<sup>2</sup>, da utilizzare per gli uffici Enel & Contractor di costruzione / commissioning (7.000 m<sup>2</sup> previsti) e per lo stoccaggio dei materiali (18.000 m<sup>2</sup> previsti).
- Stima dei potenziali impatti in fase di esercizio: sono fornite indicazioni circa i potenziali impatti derivanti da occupazione del suolo, rischio sismico, potenziale contaminazione del suolo e delle acque sotterranee e prelievi idrici.

**VALUTATO** che, al fine di una corretta valutazione degli impatti sulla componente suolo e sottosuolo, sono necessarie maggiori informazioni in merito alla localizzazione ed alle modalità di indagine volte alla verifica delle caratteristiche dei terreni derivanti dagli scavi per un loro eventuale riutilizzo.

**CONSIDERATO** che, relativamente alla componente **Biodiversità**, lo studio riporta quanto segue:

- Stato attuale della componente: il proponente ha fornito una caratterizzazione dello stato attuale della componente basato principalmente sull'analisi di dati bibliografici.
- Stima degli impatti potenziali: in considerazione del fatto che le attività di costruzione dei nuovi manufatti interessano esclusivamente le aree d'impianto, il proponente ritiene che siano da escludersi potenziali diretti sulla componente, mentre per quanto concerne gli impatti indiretti specifica che l'unico fattore che potenzialmente potrebbe generare interferenze sono le emissioni in atmosfera prodotte durante la fase di esercizio per le quali, alla luce dei risultati della modellazione proposta, non sono ipotizzabili effetti sulla vegetazione locale.

**CONSIDERATO** che, relativamente al **Clima acustico e vibrazionale**, lo studio riporta quanto segue:

- È stato prodotto uno specifico studio di impatto acustico.
- Per la caratterizzazione del clima acustico del sito pre-esistente alla realizzazione del progetto è stata assunta a riferimento un'ampia attività sperimentale condotta nel 2018 da Enel. L'indagine sperimentale ha avuto luogo tra febbraio (unità di produzione SP3 in

servizio) ed aprile 2018 (unità di produzione SP3 in fermata) ed è stata svolta secondo i criteri descritti nel documento ASP18AMBRT004-008 e i risultati sono stati presentati nella relazione tecnica Enel 18AMBRT046-00 del dicembre 2018, a cui si rimanda per maggiori dettagli.

- Relativamente ai punti di misura e recettori sensibili, taluni punti riguardano la zona del molo di scarico del carbone e non sono quindi direttamente attinenti con l'area di sviluppo del progetto del nuovo ciclo combinato. Alcuni dei restanti punti sono rappresentativi di aree interne al sedime di impianto o appartenenti a zone prevalentemente industriali e quindi non riguardano alcun ambiente abitativo. Anche il punto E7, in vista dell'impianto, ma interno al carbonile, non rappresenta alcun ambiente abitativo. A Sud Ovest di tale punto vi sono zone a classe minore.
- È stata predisposta una modellazione matematica previsionale dell'area interessata dal progetto, che è stata utilizzata, previo inserimento delle opportune sorgenti, per la valutazione della situazione futura.
- Relativamente alla verifica del rispetto dei limiti di legge sono stati valutati:
  - il livello sonoro di immissione previsto dopo l'entrata in servizio della nuova unità nei due assetti OCGT e CCGT, ottenuto dalla somma dei livelli sperimentali di rumore con SP3 fuori servizio e dei livelli ottenuti del calcolo modellistico, da confrontare con i limiti assoluti di cui alla classificazione acustica;
  - il contributo della nuova unità SP5 in relazione ai limiti di emissione, valutati sia lungo la recinzione che presso i potenziali ricettori sede dei rilievi sperimentali.
  - i limiti differenziali di immissione, ottenuti delle misure sperimentali e dai risultati del calcolo, valutati presso i potenziali ricettori sede dei rilievi sperimentali (punti I1÷I4, I8, RS1).

I risultati dell'analisi modellistica prodotta dal proponente evidenziano il rispetto di tutti i limiti analizzati, *"con l'unica eccezione, anche in questo caso, del punto I8 in periodo notturno. È evidente tuttavia come tale superamento sia da attribuire al livello di rumore residuo, già superiore al limite, e non al contributo della nuova unità, del tutto trascurabile"* ferme restando le considerazioni proposte in merito alle soglie di applicabilità del criterio differenziale.

- Relativamente all'impatto acustico in fase di cantiere il proponente ha prodotto un'analisi modellistica basata sulla definizione delle attività previste per la realizzazione dell'opera e delle attrezzature impiegate.
- Il risultato dell'analisi previsionale dell'impatto acustico in fase di cantiere ha evidenziato il rispetto dei limiti anche in questa fase. Il proponente tuttavia specifica che *"eventuali circoscritte fasi realizzative con lavorazioni rumorose potranno essere gestite con lo strumento della richiesta di deroga al rispetto dei limiti per attività a carattere temporaneo, da inoltrare, secondo le modalità stabilite, all'Amministrazione Comunale competente"*.

**VALUTATO** che i risultati della modellazione acustica rendono necessari ulteriori approfondimenti da svolgersi nell'ambito di una procedura di VIA.

**CONSIDERATO** che, relativamente alla componente **Radiazioni Ionizzanti e non Ionizzanti**, lo studio riporta quanto segue:

- Relativamente alle radiazioni ionizzanti il proponente specifica che *"la Centrale termoelettrica "Eugenio Montale" di La Spezia, nel suo assetto attuale che utilizza carbone come combustibile, genera un impatto radiologico dovuto al rilascio in atmosfera di radionuclidi naturali e alla produzione di ceneri leggere e pesanti. I valori della dose*

annuale massima per la popolazione residente in un'area di 5 km attorno alla centrale è pari circa  $2 \cdot 10^{-2}$   $\mu\text{Sv/a}$ , prevalentemente dovuto all'ingestione di ortaggi, cereali e frutta contaminati da Pb-210 e Po-210 (dati reperiti da "Attività lavorative con materiali ad elevato contenuto di radioattività naturale (NORM: Naturally Occurring Radioactive Materials)" rapporto APAT RTI CTN\_AGF 3/2004). Tale dato deve essere confrontato con il valor medio dell'esposizione della popolazione italiana pari a circa 4.5 mSv/a". Relativamente alla stima degli impatti riconducibili il proponente riporta che "il progetto prevede la dismissione dell'attuale sezione SP3 alimentata a carbone e la nuova realizzazione di un ciclo combinato alimentato a gas naturale che contiene quantità trascurabili di radionuclidi naturali. Si può quindi senz'altro affermare che l'impatto sull'esposizione della popolazione alle radiazioni ionizzanti è migliorativo rispetto al già trascurabile impatto dovuto all'assetto attuale".

- Relativamente alle radiazioni non ionizzanti, il proponente fornisce indicazioni di tipo qualitativo circa l'attuale assetto dei sistemi di connessione della Centrale alla Rete ed all'assetto previsto in progetto. Inoltre riporta che "Il progetto di conversione della Centrale prevede la realizzazione, all'interno del confine di centrale, di un nuovo stallo blindato a 380 kV comprendente l'interruttore di linea, i sezionatori di linea, di terra e ausiliari. Verrà inoltre posato un cavo a 400 kV in XLPE tra il nuovo stallo sopra e il blindato GIS connesso ai due trasformatori principali. Le caratteristiche delle nuove apparecchiature e la loro collocazione garantiscono che i livelli di campo elettrico e magnetico nelle aree accessibili al pubblico si mantengano al di sotto dei limiti prescritti dal DPCM 8/7/2003. Inoltre, poiché nel suo nuovo assetto, la centrale di La Spezia avrà una potenza pari a 980 MVA, inferiore degli attuali 1420 MVA, le correnti circolanti nei conduttori saranno inferiori a quelle attuali e il campo magnetico generato sarà quindi più basso dell'attuale, per altro già conforme ai limiti applicabili".

**VALUTATO** che, sebbene gli interventi proposti risultino migliorativi con riferimento all'emissione di radiazioni non ionizzanti, al fine di una puntuale valutazione degli effetti del nuovo progetto sono necessarie maggiori informazioni ed analisi in merito alle emissioni rispetto alla dislocazione delle aree sensibili.

**CONSIDERATO** che, relativamente alla componente **Paesaggio**, lo studio riporta quanto segue:

- Sono state definite le caratteristiche dell'area interessate con contestuale identificazione e caratterizzazione dei punti di vista significativi.
- Il proponente ha effettuato fotoinserimenti volti a fornire elementi utili alla valutazione dell'impatto sulla componente.

**VALUTATO** che le caratteristiche dell'area in esame rendono necessario un maggior dettaglio ai fini della valutazione degli impatti sulla componente paesaggio.

**CONSIDERATO** che, relativamente alla componente **Salute Pubblica**, lo studio riporta quanto segue:

- Sono identificate come principali fonti di rischio per la salute pubblica connesse al progetto di cui trattasi l'inquinamento acustico e l'inquinamento atmosferico. Non sono state, invece, considerate ai fini dell'analisi degli impatti sulla salute pubblica l'inquinamento elettromagnetico e la produzione di radiazioni ionizzanti.
- A valle delle valutazioni proposte, il proponente conclude che "complessivamente, in base alle considerazioni effettuate, si conferma che l'interferenza del progetto sulla popolazione

potenzialmente esposta nell'area interessata dallo stesso sarà trascurabile, pertanto non si ritiene che il progetto possa modificare lo stato di salute della popolazione residente".

**VALUTATO** che ai fini di una compiuta analisi degli impatti sulla salute pubblica è necessario richiamare le valutazioni effettuate in merito alle emissioni in atmosfera e all'inquinamento elettromagnetico.

**VALUTATO** in sintesi che, sebbene gli interventi di sostituzione proposti consentano una condivisibile riduzione degli impatti ambientali rispetto all'attuale configurazione impiantistica, al fine di una puntuale valutazione delle alternative ed in particolare per la definizione di un adeguato quadro prescrittivo, è necessaria una puntuale analisi da eseguirsi nell'ambito di una procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

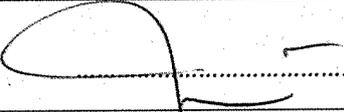
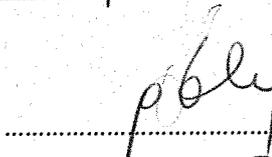
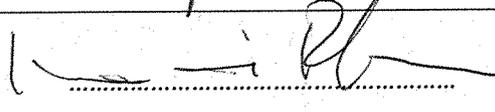
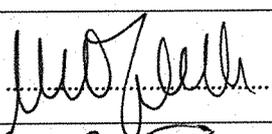
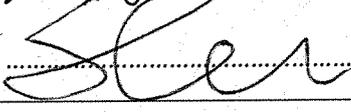
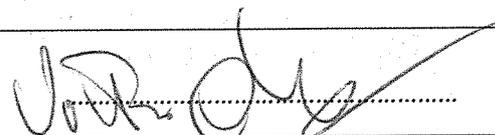
**RITENUTO** che al fine di una più celere identificazione della migliore configurazione impiantistica e tenuto conto della complessità del contesto impiantistico e territoriale interessato si raccomanda che il proponente presenti un'istanza congiunta VIA-AIA.

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO**

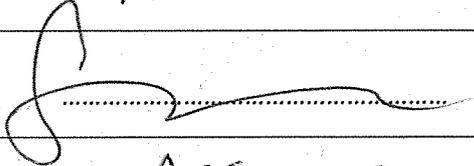
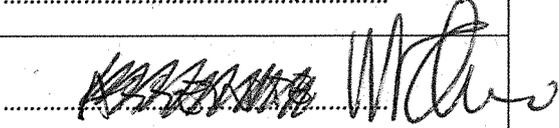
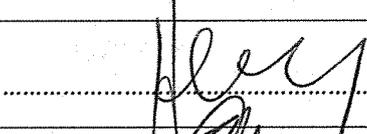
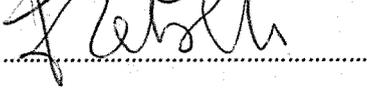
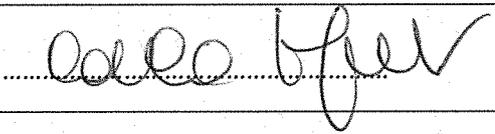
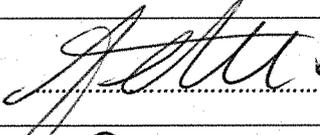
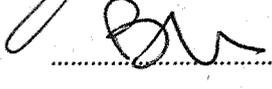
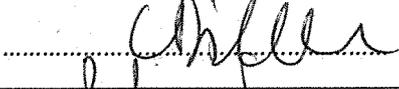
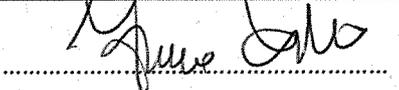
**la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale VIA - VAS**

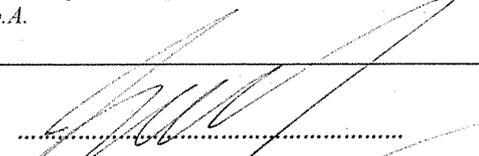
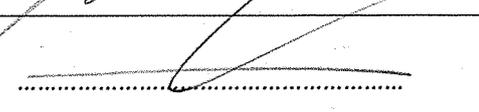
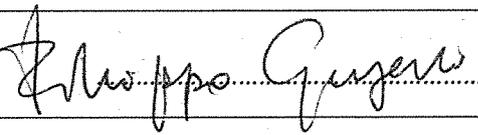
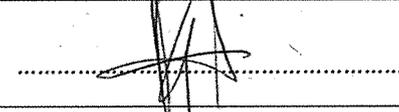
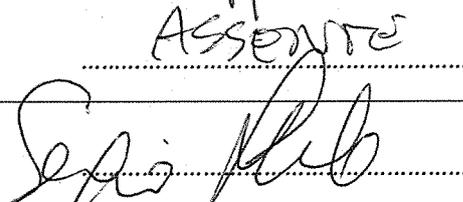
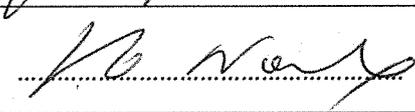
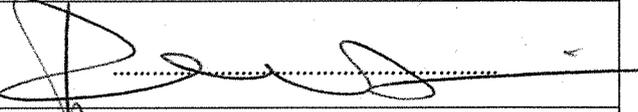
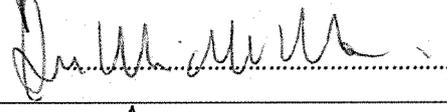
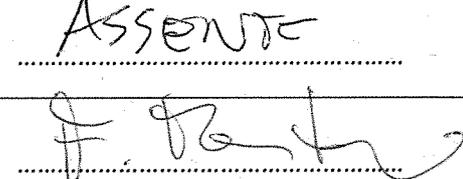
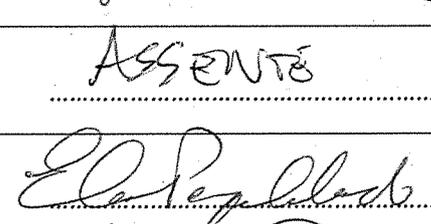
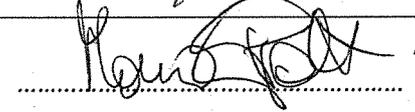
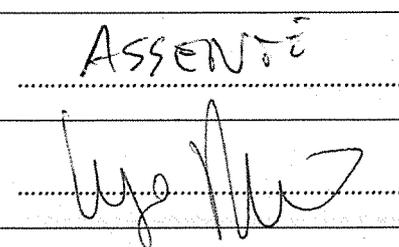
**ESPRIME**

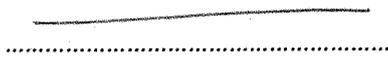
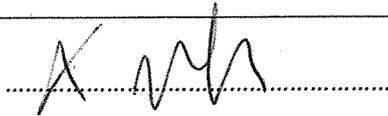
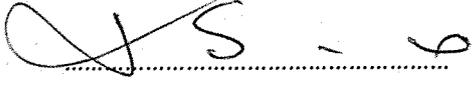
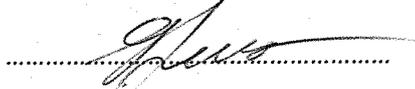
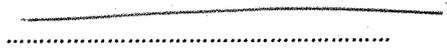
Parere negativo all'esclusione dalla procedura di VIA del progetto "Centrale termoelettrica di La Spezia "Eugenio Montale" - sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas", con conseguenze rinvio alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per le motivazioni espresse nel corpo del presente parere.

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	FAVOREVOLE (F)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	F	
Avv. Luca Di Raimondo (Coordinatore Sottocommissione VAS)	F	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	F	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	F	
Prof. Saverio Altieri		
Prof. Vittorio Amadio	F	

*[Handwritten notes and signatures at the bottom of the page]*

Dott. Renzo Baldoni		ASSENTE
Avv. Filippo Bernocchi		ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	F	
Dott. Andrea Borgia		ASSENTE
Ing. Silvio Bosetti		ASSENTE
Ing. Stefano Calzolari	F	<del>ASSENTE</del> 
Cons. Giuseppe Caruso		
Ing. Antonio Castelgrande	F	
Arch. Giuseppe Chiriatti	F	
Arch. Laura Cobello	F	
Prof. Carlo Collivignarelli	F	
Dott. Siro Corezzi		ASSENTE
Dott. Federico Crescenzi	F	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	F	
Cons. Marco De Giorgi		ASSENTE
Ing. Chiara Di Mambro	F	
Ing. Francesco Di Mino	F	

Ing. Graziano Falappa	F	
Arch. Antonio Gatto		
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	F	
Prof. Antonio Grimaldi		
Ing. Despoina Karniadaki	F	
Dott. Andrea Lazzari		ASSENTE
Arch. Sergio Lembo	F	
Arch. Salvatore Lo Nardo	F	
Arch. Bortolo Mainardi	F	
Avv. Michele Mauceri	F	
Ing. Arturo Luca Montanelli		ASSENTE
Ing. Francesco Montemagno	F	
Ing. Santi Muscarà		ASSENTE
Arch. Eleni Papaleludi Melis	F	
Ing. Mauro Patti	F	
Cons. Roberto Proietti		ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero	F	

Dott. Vincenzo Sacco		
Avv. Xavier Santiapichi	CONTRARIO (C)	
Dott. Paolo Saraceno	F	
Dott. Franco Secchieri	F	
Arch. Francesca Soro		ASSENTE
Dott. Francesco Carmelo Vazzana		
Ing. Roberto Viviani		ASSENTE
Dott. Nicola Poggi (Rappresentante Regione Liguria)		ASSENTE