



Movimento Nocoke Alto Lazio



Forum Ambientalista

Osservazioni e rilievi relativi alla procedura di verifica di
assoggettabilità a VIA inerente il progetto “Modifiche gestionali al
sistema di approvvigionamento del calcare” della centrale
termoelettrica di Torrevaldaliga Nord - Enel Produzione S.p.a.



Movimento Nocoke Alto Lazio



Forum Ambientalista

Con Avviso pubblico pubblicato sul portale delle Valutazioni Ambientali VAS – VIA in data 23 luglio 2015 l'ENEL Produzione S.p.a. ha comunicato l'avvio della procedura di assoggettabilità a VIA del progetto "Modifiche gestionali al sistema di approvvigionamento del calcare" relativo alla Centrale a carbone di Torrevaldaliga Nord, sita nel Comune di Civitavecchia – Regione Lazio.

In tale avviso è indicato il termine di 45 giorni dalla data di pubblicazione (23.07.2015) del predetto Avviso per presentare presso codesta Direzione con e-mail certificata.

Il D.Lgs. 152/2006 recante norme in materia ambientale all'art .20 che norma il procedimento di Verifica di Assoggettabilità al C. 4 recita:

"L'autorità competente nei successivi quarantacinque giorni, sulla base degli elementi di cui all'allegato V del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il progetto abbia possibili effetti negativi e significativi sull'ambiente."

Le presenti osservazioni ai sensi del C.3 con le finalità di rappresentare un evidente, e significativo, effetto negativo sull'ambiente di cui al C.4 del citato art.20

La società Enel Produzione S.p.A., è proprietaria della Centrale termoelettrica di Torrevaldaliga Nord, ricadente nel territorio del Comune di Civitavecchia in Provincia di Roma, Regione Lazio, autorizzata all'esercizio, da ultimo, con Decreto Ministeriale prot. 114 del 05/04/2013.

Detta centrale è costituita da tre sezioni termoelettriche da 660 MWe alimentate a carbone e, per entrare nella materia di interesse, si avvale di un sistema di abbattimento fumi costituito, tra l'altro, da impianti di desolfurazione (DESOX) fumi al fine di ridurre le emissioni di SO₂ al camino.

Detto impianto DESOX è costituito da una torre di assorbimento ad umido dove i fumi, dopo essere stati saturati, vengono in contatto con una sospensione di calcare. Dalla reazione con la sospensione di calcare si forma solfito di calcio che in seguito viene ossidato, tramite insufflazione di aria, per formare gesso.

L'approvvigionamento, la movimentazione e l'utilizzo del calcare, come è ovvio che sia, sono state considerati, nella storia autorizzativa della centrale, quale fattori di pressione ed interferenza ambientale.

Vale in questo contesto, al fine di analizzare se la modifica progettuale proposta dal gestore sia da rimandare a valutazione d'impatto ambientale, ripercorrerne la cronologia nonché le variazioni di modalità autorizzate, **non prima di evidenziare che la documentazione presentata risulta gravemente carente in tal senso.**

La trasformazione a carbone della centrale di Torrevaldaliga Nord è stata autorizzata alla costruzione e all'esercizio con Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico n. 55/02/2003 del 24 dicembre 2003 previo rilascio di Decreto di Valutazione d'impatto ambientale n. 680 del 6 novembre 2003 le cui prescrizioni, sintetizzate nell'Allegato II del citato Decreto 55/02/2003, sono parte integrante.

Dette prescrizioni stabiliscono:

"Gestione della movimentazione del materiale pulverulento. Rapporto tecnico mirante all'individuazione e alla descrizione progettuale delle migliori tecnologie per lo scarico/carico dalle navi di carbone, calcare, gesso e ceneri; l'eventuale conferma della tecnologia proposta nello studio di impatto ambientale – SIA (benna con sistema di abbattimento polveri in depressione atmosferica), o l'adozione di tecnologie alternative finalizzate all'ulteriore abbattimento delle polveri generate in fase di carico/scarico dovrà essere adeguatamente motivata e descritta evidenziando le ragioni tecniche ed ambientali della scelta."

Ed ancora

"Stazione di monitoraggio – dispositivi per il controllo delle emissioni diffuse di polveri... OMISSIS...a queste dovrà essere aggiunta una stazione di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico finalizzata alla caratterizzazione dell'impatto sulla qualità dell'aria derivante dalle banchine carbone e calcalre/gesso/ceneri."

stabilendo infine che



Movimento Nocoche Alto Lazio



Forum Ambientalista

“Per quanto non espressamente riportato valgono le prescrizioni riportate nel provvedimento di compatibilità ambientale del 6 novembre 2003”

Appare ovvio che in detto provvedimento DEC.VIA 680/2003 vengono stabilite le sopra menzionate prescrizioni in quanto **la movimentazione di materiale pulverulento**, nel quale è ricompreso il **calcare**, quantificato in tale sede in 150.000 t/a, **e le relative emissioni sono considerati “fattori di pressione ed interferenza ambientale”**.

Si evidenzia che proprio dal fatto di ricomprendere **la movimentazione del calcare quale fattore di pressione ed interferenza ambientale**, nel citato Decreto di Valutazione Ambientale si sottolinea, fino a prescriverla, la necessita di utilizzare per lo scarico una *“benna con sistemi di abbattimento polveri in depressione atmosferica”* o *“l’adozione di tecnologie alternative finalizzate all’ulteriore abbattimento delle polveri generate in fase di carico/scarico dalle navi”*.

Una necessita di cui è ben consapevole anche ENEL, che nelle proprie Dichiarazioni Ambientali, aggiornamento anni 2010,2011,2013,2014 e 2015, finalizzate ad ottenere e mantenere la certificazione ambientale EMAS, dopo aver chiarito che *“Le operazioni che possono dar luogo a ricadute di particolato sono le movimentazioni di carbone, cenere e gessi calcare.”* ribadisce, con inquietante ma ovvia ripetitività, quale proprio obiettivo prioritario nel paragrafo dedicato :

“Obiettivo n. 2

Prevenire la diffusione di polveri durante le fasi di stoccaggio e movimentazione dei materiali incoerenti.

Si intende prevenire le potenziali dispersioni di polveri dovuta alla movimentazione dei materiali pulverulenti (carbone, calcare, ceneri, gessi) che possono interferire con la qualità dell’aria negli ambienti di lavoro interni alla centrale e negli ambienti di vita esterni nelle immediate vicinanze dell’impianto attraverso la definizione di tecniche di esercizio e procedure di controllo dei presidi di abbattimento e dei sistemi di movimentazione.”

Le modalità di gestione del carico e scarico del materiale pulverulento, come analizzate nell’ambito della procedura di Valutazione d’Impatto Ambientale, sulla base del relativo Studio d’Impatto Ambientale (SIA) presentato dal proponente, ed autorizzate con il citato Dec. MAP 55/02/2003, peraltro approvate con specifico provvedimento dal Comitato di Controllo istituito presso il Ministero dell’ambiente secondo quanto prescritto dalla VIA, hanno subito successivamente diverse modifiche la cui necessita è originata, essenzialmente, dalla mancata realizzazione del molo di sopraflutto previste nelle opere di servizio alla centrale stessa.

Dette modalità, sintetizzate nel cosiddetto “Piano transitorio di movimentazione del materiale pulverulento” approvato, con modifiche, con successivi atti Dec. Mise 55/02/2009 RP dl 09.06.2009 e Dec. Mise 55/02/2012 PR del 27.01.2012, sono state oggetto di specifici procedimenti nelle more dei quali Enel, a dimostrazione della valenza ambientale della materia, è stata anche oggetto di rilievi da parte delle diverse autorità competenti al controllo e, finanche, di una **temporanea sospensione dell’attività** a seguito di nota dei Ministeri dell’Ambiente (DVA-200910148) e dello Sviluppo Economico (MISE-354733-2009).

Con Dec. AIA 114/2013 le modalità di cui “Piano transitorio di movimentazione del materiale pulverulento”, come successivamente modificato, sebbene in attesa di specifica autorizzazione del Ministero dello Sviluppo Economico, previo l’intesa con la Regione Lazio di cui al C.2 art. 1 D.Lgs.55/2002, sono state definitivamente approvate e prevedono:

“...il ricorso alla banchina secondaria per la movimentazione... di calcare...in presenza di condizioni atmosferiche idonee...e il ricorso alla banchina principale nel caso di avverse condizioni meteo mediante le seguenti procedure:

...

Calcare: scarico da navi autoscaricanti direttamente in una tramoggia mobile e trasporto nel capannone di stoccaggio tramite camion “

L’intero processo, che è stato oggetto di discussione del Gruppo Istruttore nell’ambito della procedura di rilascio dell’AIA, viene nella stessa minuziosamente descritto a pagg. 32/33 come di seguito:

“Il Gestore nella documentazione integrativa trasmessa con nota ENEL- PRO- 22/10/2012-0049227, acquisita con protocollo CIPPC 1319/2012 del 25 ottobre 2012 ha indicato che il calcare viene trasportato



Movimento Nocoche Alto Lazio



Forum Ambientalista

via mare e in alternativa può essere approvvigionato via terra con camion telonati da cave del territorio. Le infrastrutture per la recezione, lo stoccaggio, la distribuzione e la preparazione del calcare necessario al funzionamento delle caldaie sono state realizzate ex novo, durante i lavori di conversione a carbone.

In condizioni atmosferiche idonee le navi di calcare saranno ormeggiate alla banchina secondaria, attrezzata con gru e tramogge di carico per il nastro per il nastro convogliatore chiuso, che provvederà al trasporto del calcare in pezzatura fino al capannone di stoccaggio.

*In condizioni atmosferiche avverse o in caso di avaria dei sistemi di trasporto alla banchina secondaria, come indicato nel "Progetto preliminare di ottimizzazione dei sistemi di movimentazione del materiale pulverulento", in corso di approvazione, si prevede l'utilizzo della banchina principale seguendo una procedura che prevede lo scarico del calcare da navi auto scaricanti direttamente in una tramoggia mobile, dotata di valvola a ghigliottina oleodinamica, e il trasporto al capannone di stoccaggio tramite camion telonati, che transiteranno esclusivamente su viabilità interna alla centrale. La lunghezza del percorso di andata e ritorno dei camion è di circa 2420 m. e **la strada utilizzata sarà periodicamente bagnata e spazzata per evitare ulteriori contributi alla polverosità**. Dal capannone il calcare è ripreso con macchina dedicata e inviato all'impianto di macinazione costituito essenzialmente da tre mulini (di cui uno di riserva) del tipo ad umido per contenere la formazione delle polveri, alloggiato in un locale attiguo al capannone. Il prodotto macinato viene successivamente miscelato ad acqua e trasferito tramite tubazioni ai serbatoi di servizio.*

Il sistema di trasporto del calcare è costituito da 10 nastri chiusi di lunghezza pari a 913 metri e tre torri. Un gruppo di nastri (da NL1 a NL7) con capacità di trasporto da 1.000 t/ora collega il molo secondario al deposito, un secondo gruppo di nastri (da NL8 a NL10) con una capacità di trasporto da 80 t/ora collega il deposito con l'impianto di macinazione e caricamento sili. Per lo scarico del calcare viene utilizzato uno scaricatore ausiliario discontinuo a benna su ruote, avente portata di 1000 t/h, che scarica il materiale su nastro NL1/2 della banchina secondaria. Tramite i nastri dedicati e in parte paralleli a quelli del carbone viene convogliato all'edificio di stoccaggio, avente volume di circa 10.000 m³ all'interno del quale viene depositato in cumulo. La ripresa del calcare avviene per mezzo di una pala meccanica gommata che scarica il calcare in una tramoggia posta all'interno dell'edificio su un lato dello stesso, dal quale il sistema di movimentazione dei solidi provvede a trasportarlo ai sili giornalieri dell'impianto di macinazione e preparazione della sospensione per l'impianto di desolfurazione."

Un'analisi doverosamente puntigliosa di una fase dell'esercizio resasi necessaria in quanto, come reiteratamente riportati in diversi documenti e da diversi analizzatori, compresa ENEL "le emissioni in atmosfera derivanti dalla movimentazione di materiale pulverulento (carbone, calcare, gesso, ceneri), ... costituiscono potenziali emissioni a livello del suolo che possono contribuire direttamente alla polverosità locale", tanto che "i sistemi di carico e scarico dei materiali incoerenti: carbone, ceneri, calcare e gessi" vengono riconosciuti come "le sorgenti principali di potenziali emissioni diffuse"

Quanto sopra detto per evidenziare, anche solo partendo dall'analisi della cronologia documentale, che una modifica gestionale di tale portata quale lo spostamento del traffico del calcare da via a via terra tramite camion, peraltro spacciandolo come un "continuo miglioramento della gestione dell'impianto" (cit Studio CESI par.1.1) risulta irricevibile ed è comunque impensabile che, qualora accolto per l'analisi, quest'ultima non venga svolta nell'ambito di una procedura di Valutazione d'impatto ambientale.

Si evidenzia, a sostegno di tale tesi, che per altro le modalità carico/scarico movimentazione e stoccaggio delle materie prime, nelle quali il calcare è ricompreso, devono, peraltro, essere rispondenti alle Migliori Tecnologie Disponibili (MTD) e che già le attuali modalità, ovvero di cui al Dec. Mise 55/02/2012 PR del 27.01.2012., come sopra illustrate, difformi dal progetto originario di cui al Dec.- VIA- 6802003, fanno sì che nel Dec-AIA-114/2013 le MTD risultino "parzialmente applicate".



7.3 Utilizzo di materie prime

Di seguito si riporta il confronto con le MTD sulla base di quanto dichiarato dal Gestore.

<p>Scarico, stoccaggio e manipolazione di combustibili solidi e di additivi – Carbone e calcare Impatto: emissione di polveri</p> <p><i>MTD (Bref LCP pag. 267)</i></p> <p><i>Carbone</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Impiego di apparecchiature di carico e scarico che riducano al minimo l'altezza di caduta del combustibile nel sito di stoccaggio, per ridurre le emissioni diffuse di polveri. • Impiego di sistemi a spruzzo d'acqua per ridurre le emissioni diffuse di polveri dalle aree di stoccaggio del carbone. • Collocazione dei convogliatori in zone sicure e all'aperto, sopra il livello del suolo, in modo da evitare danni causati da veicoli o da altre attrezzature. • Utilizzo di sistemi di pulizia dei nastri trasportatori che limitino le emissioni diffuse di polveri. • Utilizzo di trasportatori chiusi con robuste e ben progettate apparecchiature di estrazione e filtrazione sui punti di trasferimento, per prevenire le emissioni di polveri. • Razionalizzazione dei sistemi di trasporto per minimizzare la generazione e il trasporto di polveri all'interno del sito. • Utilizzo di pratiche di buona progettazione e costruzione e adeguata manutenzione. <p><i>Calcare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di trasportatori chiusi, sistemi di trasferimento pneumatico e silos con robuste e ben progettate apparecchiature per l'estrazione e il filtraggio nei punti di consegna e di trasferimento per prevenire l'emissione di polveri. <p><i>Stato: Parzialmente applicata</i></p>

Al fine di ulteriormente argomentare l'improcedibilità della proposta e/o comunque l'assoluta necessità che la stessa venga sottoposta a procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale, nelle presenti Osservazioni si analizzeranno alcuni specifici aspetti che gli scriventi ritengono essere quelli che maggiormente andranno a costituire pesante interferenza ambientale in un territorio già fortemente provato in tal senso, e che certo non può sostenere ulteriori carichi ambientali.

Contesto ambientale

Ribadiamo, come già illustrato in documenti precedentemente presentati in altri procedimenti inerenti impianti sottoposti ad verifica ambientale presso codesta Autorità, che si ritiene sia impensabile definire l'impatto di ogni qualsivoglia attività che costituisca interferenza ambientale senza tenere nel debito conto il quadro di riferimento ambientale in cui è inserita la centrale di Torrevaldaliga Nord.

A Civitavecchia, infatti, a partire dal 1962 e fino al 1986, erano in funzione ben 10 gruppi termoelettrici: Fiumaretta due gruppi, uno da 140 Mw e un altro da 240 Mw alimentati prima a carbone, poi ad olio combustibile; (dismissa);

- Torre Valdaliga Sud 4 gruppi termoelettrici uno da 200 e 3 gruppi da 320 Mwe, attualmente tre gruppi turbogas per un totale di 1200 Mw
- Torre Valdaliga Nord 4 gruppi termoelettrici da 660 Mwe alimentati ad olio combustibile, attualmente ridotti a tre convertiti a carbone

Ancora nel 1997 le emissioni che ricadevano sul territorio ammontavano a *ben 52.812 t/a di ossidi di azoto, 1.177 t/a di ossidi di azoto e 2632 t/a di polveri tanto che proprio codesta Autorità nel Dec VIA 680/2003 a riga 25 di pag. 17 ha sottolineato che "Non è possibile escludere che tali emissioni abbiano comportato un impatto sulla salute umana che non si sia ancora completamente manifestato"*

A queste installazioni, e alle relative ricadute sul territorio, vi è da affiancare, per effetto sommatoria, la centrale "A. Volta" di Montalto di Castro da 3450 Mw., posta a meno di 25 Km. da Civitavecchia.

Per il trasporto dell'energia elettrica sono stati realizzati un gran numero di sottostazioni ed elettrodotti che, solo nell'area comunale di Civitavecchia, percorrono una lunghezza di circa 110Km ed hanno esposto la popolazione a campi elettromagnetici di notevole entità.



A ciò si aggiungano

- un cementificio (oggi dismesso)
- il traffico automobilistico dell'autostrada per Roma,
- l'intenso traffico veicolare da e per il porto,
- Il traffico navale in considerazione che Civitavecchia che è uno degli scali passeggeri più grandi del Mediterraneo. Le navi da crociera che stazionano nel porto consumano l'equivalente da 80Mw di potenza (studio condotto dall'Osservatorio ambientale, settembre 2006 - <http://www.ambientale.org/browse.php?mod=article&opt=view&id=91>) senza essere sottoposte agli stessi controllo ed oggi notevolmente aumentate.
- Una boa petrolifera posta al largo del porto proprio davanti l'impianto di TVN;
- Un centro chimico militare per lo smaltimento delle armi chimiche della prima guerra mondiale (in particolare iprite ma anche fenildicloroarsina fogsene, lewisite, adamsite, difeniicloroarsina) e al cui interno vi è lo stoccaggio dell'arsenico utilizzato per inertizzare quest'ultime;
- Tre discariche di Rifiuti Solidi Urbani, di cui una in funzione e due in fase di post mortem;
- Una discarica di II categoria di tipo C per rifiuti pericolosi
- **Una discarica di II categoria di tipo B** per rifiuti speciali
- Sei depositi costieri per oli minerali che movimentano complessivamente oltre 5.000.000 t/a di prodotti petroliferi (dati 2004 Assocostieri). Di tali impianti quattro - PRAOIL (cod. NN065), SODECO (cod. NN016), Compagnia Italiana ITALPETROLI (cod.DN014) e SIPIC (cod. DN031) - sono inseriti nell' **"Inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti ai sensi dell'art. 15 comma 4 del Decreto Legislativo 17 agosto 1994, N. 334" (Legge Seveso)**, redatto in collaborazione con APAT (ora ISPRA) – Servizio Rischio Industriale.

E' appena il caso di evidenziare, inoltre, che il **sito di Torrevaldaliga Nord ricade nell'area di rispetto di questi ultimi impianti**, che distano dalla ciminiera di TVN rispettivamente Km.2,67 (PRAOIL e SODECO) e Km. 2,87 (ITALPETROLI e SIPIC). (Dati ed informazioni forniti da: ArpaLazio, Capitaneria di Porto, Comune di Civitavecchia, ENEL, Etruria Trasporti, ISTAT, Ministero della Sanità, Regione Lazio, Snam Rete gas, Tirreno Power Centrale Torrevaldaliga Sud).

Nel "Programma integrato di interventi per lo sviluppo del litorale del Lazio", approvato con deliberazione del Consiglio Regionale del 31 luglio 2003 n.143, dove è prevista l'Azione I.2.1, "*Risanamento e recupero di ambiti degradati*", tra i 19 siti elencati per l'individuazione degli interventi da finanziare , tre sono ubicati sul territorio civitavecchiese e più precisamente per le seguenti cause:

- contaminazione da deposito oli minerali, di proprietà SO.DE.CO. s.p.a., indice di rischio 9,17 (sito ad alta priorità).
- residui da processi di lavorazione , Via del Gazometro di proprietà ITALGAS, indice di rischio 6,72 (sito a media priorità).
- deposito di benzene, olio combustibile in zona porto, proprietà Petroli Investimenti, indice di rischio 6,25 (sito a media priorità).

Nei dati relativi alle aree da bonificare, risultano localizzati nel Comune di Civitavecchia 27 siti contaminati come da Elenco redatto ai sensi del D.M. 471/1999 e del DLgs 152/2006, pubblicato, con aggiornamento al Dicembre 2012, dalla Regione Lazio, Direzione della Protezione Civile.

Molti di questi siti sono inseriti nell'elenco per inquinamento del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee da idrocarburi leggeri, medi e pesanti (idrocarburi gassosi, benzine, kerosene, gasolio, oli combustibili ed oli lubrificanti, bitumi e catrami) e loro composti organici, nonché da contaminanti inorganici (ferro, manganese, nichel, nitriti, antimonio, etc...) con valori delle Csc (concentrazioni soglia di contaminazione) che, in alcuni casi, **superano di 20 volte** circa i limiti tabellari.

A tale preoccupante situazione va aggiunto che nell'ambito delle verifiche effettuate dall'ARPA in seguito all'incendio verificatosi il 10 agosto 2012 presso la discarica di Fosso del Prete, le cui risultanze sono state comunicate con nota prot.0089259 del 16.11.2012, è stato riscontrato che nei siti denominati 1 (zona Ficoncella) e 6 (area centralina del porto) sono state riscontrate rispettivamente concentrazioni di diossine e di PCB e diossine tali, in relazione alle rispettive destinazioni d'uso (residenziale per il sito 1; verde pubblico per il sito 6), da rendere necessario attivare le procedure previste dell'art. 242, parte IV del D.Lgv 152/2006; Non è difficile comprendere come tante e tali servitù abbiano avuto pesante ricadute sulla salute della popolazione e come tale territorio, anziché essere gravato da nuovi fonti di inquinamento, andrebbe alleggerito dalle pressioni ambientali già esistenti.



Movimento Nocoche Alto Lazio



Forum Ambientalista

Infine si fa notare che la centrale termoelettrica di Torre Valdaliga Nord è ubicata nel mezzo di un **SIC (Sito di Interesse Comunitario) denominato** “Fondali tra Punta Sant’Agostino e Punta della Mattonara”(codice natura 2000, IT 6000005); ed è circondata da un territorio a forte vocazione agricola e turistica, custode di tesori ambientali riconosciuti a livello comunitario tanto da essere perimetrati come SIC e/o ZPS quali:

- «Saline di Tarquinia (ZPS-SIC-Codice IT6010026)»;
- «Comprensorio Meridionale dei Monti della Tolfa (ZPS-Codice IT6030005);
- «Fondali tra Marina di Tarquinia e Punta della Quaglia (SIC-Codice Natura 2000: IT 6000004)»;
- «Fondali tra Punta S.Agostino e Punta della Mattonara (SIC Codice Natura 2000: IT6000005)»;
- «Fondali tra Punta del Pecoraro e Capo Linaro (SIC Codice Natura 2000: IT6000006)»;
- «Fondali antistanti S.Marinella (SIC-Codice Natura 2000: IT6000007) »;

e culturali riconosciuti dall'Unesco (Tarquinia e Cerveteri), come patrimonio dell'umanità.

Tutte aree che, più o meno direttamente, verrebbero interessate dall'impatto derivante dall'incremento del traffico di mezzi pesanti sotteso al presente progetto.

La salute della popolazione

È evidente che una siffatta concentrazione di fonti inquinanti ha comportato pesanti effetti sulla salute della popolazione.

Proprio per tale motivazione, sin dagli anni '80 sono stati condotti sulla popolazione residente diversi monitoraggi epidemiologici che hanno rilevato:

- ✓ eccessi di mortalità per tumore del polmone e della pleura tra i lavoratori portuali (Bonassi S, 1985 marittimi (Rapiti E, 1992) e gli addetti alle centrali ENEL del comprensorio (Forastiere F, 1989);
- ✓ maggiore frequenza di disturbi respiratori tra i bambini delle scuole elementari dell'area di Civitavecchia rispetto a quelli della provincia di Viterbo (Forastiere F, 1992, Forastiere F, 1994)
- ✓ eccesso di tumore polmonare sulla popolazione residente (Fano, 2004)
- ✓ eccessi di tumore polmonare e pleurico e di asma bronchiale (Fano, 2005)
- ✓ eccessi di tumore polmonare, pleurico e di asma bronchiale dei residenti nel distretto di Civitavecchia nei periodi 1997-2004 (Fano V, 2006)

Tale situazione di sofferenza sanitaria risulta confermata ed aggravata alla luce dei dati epidemiologici degli ultimi anni.

Nel 2012 il DEP – Dipartimento Epidemiologico della Regione Lazio nello studio “Valutazione epidemiologica sullo stato di salute della popolazione residente nei comuni di Civitavecchia, Allumiere, Tarquinia, Tolfa e Santa Marinella” scrive

“La popolazione residente nel solo comune di Civitavecchia nel periodo 2006-2010 presenta un quadro di mortalità per cause naturali (tutte le cause eccetto i traumatismi) e per tumori maligni in eccesso di circa il 10% rispetto alla popolazione residente nel Lazio nello stesso periodo”.

Infine dai più recenti dati pubblicati dal DEP sul proprio sito (www.deplazio.net) relativi allo stato di salute degli abitanti della Regione Lazio aggiornati a tutto il 2012 e messi in correlazione con le medie regionali risultano i seguenti allarmanti dati:

UOMINI

+7% mortalità generale;

+8% tumori; del polmone,

+10% tumore del polmone;

+26% app. respiratorio

mortalità per tumore della pleura e infez. acute app. respiratorio elevata

DONNE

+9% mortalità generale;

+25% apparato respiratorio,

+57% malattie renali,



Movimento Nocoche Alto Lazio



Forum Ambientalista

+27% traumatismi

Mortalità per tumore del rene e infezione acute app. respiratorio elevata

La proposta progettuale

La modifica proposta dal Gestore al sistema di approvvigionamento del calcare attiene la possibilità di poter effettuare *“il trasporto di calcare, in alternativa ai trasporti navali, con trasporti su gomma”*, specificando che detta proposta è inoltrata *“Nell’ottica del continuo miglioramento della gestione dell’impianto”*.

Le motivazioni del progetto

Nello Studio preliminare ambientale predisposto dal CESI, in relazione alle motivazioni della proposta, si legge che:

“L’ampliamento delle modalità di approvvigionamento del calcare ha l’intento principale di dare seguito all’imprenditoria locale promuovendo pertanto lo sviluppo di un indotto del comprensorio per il trasporto dei carbonati su camion da zone limitrofe alla centrale di Torrevaldaliga Nord. La creazione di una rete di trasporto locale su gomma potrà avere ripercussioni vantaggiose in ambito occupazionale per il territorio interessato dalla presenza della centrale termoelettrica.”

In realtà al di là di tali patetiche dichiarazioni di intenti ai fini di voler dimostrare l’interesse di ENEL per lo sviluppo e l’economia locale e il miglioramento dell’impatto ambientale sul territorio, che risultano offensive per quanti sono costretti subire gli effetti dell’invasiva presenza di una centrale a carbone nel proprio luogo di vita, subito dopo emergono le reali motivazioni dell’ente elettrico, **tutte finalizzate esclusivamente ad ottimizzare gli enormi profitti** derivanti dalla centrale di Torrevaldaliga. Si legge infatti, sempre nello Studio Cesi:

“L’eventualità di approvvigionare il calcare tramite camion ... comporta, per Enel, una notevole flessibilità nella gestione degli acquisti della materia prima sul mercato locale inoltre svincolandosi dalle condizioni meteo marine che in alcuni periodi dell’anno pregiudicano la possibilità di ormeggio e quindi di approvvigionamento per la centrale.”

Si evidenzia che **a differenza di quanto fatto nel SIA** presentato in fase di rilascio del VIA 680/2003, dove si riporta chiaramente:

Paragrafo 3.3.4.3 – pag. 97-98 “Il sistema di approvvigionamento e stoccaggio del calcare”

“ Si prevedono due diverse possibili fonti di approvvigionamento del materiale

- *Da cave situate in Sardegna, in località limitrofa al Porto di Portovesme situato in Provincia di Cagliari, dove sono in esercizio cave con caratteristiche idonee alle esigenze di ENEL ProduzioneIl calcare....sarà trasportato a mezzo di camion presso la banchina del Porto di Portovesme dove sarà caricato a bordo di navi dedicate da 5.000 t.*
- *Residuo della lavorazione del marmo (marmettola) proveniente dalla Toscana (cava di marmo delle alpi apuane)...*”

non una parola viene spesa, nel presente Studio, **su quali e dove siano le cave poste** “nel territorio” dal quale si intende far provenire il materiale, cosa particolarmente grave visto il pesante impatto ambientale (tanto da essere stato oggetto di una direttiva europea – la dir 85/337 - che impone la Via per l’apertura di nuove cave) e sul paesaggio esercitato dalle cave.

Sarebbe inoltre tutto da discutere, sebbene non siano oggetto di analisi nelle presenti Osservazioni, il trend positivo rispetto all’attuale, delle ricadute occupazionali della presente Modifica Gestionale.

Errati presupposti dello Studio Ambientale.

Si rileva, preliminarmente all’analisi degli impatti, che l’intera valutazione dell’impatto ambientale della modifica proposta **basa su errati presupposti quantitativi** sia per quanto attiene il calcare, che si ricorda essere autorizzato in 150.000 t/a, e conseguentemente, del contributo della movimentazione dello stesso alla polverosità diffusa, sia per quanto attiene l’impatto del trasporto.

Nel Progetto Preliminare presentato, ripreso successivamente nello Studio Preliminare Ambientale del CESI per effettuare i propri calcoli, si afferma che 6.700 ton di calcare bastano per circa tre mesi.



Orbene nello Studio di Impatto Ambientale (SIA) presentato dal gestore ai fini del rilascio del Dec.VIA 680/2003, a pag 97, viene dichiarato che:

“il consumo orario di reagenti per le quattro unità è di circa 26 t/ora di calcare pari a un quantitativo annuo di circa 150.000 tonnellate.”

Il che significa che ogni unità consuma circa 6,50 t/ora, per un totale/ora, per la centrale nell'attuale configurazione a tre gruppi, di 19,50 t/ora.

Considerando che la centrale è attualmente autorizzata a 7.500 ore l'anno di esercizio (DEC AIA 114/2013), che significano mediamente 1875 ore ogni tre mesi, appare evidente che i conti non tornano in quanto:

$$1875 \text{ h} \times 19,50 \text{ t/h} = 36.562 \text{ t}$$

ovvero un quantitativo di utilizzo di calcare per tre mesi di esercizio superiore SEI volte a quanto dichiarato.

Anche volendo considerare che un terzo del quantitativo di reagente utilizzato sia costituito da marmettola e scomputando il quantitativo di quest'ultima, che si asserisce essere circa un terzo, dal totale avremmo comunque un utilizzo di calcare di **24.375 ton** di calcare ogni tre mesi; una quantità, quindi, decisamente superiore a quanto dichiarato che, **oltre a rendere non affidabile quanto dichiarato nella proposta di modifica gestionale in oggetto, comporta un aumento del flusso di traffico necessario all'approvvigionamento, e dell'impatto da esso derivante**, di ben altra entità rispetto a quanto dichiarato,

Valga poi considerare che il dato fornito di 6.700 tonnellate necessarie per l'esercizio di circa tre mesi non concorda, come si evince in maniera evidente dalle tabelle 1 e 2 di seguito, nemmeno con quanto dichiarato dallo stesso Gestore nei Report annuali di conformità presentati in ottemperanza al Dec AIA 114/2013 e nelle varie Dichiarazioni Ambientali presentate ai fini del mantenimento della Certificazione EMAS.

Tabella 1 - Dati Report del gestore 2014 - 2015

materiale	Quantità autorizzata	2013	2014
Calcare/ marmettola	150.000t/a*	58.104 t/a	61.098 t/a

*dati Dec.Map 55/2003 /Dec AIA 114/2013

Tabella 2 - Dati Dichiarazioni Ambientali ai fini EMAS 2013- 2014 - 2015

materiale	Quantità autorizzata	2010	2011	2012	2013	2014
Calcare/marmettola	150.000t/a*	55.161 t/a	102.396 t/a	73.467 t/a	60.022 t/a	61.102 t/a

*dati Dec.Map 55/2003 /Dec AIA 114/2013 **

Nell'evidenziare che sarebbe utile, oltre che doveroso, che l'Autorità Competente approfondisca le motivazioni di tali e tante discrasie sull'utilizzo del calcare, che si ricorda essere finalizzato al funzionamento dell'impianto Desox, **si rileva come le citate discrasie rendano evidente che i dati forniti nella documentazione posta in esame ai fini della Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale siano del tutto non affidabili ai fini di un corretto computo dell'impatto ambientale derivante dalla Modifica Gestionale proposta.**

Si ritiene, comunque, che ogni valutazione debba essere effettuata sulle quantità documentalmente autorizzate ovvero, nella fattispecie del calcare, considerando che il DEC 55 del 24/12/2003 prescrive che un terzo del reagente finalizzato al Desox sia costituito da marmettola, **100.000 t/a**, come peraltro citato, senza poi tenerne conto nel par. 3.3.1 dello Studio CESI.



L'impatto sul traffico

La discrepanza tra i dati effettivamente da considerare e quelle considerati nella documentazione presentata dal Proponente appare in tutta la sua evidenza nell'analisi dell'impatto sul traffico derivante dalla modifica proposta.

Infatti nei paragrafi 3.3 "Descrizione della modifica gestionale" e 3.4 "Flussi di traffico" del citato Studio CESI si afferma testualmente:

"I dati utilizzati per tale valutazione sono i consuntivati del 2014 (approvvigionamento di calcare mediante n. 4 navi ciascuna con capacità media di 6.700 t)..."

Per caricare una nave di calcare, destinato alla centrale di Torrevaldaliga Nord,..... ben 224 camion....

Considerando una capacità di carico di ogni camion pari a circa 30 t, mediamente saranno necessari 4 camion al giorno per la sostituzione del trasporto via nave col trasporto via terra.

Il percorso dei camion non interesserà il centro della città di Civitavecchia ma impegnerà le principali vie di trasporto ad alta percorrenza, che attraversando la zona industriale, conducono alla centrale sia da Nord che da Sud, come rappresentato nella seguente Figura 3.4.1."

Si rileva, in prima istanza, che, data per accertata la portata media delle navi di 6.700 t e considerata la quantità di calcare autorizzata di 100.000 t/a si hanno circa 15 navi all'anno, ovvero un numero ben superiore a quanto considerato da ENEL ai fini della rilevazione quantitativa del traffico.

$$100.000t/a:6.700t= 14,92$$

Data altresì per accertata anche una capacità di carico di ogni camion pari a circa 30 t, e considerato che una nave da 6.700 t è l'equivalente di 224 camion si avrà:

$$15 \times 224=3360$$

ovvero, secondo i calcoli del Proponente che stima in 20 (venti) i giorni al mese utili al carico/scarico del traffico su gomma (par. 5.1.Studio CESI), un traffico giornaliero di circa **14 camion al giorno** e, sempre seguendo il ragionamento del Proponente che stima detto traffico concentrato "limitatamente al periodo lavorativo diurno su percorsi extraurbani e di grande comunicazione", **circa due camion all'ora**.

Non risulta quindi rispondente al vero, considerando un traffico di 14 camion al giorno in entrata ed altrettanti in uscita, l'affermazione contenuta nello Studio CESI §5 che recita:

"Lungo il tracciato di avvicinamento alla centrale i volumi di traffico ad oggi presenti non saranno verosimilmente modificati dall'aggiunta del numero di camion precedentemente indicato. Infatti, analizzando i dati relativi ad un monitoraggio del traffico lungo la Via Aurelia all'ingresso Nord di Civitavecchia10, il traffico giornaliero per ciascun senso di marcia è pari rispettivamente a circa 5000 veicoli leggeri e ad oltre 400 veicoli pesanti. È chiaro quindi che l'incremento di circa 4 camion al giorno non darà origine ad apprezzabili variazioni...."

Valga, inoltre, in tale contesto evidenziare che la viabilità esistente a servizio della centrale non può ritenersi in alcun modo percorso di grande comunicazione.

Si rileva infatti che il percorso dei camion in uscita e in entrata dalla centrale segue il tracciato nord della strada Aurelia nel comune di Civitavecchia, percorrendo per alcuni chilometri il tratto stradale urbano che attraversa una zona caratterizzata da insediamenti abitativi residenziali quali Borgata Aurelia e località La Scaglia - Pantano, per infine immettersi nella via denominata Via di Torrevaldaliga, strada urbana a una sola corsia per marcia, dove oltre ad insistere il traffico dei lavoratori delle due centrali di Torrevaldaliga Sud e Nord, dell'indotto delle stesse e dell'impianto di piscicoltura limitrofo alla centrale di TVN e degli abitanti della zona, soprattutto nei mesi estivi, insiste il traffico da e per la località balneare con annessa pineta denominata "La Frasca", molto frequentata dagli abitanti di Civitavecchia e non solo

Relativamente al tratto stradale dell'Aurelia si sottolinea che, oltre a costituire via di accesso al settore nord del porto e alle centrali TVN e TVS, è un importante via di collegamento urbano che interseca nuclei abitati con molti edifici collocati a ridosso della strada o nelle immediate vicinanze, direttamente esposti agli effetti inquinanti del traffico veicolare.



La strada è percorsa giornalmente dalle due linee di trasporto urbano A e E che collegano il centro con le suddette zone residenziali e con il complesso penitenziario, la caserma militare D'Avanzo e i relativi alloggi del personale e con il Centro Commerciale "La Scaglia".

Quindi una strada intensamente trafficata, sia da mezzi pesanti che autoveicoli privati, collocata all'interno di un'area dove sono presenti, vicino alle residenze civili, infrastrutture stradali/autostradali e ferroviarie, insediamenti industriali ad alto impatto ambientale (zona industriale e portuale, centrali termoelettriche, depositi di carburanti, discariche, impianti a rischio incidente rilevante etc)

I residenti hanno manifestato più volte (anche recentemente nei mesi di Luglio e Agosto) lungo la strada, con striscioni e azioni di protesta, per chiedere alle autorità competenti provvedimenti per la riduzione dell'impatto ambientale del traffico veicolare, divenuto insopportabile specie nella stagione estiva o nei periodi di traffico più intenso dovuti agli imbarchi/sbarchi nel porto.

Non risulta peraltro corrispondere al vero, a parere degli scriventi, la presunta conformità della Modifica gestionale proposta, al Piano Regionale della Mobilità, dei Trasporti e della Logistica (PRMTL) dichiarata al par. 2.4.3 dello Studio CESI.

Infatti non si comprende come possa dichiararsi conforme un progetto di incremento del traffico di mezzi pesanti in strade urbane a ridosso dell'abitato, con un piano, quale il PRMTL le cui linee di indirizzo, approvate con Deliberazione Regionale 7 agosto 2013, n. 260 prevedono "Un Sistema integrato di mobilità intelligente che.....**permetta di ridurre l'impatto ambientale causato dalle emissioni dei trasporti** (circa il 38% delle emissioni di CO2 è causato dal trasporto e la metà di queste dalle auto private) **e di decongestionare la viabilità stradale**".

Si ricorda infine che, sempre relativamente all'impatto sul traffico, la conversione a carbone della centrale di Torvaldaliga Nord, sempre da dati dichiarati da ENEL nel documento "Risposte alle prescrizioni formulate dal Ministero delle Attività Produttive in sede di rilascio del decreto autorizzativo n. 55/02/2003 di cui all'allegato 2, art 2, "Gestione della movimentazione di materiale pulvilento", ha comportato su base annuale, rispetto alla precedente configurazione, un aumento del 235% di materie prime trasportate per via terra.

L'impatto ambientale

Nel Progetto Preliminare si riporta che:

Al fine di effettuare un confronto tra il trasporto via nave e il trasporto su gomma sono state calcolate le emissioni massiche di 224 camion che necessitano per il trasporto di circa 6.700 t di calcare (equivalente a una nave) da cave poste su un raggio di 200 km dalla centrale, (vedi tabella 2).

Emissioni	stato attuale (scenario autorizzato)	scenario alternativo proposto	Differenza
	224 Camion * 15Km + 1 Nave * 150Km	224 Camion * 200Km	
NO _x [kg]	533	487	-46
PM ₁₀ [kg]	121	119	-2
SO ₂ [kg]	237	0.4	-236.6

Tabella 2 - Confronto tra bilanci emissivi dei due scenari considerati

Le analisi condotte permettono di concludere che la pressione ambientale indotta nel caso di trasporto via terra è equivalente, se non inferiore, a quella determinata dal trasporto marittimo e comunque trascurabile rispetto all'attuale quadro ambientale.

Infatti come riportato nella tabella 2 al § 4.2. il valori di NO_x e polveri si riduce rispettivamente di 46 kg e 2 kg, mentre per SO₂ addirittura di circa 236.6 kg, quindi la conclusione dello studio preliminare conferma che dal punto di vista ambientale la modifica proposta consente una riduzione, seppur minima, delle emissioni totali annue."

Si rileva che gli scenari emissivi posti a confronto scontano gravi carenze di valutazione in ordine all'impatto che insiste nell'area limitrofa alla centrale per diversi aspetti:



Movimento Nocoche Alto Lazio



Forum Ambientalista

- ✓ Non tiene conto dell'effetto sommatoria delle emissioni delle numerose fonti inquinanti che coesistono nella stessa area (vedi sopra paragrafo "Contesto Ambientale");
- ✓ Basa su dati difformi da quanto stabilito nei documenti autorizzativi e dalle stesse dichiarazioni rilasciate dal Proponente in altri documenti (Report e verifica di conformità 2013 e 2014; Dichiarazioni ambientali 2013,2014 e 2015);
- ✓ Pone a confronto scenari il cui carico emissivo ha una diversa incidenza territoriale (lo scenario 1 ha ricadute su un'area estremamente più vasta e meno antropizzata – il mare – mentre lo scenario 2 insiste su aree fortemente antropizzate e pesantemente gravate da altre fonti inquinanti);
- ✓ Non considera, nel conteggio complessivo quantitativo delle emissioni dello Scenario 2 che ricadono sul territorio, il fatto che nello stesso debbano essere valutate anche le emissioni del percorso di ritorno;
- ✓ Non tiene conto dell'incremento alla polverosità diffusa né della dispersione del materiale prevedibile (con i camion telonati) della materia volatile del carico rilasciata lungo il tragitto e conseguente la modifica progettuale proposta. In tale contesto si sottolinea che nel già citato documento "Risposte alle prescrizioni formulate dal Ministero delle Attività Produttive in sede di rilascio del decreto autorizzativo n. 55/02/2003 di cui all'allegato 2, art 2, "Gestione della movimentazione di materiale pulvilurento" ENEL riporta che rispetto alla precedente configurazione la conversione della centrale nell'attuale assetto avrebbe comportato (capitolo 3.5 -Tabella 14), relativamente alle operazioni di movimentazioni del carbone, del calcare, del gesso e delle ceneri un aumento di polveri in atmosfera stimabile nell'arco di un anno in undici tonnellate, quattro delle quali costituite da PM10;
- ✓ Non tiene conto, nel conteggio delle emissioni di particolato, di monossido e di idrocarburi, estremamente importanti nel valutare l'incidenza di un flusso di traffico su un determinato territorio;
- ✓ Non risponde alle Migliori Tecnologie Disponibili;
- ✓ Incrementando il traffico da mezzi pesanti risulta difforme da criteri esposti nel Piano di risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Lazio approvato con deliberazione del Consiglio Regionale 10 dicembre 2009, n.66 persegue due obiettivi generali:
 - risanamento della qualità dell'aria nelle zone dove si sono superati i limiti previsti dalla normativa o vi è un forte rischio di superamento,
 - mantenimento della qualità dell'aria nel restante territorio, **attraverso misure di contenimento e di riduzione delle emissioni da traffico**, industriali e diffuse, che portino a conseguire il rispetto dei limiti imposti dalla normativa, ma anche a mantenere anzi a migliorare la qualità dell'aria ambiente nelle aree del territorio dove non si rilevano criticità.

Per quanto sopra esposto gli scriventi ribadiscono la richiesta che la presente modifica progettuale venga dichiarata improcedibile e che, in alternativa, codesta Autorità ritenesse opportuno prenderla in considerazione, venga necessariamente sottoposta a Procedura di Valutazione Ambientale.