

4.9

[Handwritten signature]

○

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



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

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

[Handwritten mark]

Parere n. 2564 del 24/11/2017

[Handwritten notes and signatures]

<p>Progetto</p>	<p>ID_VIP: 3747</p> <p>Verifica di ottemperanza</p> <p>Prescrizione n. 3 del decreto VIA n. 7760 del 04/11/2002 relativo alla centrale termoelettrica da 182 MW nel comune di Sarmato (PC) - Integrazione al piano di dismissione</p> <p><i>Verifica di ottemperanza ex art. 28 del D.Lgs 152/2006</i></p>
<p>Proponente</p>	<p>Edison S.p.A.</p>

[Handwritten mark]

[Handwritten notes]

[Handwritten notes]

[Large handwritten notes and signatures]

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

VISTA la nota prot.DVA.U 0023070 del 9.10.2017 con la quale la Direzione generale per le Autorizzazioni e le Valutazioni Ambientali ha rappresentato che:

- con decreto n. 7760 del 04/11/2002 è stata espressa pronuncia positiva di compatibilità ambientale in merito al progetto di ripotenziamento della centrale termoelettrica di Sarmato (PC);
- tale pronuncia è stata condizionata al rispetto di specifiche prescrizioni tra cui la n. 3 che prevede che il Proponente presenti, prima dell'entrata in esercizio dell'impianto, un piano di massima relativo alla dismissione della Centrale;
- con parere prot. CTVIA/2005/1676 del 31/05/2005, la Commissione VIA-VAS, nel ritenere ottemperata detta prescrizione dal Piano di massima presentato dal Proponente con nota del 22/03/2004, ha nel contempo suggerito *“che venga formalizzato l'impegno assunto dal proponente di provvedere alla redazione e alla trasmissione del piano esecutivo non oltre i tre anni che precederanno la data prevista di dismissione”*;
- in data 24/03/2017 il Ministero dello sviluppo economico ha autorizzato la messa definitiva fuori servizio della centrale di Sarmato e, quindi, Edison S.p.A. con nota prot. ASEE/MD-PU-1702 del 07/08/2017, acquisita al prot. 18656/DVA del 07/08/2017, ha trasmesso il Piano esecutivo di dismissione della Centrale, come indicato con nota prot. DSA/2005/17329 del 08/07/2005.

Ciò premesso, con la citata nota prot. n. 23070/2017 la Direzione generale per le Autorizzazioni e le Valutazioni Ambientali ha comunicato l'avvio della verifica di ottemperanza della citata prescrizione;

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante *“Norme in materia ambientale”*, così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 concernente *“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale”* e dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n.128 recante *“Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69”*;

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

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

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/2007 del 18 settembre 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 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011;

VISTO il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 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.

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”;

RILEVATO che Edison S.p.A. con nota prot. ASEE/MD-PU-1702 del 07/08/2017, acquisita al prot. 18656/DVA del 07/08/2017, ha trasmesso il Piano esecutivo di dismissione della Centrale (denominato "DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI DISMISSIONE DELLA CENTRALE DI SARMATO (PC)"), rappresentando che:

- in data 20/09/2016, con nota n. ASEE/Get1-MD-PU-2028, aveva chiesto al Ministero dello Sviluppo Economico la messa fuori servizio definitiva della Centrale Termoelettrica di Sarmato ai sensi di quanto disposto ai sensi dell'art. 1-quinquies della Legge 290/2003;

- in data 24/03/2017 con comunicazione prot. n. 0007515 il Ministero dello Sviluppo Economico ha autorizzato Edison S.p.A. alla messa definitiva fuori servizio della Centrale di Sarmato ai sensi e per gli effetti dell'art. 1-quinquies della Legge 290/2003, fermo restando tutti gli adempimenti di carattere ambientale connessi alla chiusura definitiva del sito produttivo;

- in data 04/04/2017, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha comunicato con nota prot. n.0008106 a Edison S.p.A. che, a valle dell'autorizzazione alla messa definitiva fuori servizio della Centrale di Sarmato rilasciata dal Ministero dello Sviluppo Economico, pur non essendo più condotte nel sito in parola attività di produzione di energia elettrica soggette ad AIA, è possibile esercire le attività residuali e, in particolare, gli scarichi idrici, alle condizioni di cui al provvedimento di AIA DM 291 del 02/12/2014, nelle more dell'acquisizione delle autorizzazioni settoriali;

- il MATTM con comunicazione DSA/2005/17329 del 08 luglio 2005 ha richiesto la trasmissione del "Piano Esecutivo" di dismissione della centrale.

RILEVATO che la Centrale è localizzata nel territorio del Comune di Sarmato (Provincia di Piacenza), in via dello Zuccherificio, 13, all'interno dell'area industriale del Comune, che dista circa 15 km dalla città di Piacenza.

La superficie totale occupata dalla Centrale è pari a 21.700 m² di cui 5.000 m² coperta, 13.200 m² scoperta pavimentata e 3.500 m² scoperta non pavimentata. La Centrale è ubicata in prossimità dei Comuni di: Sarmato (distante circa 700 m), Castel San Giovanni (distante circa 4 km), Borgonovo Val Tidone (distante circa 5 km), Rottofreno (distante circa 3 km), Calendasco (distante circa 7 km) e Ponticelli Pavese (distante circa 6 km).

Il Comune di Sarmato è ubicato in prossimità del Fiume Po, che scorre a Nord del centro abitato, ad una distanza indicativa di circa 3 Km, in un territorio a morfologia prevalentemente pianeggiante. I terreni prossimi alla Centrale di Sarmato sono in gran parte dedicati all'attività agricola.

L'accesso al sito di Centrale è garantito dalla rete stradale esistente; l'area infatti dista circa 100 m dalla SP 10 e circa 1 km dalla A21.

L'area di Centrale è ubicata in una zona classificata dal PRG di Sarmato in “zona di completamento produttivo”.

CONSIDERATO, in relazione al ciclo produttivo, che la Centrale Termoelettrica di Sarmato della potenza di 365 MWt è del tipo a ciclo combinato e trasforma, quindi, l'energia termica del gas naturale (combustibile in ingresso) in energia elettrica utilizzando due cicli termici a cascata.

Con l'espressione “Ciclo Combinato” si definisce l'unione di due cicli tecnologici, uno compiuto da aria e da gas naturale (ciclo a gas) e l'altro compiuto da acqua e vapore (ciclo a vapore), entrambi finalizzati a produrre energia elettrica con elevato rendimento.

Le fasi funzionali in cui è possibile suddividere il processo produttivo sono: **Linee adduzione gas naturale**; **Gruppo di produzione principale** (Turbina a gas (TG), Generatore di Vapore a Recupero (GVR), Turbina a Vapore (TV), Alternatore (G1), Trasformatore elevatore (T1), Condensatore raffreddato ad acqua e torri di raffreddamento); **Servizi ausiliari** (Adduzione acque, Impianto di chiarificazione, Impianto demi, Raccolta e trattamento acque in uscita; caldaie ausiliarie).

Linee adduzione gas naturale

Il gas naturale, fornito tramite metanodotto, ad una pressione variabile tra 4 e 7 MPa, alimenta una stazione di filtrazione/riduzione composta da un gruppo di filtrazione, misura fiscale e riscaldamento,

con due gruppi di riduzione a differenti pressioni rispettivamente per l'alimentazione di: Turbogas a 2,3 MPa; Caldaie ausiliarie a 0,2 MPa.

Un gascromatografo permette inoltre di monitorare la composizione chimica e il potere calorifico del combustibile mediante analisi in linea del gas naturale in ingresso.

Gruppo di produzione principale

Il gruppo di produzione elettrica è composto da una Turbina a Gas (TG), un Generatore di Vapore a Recupero (GVR) e una Turbina a Vapore (TV) con un alternatore montato in asse con la TG e la TV. La potenza elettrica lorda alla capacità produttiva è pari a circa 182 MWe in assetto di pura condensazione. La condensazione del ciclo vapore è effettuata mediante un condensatore ad acqua raffreddata da un circuito chiuso a torri evaporative.

Il **gruppo turbogas** è composto essenzialmente da un compressore assiale, una turbina a gas, un motore di lancio per l'avviamento e da un gruppo di utenze ausiliarie. La turbina a gas, installata nel 1997, è di tipo PG9171E di GE ed ha una potenza di circa 124,5 MWe.

Il combustibile utilizzato è gas naturale, prelevato dalla rete e ridotto alla pressione di 2,3 MPa. Il compressore assiale serve per l'alimentazione e la compressione dell'aria comburente al sistema di combustione e per il raffreddamento ed è azionato direttamente dalla turbina a gas. L'aria comburente viene prelevata dall'atmosfera e preventivamente subisce un trattamento di filtrazione delle impurità prima della compressione ed invio in camera di combustione.

Il sistema di combustione è costituito da una serie di bruciatori DLN (Dry Low NOX), capaci di ridurre le emissioni di NOX ai livelli minimi ottenibili con la tecnologia disponibile mediante la riduzione dei picchi di temperatura tramite premiscelazione dell'aria e del combustibile.

La turbina è dotata di un cabinato per l'assorbimento del rumore prodotto dalla macchina in modo da limitare l'emissione sonora. All'interno del cabinato sono inoltre presenti i seguenti sistemi ausiliari: uno skid regolazione gas alimento, un motore di lancio per l'avviamento, un serbatoio olio di lubrificazione, un sistema rilevazione incendio e un sistema di rilevazione presenza gas. Quest'ultimo genera il blocco macchina e l'areazione del cabinato mentre la rilevazione di incendio genera il blocco della macchina, la chiusura delle serrande di areazione e la scarica di fluido estinguente FM200.

Alla turbina a gas è associato l'**alternatore G1**, che trasforma l'energia meccanica in energia elettrica. I gas prodotti nella combustione del gas naturale, dopo l'azionamento della turbina a gas, vengono convogliati attraverso un condotto al **Generatore di Vapore a Recupero (GVR)** per sfruttarne il contenuto termico. I gas in uscita dalla turbina e in ingresso al GVR hanno una temperatura di circa 546°C

Il GVR produce vapore a due a diversi livelli di pressione: Alta pressione (7,5 MPa 485 °C); Bassa pressione (0,8 MPa 195 °C).

Sia il vapore prodotto nella sezione di alta che quello di bassa vengono inviati su apposite linee alla turbina a vapore per la produzione di energia meccanica.

La turbina a vapore è inoltre predisposta per lo spillamento di vapore a 0,65 MPa, precedentemente utilizzato per fornire vapore tecnologico allo zuccherificio Eridania.

Una volta ceduto il calore al GVR, i gas della combustione vengono espulsi in atmosfera ad una temperatura di circa 100°C attraverso un camino di 35 m di altezza e di 5 m di diametro. Lungo il camino è installata la sonda di prelievo per il sistema di monitoraggio in continuo di NOX, CO e O2, come previsto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

La **turbina a vapore** a doppio stadio, di costruzione NUOVO PIGNONE su licenza SIEMENS, ha una potenza nominale meccanica pari a 62,9 MW ed è corredata da gruppi ausiliari (olio lubrificazione e regolazione, gland condenser, condensatore, pompe vuoto ed estrazione condense).

La TV è anch'essa accoppiata all'**alternatore G1** per mezzo di un giunto autosincronizzante. In particolare è stato realizzato l'accoppiamento tra turbina a gas, turbina a vapore e alternatore sullo stesso asse, utilizzando quindi un solo alternatore con relativo trasformatore di potenza e trasformatore ausiliario invece della soluzione tradizionale con doppio alternatore, uno per la turbina a gas e uno per la turbina a vapore, con relativi trasformatori.

L'alternatore è raffreddato da un circuito chiuso ad aria, raffreddata a sua volta dall'acqua del circuito chiuso di raffreddamento ausiliari.

L'energia elettrica viene generata dall'alternatore G1 alla tensione di 15 kV e successivamente elevata dal **trasformatore T1** alla tensione di 220 kV. L'energia in uscita dal trasformatore T1 viene convogliata ad una sottostazione blindata che provvede allo smistamento verso le linee aeree TERNA.

Oltre che dalla potenza meccanica generabile dal TG e dalla TV, l'energia elettrica prodotta dall'alternatore G1 è variabile in funzione delle condizioni di esercizio e delle condizioni stagionali.

La condensazione del vapore esausto a valle della turbina avviene tramite un **condensatore** raffreddato ad acqua (proveniente dalla vasca torri evaporative) di costruzione NUOVO PIGNONE su licenza SIEMENS a superficie ed a flusso radiale. Le condense vengono raccolte nel pozzo caldo del condensatore e reimpiegate nel ciclo di produzione del vapore opportunamente integrate con acqua demineralizzata prodotta dalla Centrale.

L'acqua utilizzata per il reintegro del bacino delle torri di raffreddamento proviene dal canale di scarico della Centrale ENEL "La Casella". Solo in caso di emergenza idrica è previsto l'utilizzo di nr.3 pozzi. L'acqua in ingresso viene preventivamente trattata in un impianto di chiarificazione e inviata alla torre evaporativa attraverso 3 filtri a sabbia della portata di 90 m³/h ciascuno.

L'acqua industriale inviata al condensatore e alle varie utenze di Centrale viene raffreddata dall'aria ambiente in una torre evaporativa di tipo *wet-dry*, di fornitura SPIG.

Il sistema delle **torri evaporative** è composto di quattro celle, indipendenti tra di loro e suddivise in più sezioni per dosare il raffreddamento in funzione del carico termico da asportare anche in relazione alle condizioni dell'aria ambiente.

Il tipo di torre *wet-dry* permette di ridurre al minimo la visibilità del pennacchio di vapore. Questo tipo di torre, è costituita da una sezione *wet*, del tutto analoga ad una classica torre a umido, cui si aggiunge, nella parte alta della torre stessa, una sezione denominata *dry*.

L'aria asporta il calore a contatto con l'acqua frazionata che cade dal canale di distribuzione nel catino quale fonte fredda del sistema. Questa garantisce il raffreddamento del condensatore e di tutti gli ausiliari di centrale (olio di lubrificazione e di comando delle turbine a gas e a vapore, compressori dell'aria strumenti e servizi, le pompe vuoto). La torre è equipaggiata con due pompe di rilancio per i circuiti ausiliari, tre pompe di rilancio per il circuito del condensatore, quattro ventilatori di raffreddamento e stazioni di pompaggio reagenti.

La sezione *wet* è costituita da una sezione evaporante in cui l'acqua è a contatto diretto con l'aria di raffreddamento; per le caratteristiche intrinseche di questo tipo di raffreddamento, l'aria in uscita dalla torre è satura e quindi formerebbe un pennacchio visibile al di sopra della torre stessa.

La sezione *dry* è costituita da scambiatori a fascio tubiero con alettatura, all'interno dei quali l'acqua di raffreddamento viene fatta circolare prima di essere inviata alla sezione *wet*. Le due sezioni sono quindi collegate in serie lato acqua, mentre lato aria sono collegate in parallelo tramite un singolo ventilatore (per ogni cella) che effettua il tiraggio attraverso entrambe le sezioni. Nella parte alta della torre avviene la miscelazione dell'aria satura proveniente dalla sezione umida con l'aria secca della sezione *dry*: in tal modo si ottiene un'aria non più satura, arrivando a eliminare il pennacchio in quasi tutte le condizioni atmosferiche. L'acqua di raffreddamento viene condizionata con l'aggiunta di alcuni *chemicals* (sodio Ipoclorito, disperdente anticorrosivo, acido solforico) per ottimizzare il funzionamento della torre di raffreddamento ed evitare la formazione di incrostazioni, corrosioni e depositi.

Sistemi ausiliari

Adduzione acque, Sistemi di Trattamento acque di processo e Impianto demi

L'acqua utilizzata per il processo tecnologico proviene dall'**opera di presa** posta sul canale di scarico della Centrale ENEL "La Casella", posta ad una distanza di circa 2 km a Nord della Centrale. Solo in caso di emergenza idrica è previsto l'utilizzo di nr.3 pozzi limitrofi.

L'acqua grezza prelevata è utilizzata per il reintegro torri e raffreddamento spurghi GVR e per la produzione di acqua demineralizzata.

L'acqua di raffreddamento in circuito chiuso del condensatore e degli ausiliari viene inviata alla torre evaporativa composta di 4 celle separate.

L'acqua grezza in ingresso alla centrale alimenta un impianto di trattamento che è composto dalle seguenti sezioni: Impianto di chiarificazione; n. 3 filtri a sabbia.

L'impianto di chiarificazione delle acque è composto da una vasca di coagulazione, una di flocculazione, da un sedimentatore lamellare, una vasca di accumulo dell'acqua chiarificata, da un ispessitore fanghi e filtropressa, il tutto interconnesso da linee e pompe. L'impianto è, altresì, fornito di skid pompe per il dosaggio dei prodotti chimici. I fanghi prodotti dall'impianto di chiarificazione vengono inviati all'ispessitore dal quale attraverso apposite pompe vengono mandati ad una filtropressa collocata in un locale adiacente.

A valle dell'impianto di chiarificazione, l'acqua passa per i filtri a sabbia per poi essere stoccata nel serbatoio acqua filtrata da 1200 m³. Da tale serbatoio l'acqua è prelevata per integrare la vasca delle torri e alimentare l'impianto di demineralizzazione.

L'impianto di demineralizzazione è basato sulla tecnologia delle resine a scambio ionico ed è costituito da due linee che si alternano in esercizio.

Esternamente sono installati due serbatoi in vetroresina per lo stoccaggio di acido e soda, racchiusi in vasche di contenimento. Gli scarichi derivanti dalle rigenerazioni ed eventuali perdite vengono convogliati volontariamente in una vasca eluati in cui vengono neutralizzati prima della loro immissione, previo controllo analitico, nella vasca acque reflue.

L'acqua prodotta dall'impianto di demineralizzazione viene stoccata in un serbatoio di accumulo dal quale viene prelevata per il reintegro del condensatore.

Sistema di collettamento e trattamento dei reflui industriali, civili e acque meteoriche

Le acque reflue del sito sono convogliate presso il punto di scarico verso il Rio Bugaglio che successivamente confluisce nel fiume Po.

In tale punto di scarico sono convogliate tutte le acque provenienti dalla vasca acque reflue ove confluiscono: acque nere da scarichi civili; acque meteoriche; acque di raffreddamento blow down caldaia e blow down torri; acque da vasca di neutralizzazione (eluati dell'impianto demi).

Caldaie ausiliarie

Le 2 caldaie ausiliarie di emergenza (CALORTEC) hanno una capacità produttiva pari a 3 t/h di vapore ciascuna e sono alimentate a gas naturale con potenza termica nominale al focolare pari a 2050 kW.

Trasformatori e sottostazione elettrica

L'energia elettrica prodotta dall'alternatore associato alla turbina a gas ed alla turbina a vapore (G1) passa dapprima attraverso un trasformatore elevatore T1 (15/220 kV 202 MVA) ed in seguito viene inviata tramite cavidotto alla sottostazione elettrica blindata, collegata alla rete di trasmissione nazionale.

Sulle sbarre di uscita dell'alternatore è derivato un trasformatore riduttore T1A 15/6 kV per l'alimentazione dei servizi ausiliari in media tensione.

Sono inoltre presenti tre trasformatori riduttori 6/0,4 kV (12TGB1, 12TGB2 e T1B) per l'alimentazione dei servizi ausiliari in bassa tensione.

Gruppo elettrogeno di emergenza

La Centrale è dotata di un gruppo elettrogeno di emergenza alimentato a gasolio avente potenza nominale pari a 750 kVA. Il gruppo elettrogeno è predisposto per il funzionamento ad impianto fermo, in caso non sia possibile l'approvvigionamento di energia elettrica dalla Rete Nazionale.

RILEVATO, in relazione allo stato attuale dell'impianto, che - come comunicato da Edison S.p.A. (Rif. ASEE/Get1/SB-PU-672 del 26/03/2013) al MATTM ed a tutti gli Enti coinvolti -, dal 01 aprile 2013 la Centrale di Sarmato è in stato di conservazione.

Lo stato di conservazione è caratterizzato dal seguente assetto impiantistico della Centrale: tubazione del metano intercettata e ciecata, conservata in atmosfera di azoto in leggera sovrappressione; rete elettrica e relativi trasformatori parzialmente sezionata e messa in sicurezza; serbatoi contenenti i prodotti chimici svuotati e bonificati; caldaie svuotate e conservate in aria secca; tubazioni svuotate e conservate in aria secca; analizzatori delle emissioni in atmosfera (SME) fermati e messi in conservazione; scarico della fossa imhoff dei servizi igienici ciecato e smaltimento come rifiuto dei reflui.

I sistemi che sono mantenuti in servizio, necessari a garantire la corretta conservazione degli impianti e la prevenzione degli incendi, sono i seguenti: Rete elettrica di alimentazione (per le parti necessarie); Sistema di produzione e distribuzione di aria compressa essiccata; Sistemi di rilevazione e spegnimento

incendio; Sistema di stoccaggio acqua industriale ad uso antincendio; Sistema di evacuazione delle acque meteoriche; Generatore diesel di emergenza; Circuito di illuminazione del perimetro e di parte degli uffici; Locali batterie e sistemi di continuità; Impianti elettrici di riscaldamento e raffreddamento delle sale tecniche; Alcune sezioni del sistema di controllo distribuito; Rete telefonica, rete dati e impianto antintrusione.

In Allegato 1 al documento denominato "DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI DISMISSIONE DELLA CENTRALE DI SARMATO (PC)" è riportata la lista delle apparecchiature presenti all'interno della Centrale di Sarmato, con il dettaglio di quelle fuori servizio e di quelle in servizio. Per le apparecchiature fuori servizio sono indicati gli interventi messi in atto per la loro conservazione mentre per quelle in servizio le attività di manutenzione/controllo.

CONSIDERATO, con specifico riferimento alla rilocazione della Centrale, che, a causa della situazione riguardante il mercato Italiano dell'energia elettrica, alcune Centrali Elettriche a Ciclo Combinato di proprietà di Edison S.p.A., sono attualmente in stato di conservazione.

L'attuale situazione in Egitto, d'altra parte, vede una significativa carenza di potenza elettrica disponibile, con conseguenti black-out e periodi pianificati di fuori servizio della rete per talune aree di utenza. Un'altra considerazione che va fatta come premessa di questa probabile iniziativa, è la presenza in Egitto di Edison, come produttore di idrocarburi ed in particolare di gas naturale. Edison infatti partecipa attivamente nella società A.Q.P. (Abu Qir Petroleum), che opera nell'estrazione e vendita di gas naturale sul mercato Egiziano, attraverso le proprie installazioni off-shore e on-shore, situate sulla costa del mediterraneo, una quindicina di chilometri ad est della città di Alessandria.

La suddetta situazione ha originato una iniziativa atta a recuperare una parte significativa dei macchinari che costituiscono la centrale elettrica di Sarmato, al fine di esportarli in Egitto ed installarli presso le installazioni di AQP, completandoli ove necessario fino a realizzare un nuovo ciclo combinato, che utilizzerà come combustibile il gas estratto da AQP stessa, e produrrà energia elettrica che sarà ceduta a clienti privati, interconnessi alla rete Egiziana di distribuzione.

Come specificato nell'elenco di seguito riportato relativo alle apparecchiature che potrebbero essere rilocate (si veda Figura 6a), tutto il macchinario principale della centrale di Sarmato sarà trasportato in Egitto e lì re-installato.

In particolare saranno rilocate in Egitto le seguenti apparecchiature: Turbina a gas (TG) e suoi ausiliari; Turbina a vapore (TV) e suoi ausiliari; Pompe alimento GVR; Generatore elettrico (G1) e suoi ausiliari; Pompe centrifughe (estrazione condensato, circolazione acqua di raffreddamento condensatore, distribuzione acqua demi); Package acqua potabile; Quadri elettrici BT e MT; Trasformatore T1; Trasformatori ausiliari (12TGB1, 12TGB2 e T1B); Sistema monitoraggio emissioni (SME); Sistemi di by-pass (da alta a bassa pressione e da bassa pressione a condensatore); Compressori aria; Pompe antincendio; Sistemi antincendio (valvole a diluvio T1/T1A/serbatoio olio TV e sistema pre-action cuscinetti TV); Generatore diesel di emergenza; UPS.

La maggior parte delle suddette apparecchiature, durante la fase di smontaggio conservativo che avverrà presso la centrale termoelettrica di Sarmato, subiranno operazioni di ispezione e revisione, atte a garantirne il funzionamento nelle migliori condizioni possibili, una volta che saranno impiegate presso la nuova centrale termoelettrica.

Le attività di smontaggio e manutenzione previste presso il sito di Sarmato saranno principalmente le seguenti:

1. Installazione di un allacciamento di media tensione atto ad alimentare le utenze residue dell'attuale impianto, costituite dalla sottostazione blindata di alta tensione (di proprietà TERNA), dall'impianto di illuminazione e di anti-intrusione della centrale, dalle pompe delle acque meteoriche, dal sistema antincendio che resterà attivo in una prima fase, in funzione della presenza di carichi di fuoco.
2. Recinzione e sistemazione di un'area esterna all'impianto, che sarà utilizzata per l'installazione delle infrastrutture delle imprese che eseguiranno gli smontaggi, e come area di deposito dei materiali da trasportare in Egitto, durante le fasi di identificazione, catalogazione, imballaggio ed eventuale revisione (ove non fosse fatta nella posizione originale degli stessi o presso officine esterne). L'ubicazione di tale area, per l'utilizzo della quale verranno richieste le necessarie autorizzazioni al Comune di Sarmato, è riportata in Figura 6b.

3. Messa in sicurezza delle apparecchiature situate nelle varie aree interessate alle attività di smontaggio (si veda Figura 6a), comprendente la rimozione dei fluidi presenti (oli trasformatori e macchinari) e il distacco di tutte le alimentazioni elettriche. Le vasche di raccolta degli impianti rimossi, debitamente svuotate, rimarranno inalterate. I fluidi saranno raccolti e gestiti secondo normativa di legge. Anche i rifiuti provenienti da potenziali piccole demolizioni di ferro, c.a., ecc. saranno gestiti in conformità alla normativa vigente.
4. Deposito temporaneo e conferimento in impianti appositamente autorizzati dei rifiuti provenienti dalle attività descritte al punto precedente.
5. Attività di demolizione parziale, ove necessarie, per consentire l'accesso e lo smontaggio.
6. Inizio delle attività di smontaggio e revisione delle apparecchiature interessate.
7. Attività di classificazione ed imballaggio delle apparecchiature, al fine di approntarne la spedizione.
8. Consegna dei materiali ai vettori incaricati del trasporto.
9. Una volta terminata la rimozione dei macchinari interessati, è prevista la messa in sicurezza di quanto resterà in campo mediante opportune installazioni provvisorie (sigillatura delle tubazioni, isolamento dei terminali di cavo, ripristino di corrimani e protezioni, ecc.);
10. Rimozione delle installazioni infrastrutturali di Cantiere e termine delle attività.

Alla fine della fase di rilocalizzazione, gli asset che saranno mantenuti in essere ma non in servizio e che saranno successivamente smantellati/rimossi durante la fase di dismissione sono i seguenti (l'elenco è solo esemplificativo e non esaustivo): Caldaie ausiliarie; Stazione di riduzione, riscaldamento e misura gas metano; Generatore di vapore a recupero (GVR); Ventilatori torri; Condensatore; Torre di raffreddamento; Vasche interrato; Serbatoi acqua grezza, chemicals e gasolio; Impianto di pretrattamento acqua grezza; Impianto di demineralizzazione; Coibentazioni, strutture e fabbricati; Batterie per UPS; DCS; Presidi antincendio (estintori e bombole); Impianti di ventilazione/condizionamento.

Durante la fase di rilocalizzazione, in Centrale rimarranno operativi i seguenti sistemi di raccolta acque meteoriche, la forza motrice, l'illuminazione ed i servizi igienici, ove necessari ed a seconda delle varie fasi operative.

L'impianto antincendio rimarrà operativo in funzione dei vari nuovi assetti di Cantiere che si verranno man mano a creare durante il corso degli smontaggi; sarà messo fuori servizio una volta rimossi tutti i carichi di incendio, costituiti da oli e gasolio gruppo elettrogeno.

Edison S.p.A. si servirà degli uffici e dei servizi igienici di Centrale.

Al termine di questa fase saranno attivi i seguenti sistemi: sottostazione elettrica AT, luci, Impianto scarico reflue, sistema antintrusione, rete telefonica e dati, sistema antincendio della sottostazione elettrica AT servizi igienici.

CONSIDERATO che dal citato documento denominato "DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI DISMISSIONE DELLA CENTRALE DI SARMATO (PC)" della Centrale Termoelettrica di Sarmato (PC), emerge quanto segue in merito alla dismissione della Centrale termoelettrica di Sarmato.

Al termine della fase di rilocalizzazione, si procederà alla fase di dismissione della centrale al termine della quale verranno comunque mantenute in servizio alcune infrastrutture necessarie alla funzionalità del sito produttivo.

In questa fase, le attività previste presso il sito di Sarmato saranno principalmente le seguenti:

1. Allestimento delle aree di cantiere da parte dell'impresa che effettuerà la dismissione nell'area esterna individuata in Figura 6b. Tale attività consiste essenzialmente nella: a) creazione di un'area logistica provvisoria di cantiere (uffici, spogliatoi, magazzino); b) delimitazione delle aree di lavoro con sufficiente margine di sicurezza. Alcuni sistemi della centrale resteranno infatti attivi (nuova cabina elettrica MT/BT, sottostazione AT (GIS) di proprietà mista Edison S.p.A./Terna, alcune utenze di Centrale dettagliate nel capitolo seguente) sia durante i lavori che al termine delle attività di dismissione. Vanno pertanto eliminate le possibili cause di rischio causate dalle interferenze tra cantiere e tali sistemi. Fanno parte di questa fase la realizzazione, qualora previsto, di aree confinate in cui effettuare la scoibentazione delle apparecchiature/tubazioni (compartimentazioni e/o glove-bag).

2. Messa in sicurezza delle apparecchiature situate nelle aree interessate dalle attività di demolizione, comprendente la rimozione dei fluidi presenti e il distacco di tutte le alimentazioni elettriche. In tale fase si procederà anche alla rimozione e smaltimento dei coibenti esenti da amianto. In generale, la rimozione delle fibre avverrà in accordo alle normative di legge applicabili, incluse le normative regionali. A titolo indicativo ma non esaustivo, verranno utilizzate: per GVR (incluso il tronco di cono che dal TG porta al GVR): con modalità operativa che preveda un confinamento dinamico dell'area interessata; per tubazioni di vapore alta pressione: con modalità operative che prevedano confinamento dinamico e/o tecnica "Glove Bag". Preventivamente alla loro rimozione verrà effettuata la caratterizzazione delle coibentazioni ai fini del loro smaltimento.
3. Deposito temporaneo e conferimento ad impianti appositamente autorizzati dei rifiuti provenienti dalle attività descritte al punto precedente.
4. Demolizioni/smontaggi meccanici ed elettro/strumentali per tutto quanto fuori terra. Si procederà alla rimozione delle seguenti apparecchiature (l'elenco è solo esemplificativo e non esaustivo): caldaie ausiliarie, stazione di riduzione, riscaldamento e misura gas metano; generatore di vapore a recupero (GVR); ventilatori torri; condensatore; torre di raffreddamento; serbatoi acqua grezza, chemicals e gasolio; impianto di pretrattamento acqua grezza; impianto di demineralizzazione; impianti di ventilazione/condizionamento; serbatoi interrati (serbatoio a doppia camicia per gasolio del generatore di emergenza, serbatoio in vasca in CLS delle acque di lavaggio TG); pipe-rack; quadri, cavi, luci (ad eccezione di torri faro, luci perimetrali e uffici), trasformatori, passerelle, strumentazione, batterie per UPS. Tutti i rifiuti prodotti nel cantiere saranno gestiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente per il deposito temporaneo dei rifiuti.
5. Demolizioni civili per tutto quanto fuori terra all'interno e all'esterno degli edifici ovvero: Fino a piano pavimento all'interno degli edifici; Fino a piano camminamento o piano strada all'esterno, ad esclusione dei seguenti edifici: edificio turbogruppo; edificio elettrico e controllo; edificio ausiliari; edificio magazzino, che non verranno demoliti.
6. Classificazione dei rifiuti prodotti e consegna ai vettori autorizzati incaricati del trasporto.
7. Rimozione delle installazioni infrastrutturali di Cantiere e termine delle attività.

A fine lavori è prevista la messa in sicurezza delle aree (restituendo il sito esente da buche e scavi) e di quanto resterà in campo mediante opportune installazioni provvisorie (sigillatura delle tubazioni, isolamento dei terminali di cavo, ripristino di corrimani e protezioni, ecc.).

Al termine delle attività resteranno quindi in sito: edificio turbogruppo, edificio elettrico e controllo, edificio ausiliari ed edificio magazzino; vasche; fondazioni e basamenti sotto la quota piano pavimento all'interno degli edifici; fondazioni e basamenti sotto la quota piano camminamento e strada all'esterno degli edifici; camminamenti e strade; reti e tubazioni interrate; cunicoli e conduit; rete di terra.

ASSET MANTENUTI IN SERVIZIO

Al termine della fase di dismissione, saranno mantenuti in efficienza alcuni asset necessari a garantire la prevenzione degli incendi e comunque la funzionalità del sito produttivo per il quale Edison S.p.A. sta effettuando delle valutazioni tecniche ed economiche al fine di definirne l'utilizzo futuro (magazzino ricambi, data center, ecc.).

Gli asset che saranno mantenuti in servizio sono i seguenti (elenco esemplificativo e non esaustivo): Stazione elettrica AT; Sistema antincendio della sottostazione elettrica AT; Impianto scarico reflue; Rete telefonica e dati; Torri faro, luci perimetrali e luci negli edifici; Sistema antintrusione.

Gli asset mantenuti in servizio verranno gestiti tramite personale Edison in funzione delle necessità e facendo ricorso, se necessario, ad imprese specializzate terze.

Il sito manterrà i presidi antincendio (estintori e bombole), la recinzione perimetrale esistente e la recinzione che segrega il punto terminale del metanodotto in pressione.

ATTIVITA' DI CANTIERE

Le attività di Cantiere si svolgeranno secondo quanto disposto dal D.lgs.81/2008 Titolo IV per gli aspetti di Sicurezza sul lavoro e nel rispetto del D.lgs.152/2006 per gli aspetti Ambientali.

All'esterno dell'area di Centrale sarà realizzata un'area logistica di cantiere collegata alla prima e completamente recintata. L'ubicazione di tale area, per il cui utilizzo verranno richieste le necessarie autorizzazioni al Comune di Sarmato, è riportata in Figura 6b.

In Allegato 2 si riporta il cronoprogramma delle attività di cantiere che riporta le durate indicative delle 2 fasi di cantiere: quella di rilocazione e quella di dismissione.

Fase di rilocazione

Edison S.p.A. appalterà i lavori ad imprese affidatarie alcune delle quali risultano essere gli stessi fornitori delle macchine precedentemente installate e/o fornite. A questi si affiancheranno imprese meccaniche, civili ed elettro-strumentali che andranno a predisporre, coadiuvare e completare le attività di smontaggio.

Tutte le attività di cantiere necessarie allo smontaggio degli impianti saranno svolte solo dalle imprese affidatarie incaricate da Edison S.p.A.. Edison S.p.A. supervisionerà i lavori dal punto di vista tecnico/amministrativo e gestirà: gli accessi al Cantiere del personale e dei mezzi di lavoro d'impresa; i mezzi in uscita/ingresso con i materiali smontati e destinati al nuovo Cantiere in Egitto; i rifiuti ed i rottami destinati a discariche/centri di recupero autorizzati.

All'interno dell'area di Cantiere e di Centrale sarà consentito l'ingresso al solo personale autorizzato di Edison S.p.A..

La forza lavoro d'impresa sarà adeguata al tipo di intervento e verrà posta la necessaria attenzione alle attività di smontaggio e di movimentazione dei materiali, delle apparecchiature recuperate nonché alla successiva messa in sicurezza dell'area di intervento.

All'interno dell'area logistica di cantiere le imprese avranno la possibilità di posizionare dei box: uffici, spogliatoi e servizi igienici; nella stessa area di Cantiere le imprese, sempre a seconda delle proprie necessità e della propria organizzazione, potranno anche predisporre: officine, aree attrezzature e mezzi da lavoro, aree preparazione colli da spedire, depositi colli da caricare, parcheggio auto personale impresa, ecc..

Per i lavori, le imprese predisporranno i necessari mezzi antincendio provvisionali.

Fase di dismissione

Edison S.p.A. appalterà i lavori ad un'unica impresa affidataria che svolgerà tutte le attività di cantiere. Edison S.p.A. supervisionerà i lavori dal punto di vista tecnico/amministrativo e gestirà: gli accessi al Cantiere del personale e dei mezzi di lavoro d'impresa; i rifiuti ed i rottami destinati a discariche/centri di recupero autorizzati.

All'interno dell'area di Cantiere e di Centrale sarà consentito l'ingresso al solo personale autorizzato di Edison S.p.A..

La forza lavoro d'impresa sarà adeguata al tipo di intervento e verrà posta la necessaria attenzione alle attività di smontaggio e di movimentazione dei materiali e di demolizione nonché alla successiva messa in sicurezza dell'area di intervento.

All'interno dell'area logistica di cantiere saranno posizionati gli uffici e i servizi igienici di Edison S.p.A. e l'impresa avrà la possibilità di posizionare dei box (uffici, spogliatoi e servizi igienici). Nella stessa area di Cantiere l'impresa, sempre a seconda delle proprie necessità e della propria organizzazione, potrà anche predisporre: officina, aree attrezzature e mezzi da lavoro, stoccaggio temporaneo di materiali, parcheggio auto personale impresa, ecc..

Il deposito temporaneo dei rifiuti avverrà sempre all'interno dell'area di cantiere/centrale. I rifiuti saranno stoccati: se la dimensione lo permette, in cassoni scarrellabili, altrimenti su superfici impermeabili.

In ogni caso saranno coperti con teli impermeabili per evitarne il dilavamento delle acque piovane.

Saranno predisposti kit di pronto intervento ambientale per fronteggiare i casi di sversamenti accidentali e/o ribaltamento di contenitori di sostanze pericolose (oli o perdite dai mezzi), in modo da limitarne la relativa dispersione.

Per i lavori le imprese predisporranno i necessari mezzi antincendio provvisionali.

ADEMPIMENTI DI CARATTERE AMBIENTALE

Come riportato al Capitolo 2 la Società Edison S.p.A. con comunicazione Rif. ASEE/Get1/SB-PU-672 del 26/03/2013 ha informato, a mezzo pec, il MATTM e tutti gli Enti coinvolti, della fermata e messa in conservazione della Centrale di Sarmato a partire dal 1/04/2013.

Nella medesima nota Edison ha comunicato la sospensione delle attività previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo (P.M.C.) di cui al provvedimento A.I.A. DVA-DEC-2010-0000998 del 28/12/2010 (Autorizzazione Integrata Ambientale in essere al momento della comunicazione), eccetto i seguenti monitoraggi periodici: il controllo qualitativo delle acque meteoriche (pH) durante le eventuali operazioni di scarico; la gestione occasionale dei rifiuti eventualmente prodotti e del relativo registro di carico e scarico, ai sensi di legge.

Edison S.p.A., dalla messa in conservazione ad oggi, ha sempre presidiato giornalmente l'impianto.

In data 24/03/2017 con comunicazione prot. n. 0007515, il Ministero dello Sviluppo Economico ha autorizzato Edison S.p.A. alla messa definitiva fuori servizio della Centrale di Sarmato ai sensi e per gli effetti dell'art. 1-quinquies della Legge 290/2003, fermo restando tutti gli adempimenti di carattere ambientale connessi alla chiusura definitiva del sito produttivo.

Successivamente, in data 04/04/2017, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha comunicato (m_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0008106.04-04-2017) ad Edison S.p.A. che, a valle dell'autorizzazione alla messa definitiva fuori servizio della Centrale di Sarmato rilasciata dal Ministero dello Sviluppo Economico, pur non essendo più condotte nel sito in parola attività di produzione di energia elettrica soggette ad AIA, è possibile esercire le attività residuali e, in particolare, gli scarichi idrici, alle condizioni di cui al provvedimento di AIA DM 291 del 02/12/2014, nelle more dell'acquisizione delle autorizzazioni settoriali.

Per quanto detto sopra Edison S.p.A., sia durante la fase di rilocazione, sia durante la fase di dismissione sia nella successiva fase di gestione delle attività residuali, nelle more dell'acquisizione delle autorizzazioni settoriali, continuerà ad effettuare il controllo qualitativo delle acque meteoriche (pH) durante le eventuali operazioni di scarico e la gestione occasionale dei rifiuti eventualmente prodotti e del relativo registro di carico e scarico, ai sensi di legge, oltre a garantire il presidio del sito da parte di personale in funzione delle necessità.

CONSIDERATO che dal richiamato documento denominato "DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI DISMISSIONE DELLA CENTRALE DI SARMATO (PC)" della Centrale Termoelettrica di Sarmato (PC), emerge quanto segue con specifico riferimento alle potenziali interferenze ambientali della rilocazione e dismissione.

Atmosfera

Le attività di Cantiere produrranno emissioni di entità trascurabile e non rilevanti per la qualità dell'aria dato che esse sono costituite esclusivamente dai gas di scarico dei mezzi di lavoro delle imprese e dei trasportatori e dalle eventuali polveri sollevate dai mezzi di lavoro in area di Cantiere che comunque in centrale risultano pavimentate.

Per evitare il sollevamento di eccessiva polvere da parte dei mezzi operativi di Cantiere e durante le demolizioni dei calcestruzzi, le imprese esecutrici provvederanno all'occorrenza a bagnare le superfici polverulente.

La rimozione dei coibenti esenti da amianto, sarà gestita come disposto dalla legge e pertanto non è prevedibile la presenza di fibre aereo disperse.

Ambiente Idrico

Durante la realizzazione della rilocazione non è prevista alcuna interferenza sull'ambiente idrico.

Le attività di Cantiere si svolgeranno senza alcun incremento significativo di prelievi e scarichi idrici. Saranno scaricate le sole acque meteoriche e quelle delle prove dell'impianto antincendio, analogamente a quanto avviene attualmente.

Per il fabbisogno igienico-sanitario si prevede un consumo idrico assai modesto.

Nella **Fase di rilocazione** il personale Edison utilizzerà i servizi di Centrale, che utilizzano acqua proveniente da un acquedotto ad uso potabile ed i cui reflui, essendo ciecato lo scarico della fossa imhoff, verrà smaltito come rifiuto, come peraltro avviene attualmente.

Le maestranze si serviranno di servizi igienici che verranno allestiti nell'Area di cantiere esterna alla Centrale, che non utilizzeranno le fonti di approvvigionamento idrico di Centrale ed i cui reflui saranno smaltiti dalle ditte appaltatrici ai sensi della normativa vigente.

La rilocazione prevede lo smontaggio di alcune apparecchiature esclusivamente per le parti fuori terra non ci sarà, quindi, rimozione delle fondazioni presenti al di sotto del piano campagna. Non è prevista l'esecuzione di attività di scavo di alcun genere.

Il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza.

Durante la **Fase di dismissione** sia il personale Edison che il personale dell'impresa utilizzeranno i servizi igienici che verranno allestiti in Area di cantiere esterna alla Centrale. I servizi igienici non utilizzeranno le fonti di approvvigionamento idrico di Centrale ed i reflui che saranno generati verranno smaltiti dalle ditte appaltatrici ai sensi della normativa vigente.

La dismissione prevede non solo lo smontaggio delle apparecchiature non rilocate, ma anche la demolizione dei basamenti di apparecchiature e strutture ubicati fuori terra. Per tali attività, non ci sarà, quindi, rimozione delle fondazioni presenti al di sotto del piano campagna e non sarà prevista l'esecuzione di attività di scavo.

Gli unici scavi che si renderanno necessari saranno: quelli per la rimozione del serbatoio interrato del gasolio del generatore di emergenza: per tale attività si prevede un quantitativo di terreno da rimuovere assai limitato; quelli per la demolizione delle torri di raffreddamento (vasca delle torri di raffreddamento e l'attigua vasca della stazione pompe di raffreddamento).

Il terreno scavato verrà caratterizzato ai sensi della normativa vigente durante la fase esecutiva e comunque prima dell'inizio dei lavori. Il criterio di gestione del materiale scavato prevedrà il suo deposito temporaneo presso l'area di cantiere e, successivamente, il suo utilizzo per il rinterro degli scavi, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito. In caso i campionamenti eseguiti forniscano un esito negativo, il materiale scavato sarà destinato ad idoneo smaltimento, con le modalità previste dalla normativa vigente e il riempimento verrà effettuato con materiale inerte di idonee caratteristiche.

Come già descritto, il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza.

Suolo e Sottosuolo

Nella **Fase di rilocazione** la rilocazione prevede lo smontaggio di alcune apparecchiature senza rimozione delle fondazioni presenti al di sotto del piano campagna e senza l'esecuzione di attività di scavo di alcun genere.

Gli impianti da rilocare saranno svuotati dai fluidi prima dello smontaggio (limitatamente a quelle apparecchiature per le quali tale operazione non sia già stata effettuata in seguito alla messa in conservazione), se non per quelle apparecchiature per le quali lo svuotamento dei fluidi operativi ne comprometterebbe l'integrità.

L'area della Centrale di Sarmato, esternamente agli edifici, è ricoperta per la maggior parte da asfalto e cemento. All'interno dell'area di Centrale nelle zone verdi non saranno depositati materiali.

I temporanei depositi di rifiuti, le aree attrezzature e mezzi da lavoro, le aree di preparazione colli da spedire (con le apparecchiature), saranno allestiti nell'area di Cantiere (esterna alla Centrale) a cura delle imprese affidatarie che adotteranno tutti gli accorgimenti necessari a garantire la protezione del terreno.

Eventuali sversamenti causati da rotture di mezzi d'opera saranno gestiti con attrezzature per l'emergenza ambientale ed in caso di inquinamento del terreno sarà attivato quanto previsto dalla legge in termini di bonifica e, qualora fosse necessario, di segnalazione/comunicazione.

La **Fase di dismissione** prevede lo smontaggio delle apparecchiature non rilocate durante la fase precedente; la demolizione delle fondazioni esclusivamente per le parti fuori terra.

Anche in questo caso non ci sarà rimozione delle fondazioni presenti al di sotto del piano campagna. Le attività di scavo riguarderanno unicamente la rimozione del serbatoio interrato per gasolio del generatore

di emergenza e la rimozione della vasca delle torri di raffreddamento e l'attigua vasca della stazione pompe di raffreddamento.

Gli impianti dismessi saranno svuotati dai fluidi prima dello smontaggio (limitatamente a quelle apparecchiature per le quali tale operazione non sia già stata effettuata in seguito alla messa in conservazione).

L'area della Centrale di Sarmato, esternamente agli edifici, è ricoperta per la maggior parte da asfalto e cemento. All'interno dell'area di Centrale nelle zone verdi non saranno depositati materiali.

Le aree di deposito temporaneo di rifiuti e le aree attrezzature/mezzi da lavoro saranno allestiti nell'area di cantiere/centrale a cura dell'impresa affidataria che adotterà tutti gli accorgimenti necessari a garantire la protezione del terreno.

Eventuali sversamenti causati da rotture di mezzi d'opera saranno gestiti con attrezzature per l'emergenza ambientale ed in caso di inquinamento del terreno sarà attivato quanto previsto dalla legge in termini di bonifica e, qualora fosse necessario, di segnalazione/comunicazione.

Rumore

Durante la **Fase di rilocalizzazione**, le potenziali interferenze sulla componente rumore si riferiscono essenzialmente alle emissioni sonore generate dagli utensili utilizzati per lo smontaggio e dai motori dei mezzi da lavoro. Anche la movimentazione di carpenterie pesanti produrrà del rumore, per limitati periodi di tempo, durante l'accatastamento e la movimentazione.

Le macchine/utensili che verranno utilizzate per le attività di smontaggio e la demolizione saranno conformi ai disposti del D.Lgs. n. 262 del 04/09/2002, recante "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto", successivamente modificato DM 24 luglio 2006, e della Direttiva 2006/42/CE "Nuova Direttiva Macchine", oltre ad essere dotate di marcatura di rumorosità.

In considerazione delle attività da mettere in atto, paragonabili a quelle di un cantiere edile di medie dimensioni, non si prevedono interferenze significative sul clima acustico dell'area. L'eventuale disturbo arrecato dalle emissioni sonore è temporaneo e reversibile poiché si verifica in un periodo di tempo limitato, oltre a non essere presente durante il periodo notturno, durante il quale gli effetti sono molto più accentuati.

In caso di necessità verrà comunque presentata al Comune di Sarmato la richiesta di deroga per le attività rumorose, così come previsto dalla Legge 447/95.

Durante la **Fase di dismissione** le potenziali interferenze sulla componente rumore si riferiscono non solo alle emissioni sonore generate dagli utensili utilizzati per lo smontaggio e dai motori dei mezzi da lavoro, ma anche quelle generate dalle attività di demolizione delle fondazioni ubicate fuori terra.

Il disturbo arrecato dalle emissioni sonore sarà temporaneo e reversibile poiché si verificherà in un periodo di tempo limitato, oltre a non essere presente durante il periodo notturno, durante il quale gli effetti sono molto più accentuati. In caso di necessità verrà comunque presentata al Comune di Sarmato la richiesta di deroga per le attività rumorose, così come previsto dalla Legge 447/95.

Le macchine/utensili che verranno utilizzate per le attività di smontaggio e la demolizione saranno conformi ai disposti del D.Lgs. n. 262 del 04/09/2002, recante "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto", successivamente modificato DM 24 luglio 2006, e della Direttiva 2006/42/CE "Nuova Direttiva Macchine", oltre ad essere dotate di marcatura di rumorosità.

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Gli interventi di smontaggio delle apparecchiature all'interno della Centrale di Sarmato prevedono pochissime saldature e nessun CND (Controllo Non Distruttivo tramite radiografie).

È prevista l'installazione di un allacciamento di media tensione atto ad alimentare le utenze residue del sito produttivo: detto allacciamento che interesserà esclusivamente l'area di proprietà Edison, non produrrà alcuna variazione, in termini di induzione elettromagnetica, esternamente ai confini di proprietà.

Verranno inoltre eliminati tutti i collegamenti elettrici delle apparecchiature da rilocalizzare e da dismettere.

Rifiuti

Nella **Fase di rilocalizzazione** non si produrranno eccessive quantità di rifiuti. Si prevedono piccole demolizioni di cls e c.a. nonché tagli di carpenteria.

Tutti i rifiuti prodotti, compresi i fluidi e i coibenti prelevati dagli impianti, tubazioni comprese, saranno smaltiti in conformità alla normativa vigente.

Anche i reflui che eventualmente si accumuleranno nella fossa imhoff che riceve gli scarichi dei servizi igienici di Centrale (che verranno utilizzati esclusivamente da personale Edison), verranno smaltiti come rifiuto, come peraltro avviene attualmente.

Durante la **Fase di dismissione**, si produrranno rifiuti. I rifiuti prodotti saranno costituiti verosimilmente da calcestruzzo e cemento armato generato dalle demolizioni, carpenteria e tubazioni metalliche, cavi di rame, rame, ferro delle armature, fluidi provenienti dallo svuotamento delle apparecchiature e coibenti prelevati dagli impianti. Essi saranno gestiti, raccolti, depositati in aree dedicate all'interno dell'area di cantiere/centrale, caratterizzati e inviati a recupero/smaltimento in conformità alla normativa vigente.

CONSIDERATO che dal documento denominato "DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI DISMISSIONE DELLA CENTRALE DI SARMATO (PC)" della Centrale Termoelettrica di Sarmato (PC), emerge quanto segue in relazione al programma temporale della dismissione.

Sono in corso le attività di Autorizzazione in Egitto con gli enti nazionali e locali per la costruzione della nuova centrale termoelettrica.

A seguito dell'ottenimento delle autorizzazioni di settore e specifiche, si attiveranno sia il cantiere in Egitto che presso la centrale di Sarmato (PC).

Ottenute le autorizzazioni si provvederà all'apertura del cantiere comunque entro il 30/06/2019 e la durata dello stesso per quanto riguarda la rilocalizzazione della durata di circa 12 mesi.

A seguire inizieranno le attività di dismissione la cui durata prevista è di 12 mesi.

Indipendentemente dalla rilocalizzazione la centrale sarà dismessa entro il 30/06/2021.

Allegati al citato documento vi sono le ipotesi di due crono programmi inerenti alla *rilocalizzazione + dismissione della Centrale* oppure alla *dismissione senza rilocalizzazione della stessa*.

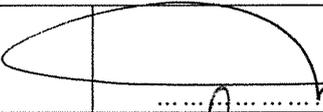
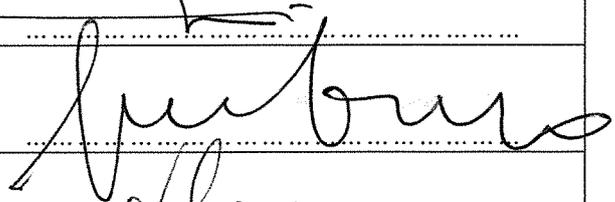
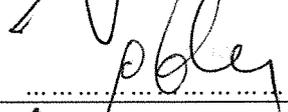
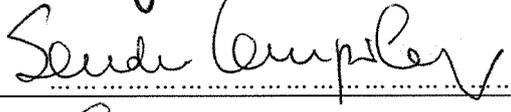
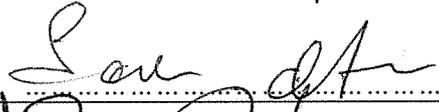
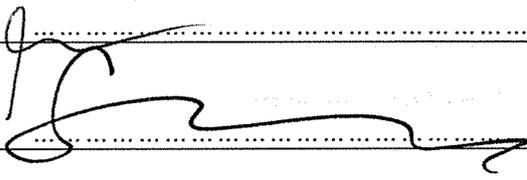
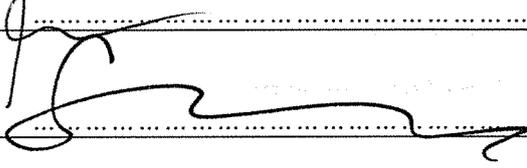
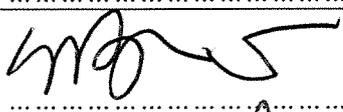
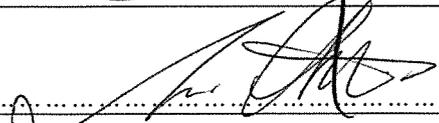
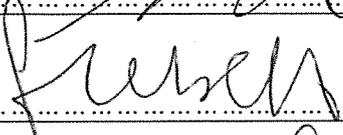
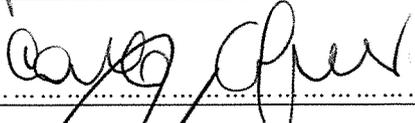
VALUTATO che quanto sopra descritto risponde a quanto richiesto con parere prot. CTVIA/2005/1676 del 31/05/2005 della Commissione VIA-VAS, posto che:

- con decreto n. 7760 del 04/11/2002 è stata espressa pronuncia positiva di compatibilità ambientale in merito al progetto di ripotenziamento della centrale termoelettrica di Sarmato (PC);
- la prescrizione n. 3 del citato decreto n. 7760/2002 prevede che il Proponente presenti, prima dell'entrata in esercizio dell'impianto, un piano di massima relativo alla dismissione della Centrale;
- con parere prot. CTVIA/2005/1676 del 31/05/2005, la Commissione VIA-VAS, all'esito della valutazione del Piano di massima presentato dalla Società proponente con nota del 22/03/2004, ha ritenuto ottemperata tale prescrizione ma, ha suggerito "*che venga formalizzato l'impegno assunto dal proponente di provvedere alla redazione e alla trasmissione del piano esecutivo non oltre i tre anni che precederanno la data prevista di dismissione*";
- Edison S.p.A. con nota prot. ASEE/MD-PU-1702 del 07/08/2017, acquisita al prot. 18656/DVA del 07/08/2017, ha trasmesso il Piano esecutivo di dismissione della Centrale (denominato "Descrizione degli interventi di dismissione della Centrale di Sarmato)", risulta rispondere a tale finalità.

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

RITIENE

che la prescrizione n. 3 del decreto n. 7760/2002, recante una valutazione positiva di compatibilità ambientale in merito al progetto di ripotenziamento della Centrale termoelettrica di Sarmato, deve intendersi integralmente ottemperata, in quanto la Società proponente ha presentato un piano di massima relativo alla dismissione della Centrale, come richiesto dalla Commissione VIA-VAS con parere prot. CTVIA/2005/1676 del 31/05/2005.

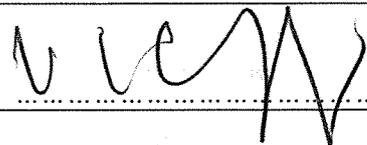
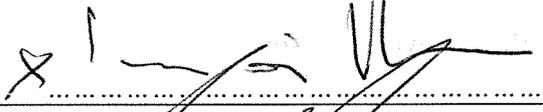
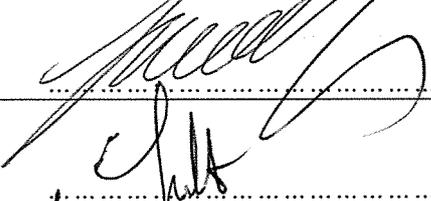
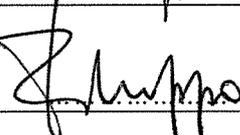
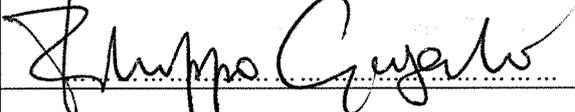
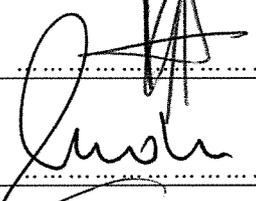
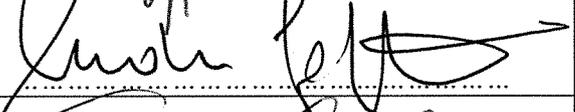
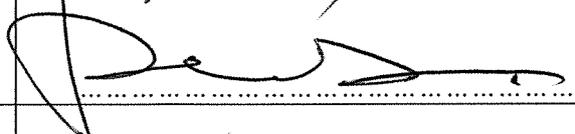
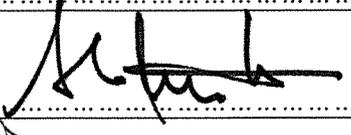
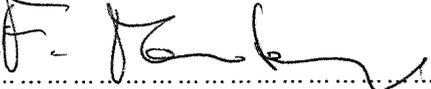
Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	ASSENTE
Avv. Filippo Bernocchi	
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	ASSENTE
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	

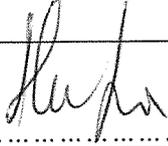
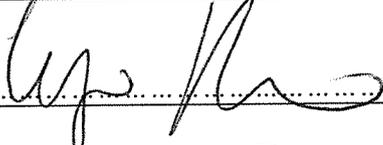
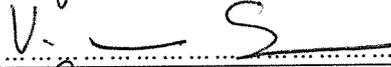
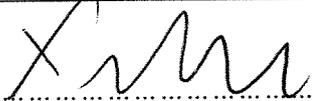
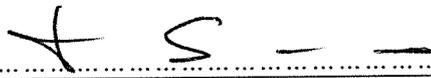
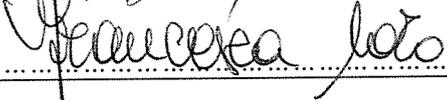
11

25

11

11

Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino	ASSENTE
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	
Dott. Andrea Lazzari	
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	ASSENTE
Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	

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

