

PIANO DI DISMISSIONE **DEL GRUPPO CCGT PF5** **DELLA CENTRALE DI PIETRAFITTA**



Revisione n°	Data	Redazione	Controllo	Approvazione
00	22/12/2023	Antonella Di Paolo	Antonella Di Paolo	Paolo Tartaglia

Sommario

1	PREMESSA.....	3
1.1	Documenti di riferimento.....	4
2	GENERALITA'	5
3	APPROCCIO ALLA DISMISSIONE	6
4	MESSA IN SICUREZZA.....	7
a)	STOCCAGGI OLI	7
b)	STAZIONE ELETTRICA E MONTANTI ELETTRICI DI GRUPPO.....	8
c)	TRASFORMATORI AT/MT ED AUSILIARI ELETTRICI DI SEZIONE E COMUNI.....	9
d)	TURBINA A GAS (TG).....	9
e)	ALTERNATORI E SISTEMA RAFFREDDAMENTO AD IDROGENO	9
f)	GRUPPI ELETTROGENI	10
g)	SISTEMI BATTERIA 110 Vcc e 220 Vcc	10
h)	DISTRIBUZIONE GAS NATURALE	10
i)	OPERA DI PRESA NESTORE E OPERA DI PRESA LAGO	10
j)	TORRI DI RAFFREDDAMENTO	10
k)	PIEZOMETRI	10
5	GESTIONE AMBIENTALE.....	11
5.1	Gestione dei rifiuti prodotti nella dismissione	11
5.2	Emissioni in atmosfera.....	12
5.3	Inquinamento acustico	13
5.4	Gestione delle emergenze ambientali in fase di dismissione.....	14
6	INDAGINI AMBIENTALI.....	15
7	ASPETTI AMBIENTALI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE DI SETTORE.....	16
8	TEMPISTICA E RISORSE FINANZIARIE	16
9	ALLEGATI	16

1 PREMESSA

Con riferimento al Decreto AIA n. 513 del 12/12/2022, in vigore a far data dal 31/12/2022 (data di pubblicazione in G.U. n. 305), il presente documento è stato redatto allo scopo di ottemperare alla prescrizione n. 53 paragrafo **10.14 "Dismissione e ripristino dei luoghi"** del Parere Istruttorio Conclusivo, allegato all'AIA su citata, di seguito integralmente riportata:

10.14 Dismissione e ripristino dei luoghi

53. In relazione ad un eventuale intervento di dismissione totale o parziale della Centrale, il Gestore, **entro un anno** dal rilascio dell'autorizzazione, dovrà predisporre e presentare all'Autorità Competente alla Regione Umbria e al Comune di Piegaro, un piano di dettaglio di dismissione, di eventuale messa in sicurezza o bonifica e di ripristino ambientale.

Nel dettaglio, tale piano dovrà contenere

- le procedure per la disattivazione degli impianti;
- le operazioni di pulizia e di messa in sicurezza;
- le procedure per lo smantellamento;
- la valutazione dello stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee e le eventuali operazioni di bonifica;
- gli interventi per il ripristino del sito alle condizioni iniziali.

Il progetto dovrà essere comprensivo degli interventi necessari al ripristino e alla riqualificazione ambientale delle aree liberate. Nel progetto dovrà essere compreso un Piano di Indagini atte a caratterizzare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee delle aree dismesse e a definire gli eventuali interventi di bonifica, nel quadro delle indicazioni e degli obblighi dettati dalla Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. **Un anno prima** della eventuale dismissione il Gestore dovrà aggiornare il Piano di cui sopra descrivendo in dettaglio le singole fasi necessarie per ripristinare l'intera area alle condizioni iniziali.

Il Gestore provvede, pertanto, a trasmettere in questo specifico documento le procedure di disattivazione e messa in sicurezza degli impianti e gli interventi legati alla gestione ambientale durante le attività di dismissione per il ripristino del sito alle condizioni iniziali.

Il Gestore, comunque, fa presente che al momento non sussistono parti d'impianto non utilizzate ovvero non più funzionali per l'esercizio dell'impianto CCGT oggetto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Qualora in futuro sopravvengano nuove esigenze tali da comportare la necessità di dismissioni di aree o installazioni verrà presentato alle Autorità competenti, un anno prima dell'eventuale dismissione, in ottemperanza alla prescrizione sopra riportata, apposito piano di dismissione con specifica domanda di autorizzazione secondo la normativa vigente.

1.1 Documenti di riferimento

- D.M. n. 513 del 12/12/2022 comprensivo del Parere Istruttorio Conclusivo e del Piano di Monitoraggio e Controllo
- D.Lgs.152/2006 “Norme in materia ambientale” e s.m.i.

2 GENERALITA'

La centrale termoelettrica "Franco Rasetti" è situata a circa 25 km da Perugia a sud del lago Trasimeno, nella valle del fiume Nestore.

Ubicata in località Pietrafitta nel Comune di Piegaro (PG), la centrale sorge su un'area industriale, oggetto nel passato di escavazione intensiva di lignite. Il sito avente estensione complessiva di circa 260 ha, è occupato per circa 150 ha dal bacino di accumulo (lago di Pietrafitta, di capacità di 13,5 milioni di metri cubi), asservito all'esercizio del gruppo turbogas a ciclo combinato, in particolare per l'utilizzo dell'acqua di raffreddamento e di processo. La superficie occupata dal gruppo di produzione a ciclo combinato PF5 e relativi apparati è di circa 13 ha.



Figura 1: Indicazione impianto PF5

Attualmente l'impianto termoelettrico di Pietrafitta di proprietà Enel Produzione S.p.A è costituito da n. 1 gruppo turbogas in ciclo combinato, alimentato a gas metano, e denominato PF5 avviato in esercizio commerciale nell'anno 2003.

L'impianto è costituito da un modulo in ciclo combinato, con una potenza installata di 378 MWe, che al netto dei consumi elettrici per gli ausiliari è in grado di produrre 357 MWe.

Il processo di produzione della centrale a ciclo combinato è costituito da due cicli termodinamici in cascata dove l'energia termica non sfruttata in uscita dal primo costituisce l'energia in ingresso del secondo. Il primo è un ciclo termodinamico a gas nel quale i prodotti dalla combustione del metano

vengono fatti espandere in una turbina trasformando così energia termica in energia meccanica. Il secondo è un ciclo a vapore, in cui l'acqua viene riscaldata a spese del calore residuo contenuto nei gas di scarico del ciclo precedente sino a produrre vapore; che successivamente viene fatto espandere in una turbina in modo da trasformare l'energia termica in energia meccanica. Dopo l'espansione il vapore è inviato nel condensatore, dove condensa cedendo il calore di evaporazione all'acqua di raffreddamento. L'energia meccanica prodotta dalla turbina a gas e da quella a vapore viene trasformata, per mezzo di alternatori (uno per ogni turbina), in energia elettrica. Ogni generatore è dotato di un trasformatore che provvede ad elevare la tensione da circa 15 kV al livello di quella della rete di trasporto in Alta Tensione (220 kV).

3 APPROCCIO ALLA DISMISSIONE

Le attività di dismissione proposte non ricomprendendo gli impianti e gli assets che saranno funzionali ad una nuova possibile riconversione dell'impianto e/o alle attività di dismissione stessa.

Sulla base di tale valutazione sono stati individuati gli assets:

- che saranno dismessi mediante rimozione delle sostanze e delle miscele pericolose, pulizia, protezione passiva e messa in sicurezza degli impianti afferenti;
- che saranno mantenuti in servizio in quanto funzionali ad una corretta e sicura esecuzione delle attività di cui al punto precedente e fino alla loro dismissione finale funzionale al destino futuro dell'area:
 - servizi ausiliari per garantire l'alimentazione elettrica alle utenze di base,
 - batterie, diesel di emergenza e motocompressore aria servizi, con relativi serbatoi di stoccaggio gasolio, per garantire l'alimentazione elettrica di emergenza,
 - sistema antincendio;
 - caldaie ausiliarie e stazione di decompressione metano;
 - impianto di trattamento acque reflue e acque biologiche;
 - depositi temporanei rifiuti

4 MESSA IN SICUREZZA

Di seguito si riporta il dettaglio delle parti di impianto che verranno poste in sicurezza:

- a) stoccaggio olio di lubrificazione
- b) stazione elettrica e montanti elettrici di unità
- c) trasformatori AT/MT e impianti ausiliari elettrici di sezione e comuni
- d) turbina a gas
- e) alternatori e sistema raffreddamento ad idrogeno, comprese fosse idrogeno
- f) gruppi elettrogeni
- g) sistema batterie 110 Vcc, + 220 Vcc
- h) distribuzione gas naturale, tubazioni e struttura del pipe-rack
- i) sistemi ausiliari dei gruppi
- j) piezometri

Gli interventi di messa in sicurezza degli assets sopra elencati consisteranno in generale nella:

- rimozione delle sostanze e delle miscele pericolose con potenziale rischio per l'ambiente o la salute dai depositi e dai circuiti;
- intercettazione dell'alimentazione elettrica;
- svuotamento dei circuiti di lubrificazione e regolazione.

Il gruppo verrà disalimentato elettricamente ad accezione della fornitura BT.

I succitati interventi, laddove non ne derivino componenti di impianto in buono stato funzionale e sostanze/miscele riutilizzabili, comporteranno la produzione di rifiuti speciali che saranno gestiti in conformità alla normativa vigente.

La centrale è dotata dei seguenti impianti di trattamento delle acque:

- **impianto di trattamento delle acque reflue e oleose (di seguito ITAR)**, nel quale vengono trattate le acque reflue di processo e quelle meteoriche potenzialmente inquinabili da oli;
- **impianto di trattamento acque biologiche**, funzionale a tutta la Centrale, viene mantenuto attivo.

a) STOCCAGGI OLI

Di seguito si riportano i serbatoi del deposito oli minerali, attualmente utilizzati, per i quali sarà necessario lo svuotamento e la successiva bonifica.

Capacità	Contenuto	Descrizione
2 x 2 m ³	Gasolio	Serbatoi di servizio gruppi elettrogeni di Centrale
3 m ³	Gasolio	Distributore mobile per mezzi non targati e non circolanti su strade esterne all'impianto
45 m ³	Oli lubrificanti e isolanti	Deposito oli di centrale
36 m ³	Olio lubrificanti	Serbatoio olio lubrificante a servizio delle TV

b) STAZIONE ELETTRICA E MONTANTI ELETTRICI DI GRUPPO

Il montante elettrico del TG è costituito da 3 cavi isolati, con passanti in olio fluido che si collegano al condotto blindato in SF6 del trasformatore AT e dall'altro lato si connettono alle sbarre 220 kV verso la stazione elettrica, il montante elettrico delle TV è costituito da sbarre in alluminio in aria a 220kV verso la stazione elettrica.

Per garantire eventuali alimentazioni ad impianti che dovessero rimanere in esercizio successivamente alla dismissione del Gruppo TG, dovranno essere valutate salvaguardie o il mantenimento dell'alimentazioni. Ad oggi, non avendo elementi per valutare tale scenario, si considerano le attività per la messa in sicurezza dell'alimentazione.

Gli interventi da attuare per la messa in sicurezza della stazione elettrica e dei montanti relativi ai turbogas e turbine a vapore, sono le seguenti:

- aprire interruttore "5IG" e inibire i comandi (disalimentare comandi elettrici locali/distanza);
- aprire il sezionatore di linea "5SLG" e chiudere il sezionatore di terra "5SLGT", bloccare meccanicamente le manovre e disalimentare i comandi elettrici sia locali che a distanza;
- aprire gli interruttori di alimentazione delle eccitatrici "52-ATE" + "52-1TE" + "52-2TE", e chiudere le "terre fisse" su partenza cavo;
- aprire e bloccare gli interruttori congiuntori turbine a vapore a 15 kV "1 e 2IC" e congiuntore turbogas 20kv "AIC";
- disalimentare gli stotz dedicati ed estrarre i TV di misura e parallelo all'uscita dei generatori;
- Aprire i vari sezionatori di linea 220 kV "ASG1 + ASG2 + 1SG + 2SG;
- chiudere i Sezinatori di terra dei trasformatori _1SGT e 1SCT1, + 2SGT e 2SCT1 + ASGT1 + ASGT2 + ASGT3 +ASCT1 e dei generatori "ASCT2 + 1SCT2 +2SCT2" + bloccare meccanicamente le manovre e disalimentare i comandi elettrici sia locali che a distanza;
- Aprire ed estrarre l'interruttore "52-ATU" di alimentazione della sbarra 6kv di gruppo 5AU;
- Aprire ed estrarre i 2 interruttori 6Kv "24/5AU-7AG e 24/7AG-5AU" di alimentazione sbarra di unità 5AU da sbarra comuni 7AG e scollegamento cavi;
- recupero del SF6 contenuto nei blindati del montante TG.

c) TRASFORMATORI AT/MT ED AUSILIARI ELETTRICI DI SEZIONE E COMUNI

Il sistema di alimentazione degli ausiliari elettrici dei gruppi è configurato come segue:

- 1 trasformatore principali AT con uscita a 220 kV, lato turbina a gas;
- 2 trasformatori principali AT con uscita 220 kV, lato turbine a vapore;
- 1 trasformatore di unità per i servizi ausiliari di gruppo;
- scollegamento pacco batteria 110 Vcc;
- scollegamento n° 2 pacchi batteria a 220 Vcc.

Si procederà con la messa in sicurezza dei sistemi tramite lo svuotamento dell'olio presente.

In seguito, sarà possibile intercettare le valvole H2O antincendio ai trasformatori e al motore e serbatoio del Diesel di Emergenza.

Durante le fasi di dismissioni verrà mantenuto in servizio il trasformatore 7TRL che permette l'alimentazione dei servizi ausiliari dalla rete di e-distribuzione a 20kV.

d) TURBINA A GAS (TG)

Interventi da attuare:

- chiusura valvole di alimentazione gas naturale a monte della linea di adduzione del gas naturale al turbogas FU685X e FQ630X per la decompressione gas naturale;
- Flangiatura presso stazione CH4 da apporre al posto della valvola di blocco GD 908/ SQ 680 X e bonifica della linea verso il TG e verso caldaie AUX;
- svuotamento olio dalla cassa olio turbina del TG;
- svuotamento olio idraulico dalla cassa centralina idraulica;
- intercettazione e svuotamento acqua refrigeranti alternatore;
- intercettazione valvola di radice antincendio idranti vassoio TG e valvole di radice, valvole a diluvio, aria servizi, H2O industriale, H2O oleose, H2O demi, H2O servizi, e by-pass.

e) ALTERNATORI E SISTEMA RAFFREDDAMENTO AD IDROGENO

Gli interventi di messa in sicurezza da attuare saranno:

- spiazzamento idrogeno dalle macchine e messa in aria;
- rimozione dei pacchi idrogeno;
- rimozione delle bombole di CO₂;
- disalimentazione, intercettazione e messa in sicurezza dei sistemi di olio tenute idrogeno;
- svuotamento del sistema olio tenuta;
- disalimentazione, intercettazione e messa in sicurezza sistema acqua raffreddamento dell'intero circuito;

- disalimentazione e messa in sicurezza dei quadri comando e di potenza dei sistemi di eccitazione e dei circuiti ausiliari.

f) GRUPPI ELETTROGENI

I due gruppi elettrogeni verranno dismessi e i serbatoi di gasolio dedicati verranno messi in sicurezza tramite svuotamento e bonifica dei serbatoi del gasolio, si procederà inoltre con la disalimentazione di tutti i circuiti ausiliari a 380v / 24v e alla intercettazione dei rispettivi impianti antincendio.

g) SISTEMI BATTERIA 110 Vcc e 220 Vcc

Per il sistema batterie si procederà con le attività di messa in sicurezza che consistono nello spegnimento dei raddrizzatori e sezionamento delle batterie e scollegamento dei cavi verso le utenze, per poi procedere allo scollegamento e dismissione di ogni singola batteria.

h) DISTRIBUZIONE GAS NATURALE

Verranno sezionate e bonificate solo le tubazioni di distribuzione non interferenti con altre utenze in esercizio.

i) OPERA DI PRESA NESTORE E OPERA DI PRESA LAGO

Nell'ambito della dismissione non sono previste attività di demolizione opere realizzate su torrente Nestore "OPN" e sulla gestione dell'invaso di Pietrafitta.

Per quanto riguarda l'opera di presa al lago verranno disalimentate le pompe/valvole di alimentazione gruppo.

j) TORRI DI RAFFREDDAMENTO

Verranno sezionate le tubazioni afferenti alle 2 torri di raffreddamento, svuotati i bacini e disalimentate tutte le pompe e messe in sicurezza e interdetto l'accesso alle vasche delle torri stesse.

k) PIEZOMETRI

In ottemperanza al capitolo 8 "Acque sotterranee, suolo e sottosuolo" del PMC allegato al D.M 513 del 12/12/2022, nel corso del 2023 sono stati realizzati n° 5 piezometri presso la centrale di PF5, come riportato nella planimetria allegata.

Durante le fasi di dismissione, si considera che questi piezometri siano mantenuti attivi e monitorati.

5 GESTIONE AMBIENTALE

5.1 Gestione dei rifiuti prodotti nella dismissione

Sarà cura del produttore del rifiuto, identificato nell'appaltatore, assumere a proprio carico gli oneri e le responsabilità per la corretta gestione di tutti i rifiuti derivanti dall'esecuzione delle attività oggetto dell'appalto, delle operazioni di deposito temporaneo all'interno dell'area di cantiere, caratterizzazione e classificazione, confezionamento, etichettatura, trasporto e recupero/smaltimento mediante soggetti autorizzati, oltre che di registrazione e compilazione della documentazione associata alle suddette operazioni in conformità alla normativa vigente.

Tutti i rifiuti prodotti, associati alle fasi di dismissione, saranno separati per classe chimica e fisica e saranno gestiti ed inviati a smaltimento/recupero mediante soggetti autorizzati, applicando i seguenti criteri generali di gestione dei rifiuti:

- riduzione dei quantitativi prodotti, attraverso il recupero ed il riciclo dei materiali;
- separazione e deposito temporaneo per tipologia;
- recupero e/o smaltimento presso impianto autorizzato.

I rifiuti generati dalle varie fasi del cantiere sono essenzialmente costituiti da materiali provenienti dagli svuotamenti di apparecchiature, materiali coibenti e dai materiali di consumo dei mezzi di cantiere (quali, ad esempio, oli e grassi lubrificanti esausti e rifiuti di imballaggi).

Di seguito si riporta un elenco, esemplificativo e non esaustivo, dei rifiuti potenzialmente prodotti durante le attività di dismissione tipiche del cantiere in oggetto, e della destinazione possibile di tali rifiuti.

Rifiuto	Indicazioni circa recupero e/o smaltimento
Rottami metallici (ferro, alluminio, rame) provenienti, prevalentemente, da coibentazioni	Trattamento dei metalli presso appositi centri per il riciclo
Materiali isolanti (guaina bituminosa, lana di roccia, fibre ceramiche, etc.)	Rimozione e smaltimento, in funzione della natura e pericolosità
Olii (lubrificazione, etc..)	Raccolta e conferimento a soggetti autorizzati
Prodotti chimici	Verifica riutilizzabilità come materia prima o raccolta e conferimento a soggetti autorizzati
Gas tecnici (idrogeno, azoto, SF ₆ , ...)	Verifica riutilizzabilità come materia prima o raccolta e conferimento a soggetti autorizzati
Eventuali terre e materiali da scavo	Verifica riutilizzabilità in sito o gestione come rifiuto a smaltimento

Eventuali tipologie di rifiuti non ipotizzati in questa fase, che dovessero essere generati nel corso delle attività di cantiere, saranno identificate, caratterizzati ed avviati a smaltimento o recupero in conformità alle normative vigenti.

Il deposito temporaneo di rifiuti, effettuato prima dell'invio a recupero/smaltimento, nel luogo in cui i rifiuti sono prodotti, rispetterà le prescrizioni di cui al paragrafo 10.10 del D.M. n. 513.

5.2 Emissioni in atmosfera

L'inquinamento atmosferico è definito dalla normativa italiana come *"ogni modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o di più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente"* (art. 268, comma 1, lett. a) D.Lgs. 152/2006).

Nell'impostazione e nella gestione del cantiere per la dismissione dell'impianto saranno adottate le scelte tecnico/gestionali atte a contenere gli impatti associati alle attività di cantiere per ciò che concerne l'emissione di polveri (PTS, PM₁₀ e PM_{2,5}) e di inquinanti atmosferici.

Durante la gestione del cantiere saranno adottati tutti gli accorgimenti atti a ridurre la produzione e la diffusione delle polveri.

In particolare, saranno attuate le seguenti misure di contenimento, in funzione della tipologia di lavorazione effettuata e di eventuali specifiche necessità:

- programmazione degli interventi di dismissione al fine di ridurre ai minimi termini la durata delle attività;
- costante e periodica bagnatura o pulizia delle strade utilizzate, pavimentate e no;
- pulizia delle ruote dei veicoli in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali, prima che i mezzi impegnino la viabilità ordinaria;
- copertura con teloni dei materiali polverulenti trasportati;
- limitazione della velocità dei mezzi sulle strade di cantiere non asfaltate;
- bagnatura periodica o copertura con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) dei cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di cantiere;
- sospensione delle movimentazioni di materiali polverulenti durante le giornate con vento intenso; eventuale bagnatura dei manufatti delle strutture edili, al fine di minimizzare la formazione e la diffusione di polveri.

5.3 Inquinamento acustico

Preliminarmente all'avvio dell'attività, sarà valutato il possibile impatto acustico delle lavorazioni correlate alla dismissione dell'impianto, in base alla tipologia e numero di macchine che saranno utilizzate (e relative caratteristiche in termini di impatto acustico) e alle lavorazioni da eseguire presso il cantiere.

Qualora sia ritenuto necessario, si provvederà a presentare al Comune di Piegara istanza di autorizzazione in deroga per attività rumorose temporanee, ai sensi della normativa vigente. L'impresa esecutrice nelle varie fasi di cantiere, si atterrà scrupolosamente alle eventuali prescrizioni contenute nell'autorizzazione in deroga.

In ogni caso, per quanto riguarda l'impostazione delle aree di cantiere, gli impianti fissi più rumorosi (officine meccaniche, elettrocompressori, gruppi elettrogeni, etc.) dovranno essere localizzati alla massima distanza dai ricettori esterni (compatibilmente con le esigenze di cantiere).

Relativamente alle modalità operative le imprese esecutrici dovranno adottare le seguenti indicazioni di massima:

- dare preferenza al periodo diurno per l'effettuazione delle lavorazioni;
- impartire idonee direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi;
- rispettare la manutenzione ed il corretto funzionamento di ogni attrezzatura;
- nella progettazione dell'utilizzo delle varie aree del cantiere, privilegiare il deposito temporaneo degli inerti in cumuli da interporre fra le aree dove avvengono lavorazioni rumorose ed i ricettori;
- ottimizzare la movimentazione di cantiere di materiali in entrata ed uscita, con l'obiettivo di minimizzare l'impiego della viabilità pubblica.

Sarà inoltre privilegiato l'utilizzo di macchine movimento terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate, con potenza minima appropriata al tipo di intervento ed impianti fissi, gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati.

5.4 Gestione delle emergenze ambientali in fase di dismissione

Le emergenze di tipo ambientale individuabili nell'attività di dismissione sono sostanzialmente ascrivibili al rischio di sversamento di liquidi (carburanti, lubrificanti etc.) su superfici esterne, sia pavimentate che no.

Saranno adottate presso il sito tutte le cautele e le procedure operative tali da contenere tale rischio ambientale primi fra tutti la copertura delle superfici a rischio di sversamenti con teli HDPE o pavimentazioni.

Saranno disponibili presso il sito appositi kit anti-sversamento posizionati presso le aree a maggior rischio e nel corso di specifiche lavorazioni che ne richiedano la presenza (es.: bonifica e rimozione serbatoio; rimozione tubazioni e/o pipelines).

In caso di presenza di aree di ricarica batterie, deve obbligatoriamente essere disponibile, per l'emergenza relativa agli sversamenti accidentali di soluzione acida (D.M. 20/2011 e smi), un kit per la neutralizzazione di soluzione acida opportunamente dimensionato.

6 INDAGINI AMBIENTALI

Al momento non è stata programmata la dismissione di PF5, tuttavia un anno prima della dismissione, come previsto dalla stessa prescrizione 53, unitamente all'aggiornamento del Piano di dismissione sarà trasmesso un piano di dettaglio di controlli e campionamenti del suolo e del sottosuolo che avrà lo scopo di:

- identificare, mediante caratterizzazione del sito, lo stato di qualità ambientale di suolo e acque sotterranee, alla luce della storia produttiva dell'impianto;
- identificare ogni sostanza presente nel suolo o nelle acque sotterranee la cui presenza possa essere ricondotta alle attività dell'impianto;
- identificare e porre in atto interventi idonei al ripristino del sito.

Il piano di caratterizzazione dettagliato e definitivo terrà conto anche dell'evoluzione storica delle attività della centrale.

Al fine di identificare quali possano essere stati, nel corso dell'esercizio dell'impianto industriale, le aree potenzialmente a rischio dal punto di vista della contaminazione del suolo e sottosuolo, saranno prese in considerazione le aree interessate dalla presenza di impianti/operazioni significativi dal punto di vista ambientale (i cosiddetti "centri di pericolo", quali ad esempio: serbatoi di gasolio o chemicals, sottoservizi e reti di distribuzione o raccolta acque reflue, aree di carico/scarico e deposito di sostanze chimiche, trasformatori, etc.).

Al momento, è possibile ipotizzare che il piano di indagine possa essere costituito operativamente da sondaggi geognostici spinti fino a profondità opportune o trincee per il prelievo e l'analisi di campioni di terreno, screening chimico-fisico dei campioni prelevati ai fini della caratterizzazione dei suoli ai sensi della normativa vigente ed installazione di piezometri per il prelievo di campioni di acque sotterranee da sottoporre a verifiche analitiche, ed in numero tale da consentire una corretta caratterizzazione dello stato qualitativo delle acque sotterranee.

La distribuzione planimetrica dei punti di indagine (carotaggi o trincee) sarà determinata sulla base dell'individuazione dei "centri di pericolo". In aggiunta a questi punti di indagine, determinati secondo il criterio di ubicazione "ragionata", saranno individuati ulteriori punti di indagine tali da fornire una sufficiente copertura di indagine all'intera area di pertinenza della centrale.

Il piano di indagine di dettaglio, insieme al set analitico, saranno definiti in occasione della dismissione definitiva del sito produttivo.

7 ASPETTI AMBIENTALI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE DI SETTORE

A valle della definitiva messa fuori servizio della centrale "Franco Rasetti" – PF5, ad oggi non prevista, verranno valutati gli aspetti ambientali per i quali sarà necessario il rilascio di specifiche autorizzazioni.

8 TEMPISTICA E RISORSE FINANZIARIE

Il dettaglio delle modalità operative e delle tempistiche sarà illustrato in un'apposita specifica tecnica funzionale che potrà essere definita solo al momento della decisione di cessazione dell'attività commerciale e che sarà sviluppata con congruo anticipo rispetto alla data prevista.

Contestualmente verrà calcolato l'onere finanziario del progetto e programmata la messa a budget dei costi di dismissione della centrale. Il computo metrico estimativo terrà conto del prezziario e delle valorizzazioni dei materiali di recupero in vigore al momento della dismissione.

9 ALLEGATI

A.1 - Planimetria della Centrale con indicazione dei piezometri realizzati

A.2- Planimetria aree oggetto di futura messa in sicurezza