

## **E.3 Descrizione delle modalità di gestione ambientale**

### **Consumo di materie prime**

Il ciclo produttivo dell'impianto turbogas di Camerata Picena non utilizza altre sostanze o materiali, oltre al gas naturale utilizzato per l'alimentazione dei turbogas e di piccole quantità di gasolio impiegate da taluni servizi ausiliari e di emergenza (gruppo elettrogeno, diesel di lancio, motopompa antincendio).

Sono presenti in impianto oli minerali lubrificanti e dielettrici contenuti rispettivamente nei turbogas e nelle rispettive casse olio di riserva ed all'interno dei trasformatori principali e dei servizi ausiliari. I trasformatori di potenza dispongono di bacino di contenimento per la raccolta di eventuali perdite di olio e tutte le zone con presenza di olio lubrificante o dielettrico sono servite da reticolo fognario che recapita all'impianto di trattamento delle acque reflue.

### **Consumo di risorse idriche**

L'approvvigionamento di acqua avviene tramite due pozzi presenti nell'area della profondità di circa 20 m; su ogni pozzo è installato un misuratore di portata.

Per il tipo di funzionamento dell'impianto di Camerata Picena, i consumi di acqua non sono costanti per tutti i giorni dell'anno. L'acqua è utilizzata essenzialmente per l'antincendio e per i lavaggi delle aree con presenza di macchinari.

L'acqua potabile ad uso igienico-sanitario è fornita dall'acquedotto comunale gestito dal CONSORZIO GORGOVIVO della Provincia di Ancona.

### **Produzione di energia**

L'impianto turbogas di Camerata Picena risponde principalmente all'esigenza di far fronte a situazioni di carenza di energia elettrica, in particolare nei periodi di maggior richiesta di energia (periodi di punta), a garantire la sicurezza e la stabilità del funzionamento della rete elettrica nazionale ed, in caso di blackout, intervenire immediatamente per ripristinare prontamente le condizioni di normale funzionalità della rete nazionale.

L'impianto non è quindi destinato alla produzione continuativa o prolungata di energia elettrica e pertanto l'efficienza energetica ed il rendimento globale del ciclo produttivo non sono fattori di principale rilevanza per questa tipologia di impianto.

Tuttavia i sistemi di controllo e supervisione consentono di raggiungere in ogni momento i migliori parametri di rendimento compatibili con l'esercizio richiesto, attraverso il controllo e l'ottimizzazione dell'assetto di combustione.

### **Consumo di energia**

Per il funzionamento delle unità di produzione e delle attività connesse, l'impianto consuma energia elettrica, che, nel corso del funzionamento delle unità di produzione, è una piccola parte (circa 2%) derivata dall'energia prodotta; nei periodi di inattività dei gruppi di produzione l'energia è derivata dalla rete esterna.

### **Combustibili utilizzati**

#### Gas naturale

Il gas naturale è attualmente l'unico combustibile utilizzato sull'impianto per la produzione di energia elettrica; nel passato fino al 1976, è stato impiegato anche gasolio.

## Gasolio

L'impianto di Camerata Picena non utilizza gasolio per produzione di energia elettrica il suo impiego è limitato all'alimentazione dei sistemi azionati da motori diesel (motori di lancio dei gruppi, sistemi di emergenza quali gruppo elettrogeno, e motopompe antincendio).

## **Emissioni in atmosfera**

Le emissioni in atmosfera derivano dal processo di combustione che avviene nei turbogas e sono costituite essenzialmente da ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), e anidride carbonica (CO<sub>2</sub>); la presenza di CO, derivante da incompleta combustione, è resa del tutto trascurabile dal sistema di regolazione della combustione. Le emissioni vengono convogliate in atmosfera attraverso quattro camini alti circa 15 m (uno per ciascuna sezione).

La formazione di ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), legata alla presenza di azoto nell'aria di combustione, è funzione della temperatura raggiunta dalla fiamma durante la combustione.

L'emissione di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) dipende direttamente dal quantitativo di combustibile utilizzato.

L'ENEL ha presentato, per l'impianto di Camerata Picena, regolare istanza di autorizzazione alla continuazione delle emissioni in atmosfera ai sensi degli art. 12, 13 e 17 del DPR 203/88 in data 22/06/89. In ottemperanza alle disposizioni normative comunitarie e nazionali sul sistema di scambio delle quote di emissione dei gas ad effetto serra, nel corso del mese di marzo 2006 l'impianto ha provveduto ad effettuare la comunicazione al Ministero dell'Ambiente delle emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte nel 2005; tale dato è stato verificato e convalidato da R.I.N.A., organismo verificatore riconosciuto attraverso il decreto del Ministero dell'Ambiente DEC/RAS/096/2006 del 2.3.2006.

Sull'impianto sono inoltre presenti altri punti di emissioni in atmosfera, che per la loro natura e quantità sono classificabili come poco significativi:

- emissioni dei n. 4 diesel di lancio dei gruppi di produzione: diesel alimentati a gasolio utilizzati in fase di avviamento per la messa in rotazione, fino alla velocità di autosostentamento, del gruppo di produzione, il funzionamento del diesel di lancio è di circa 15 minuti per ogni avviamento;
- emissione da n. 2 diesel gruppi elettrogeni di emergenza: diesel alimentati a gasolio destinati a fornire l'energia elettrica necessaria all'avviamento dell'impianto nel caso di totale assenza di energia esterna (blackout);
- emissioni da n. 2 diesel delle motopompe antincendio: diesel, alimentati a gasolio, a servizio dell'impianto antincendio generale dell'impianto;

emissioni delle n. 2 caldaie riscaldamento gas naturale: caldaie per la produzione di acqua calda alimentate a gas naturale, per il condizionamento del gas naturale di alimentazione dei gruppi di produzione.

## **Scarichi idrici ed emissioni in acqua**

### Tipologia degli apporti

Tutta l'area d'impianto è dotata di reticoli fognari separati che raccolgono le diverse tipologie di acque presenti:

- a) acque meteoriche e di lavaggio inquinabili da oli minerali;
- b) acque meteoriche non inquinate;
- c) acque provenienti da servizi igienici.

### Impianto trattamento acque reflue

Le acque potenzialmente inquinate da oli di cui al punto (a) della tipologia degli apporti sono raccolte, tramite rete fognaria, in una vasca di calma dalla quale per tracimazione passano nella

vasca di disoleazione della capacità di 1.500 mc dove un discoil raccoglie l'olio presente e lo invia in un serbatoio di raccolta dal quale poi può essere prelevato. L'acqua trattata viene inviata tramite 2 pompe in due canali trappola e da qui, al corpo recettore (fosso provinciale senza nome affluente del fiume Esino). Le acque meteoriche non inquinate di cui al punto (b) della tipologia degli apporti vengono raccolte e inviate direttamente nella fognatura a valle del disoleatore. Le acque provenienti dai servizi igienici di cui al punto (c) della tipologia degli apporti vengono raccolte nella fossa Imhoff e lo scarico inviato alla fognatura comunale.

#### Autorizzazione scarichi idrici

Per lo scarico delle acque reflue dell'impianto nel fosso provinciale l'impianto è in possesso dell'autorizzazione della Provincia di Ancona n. 45/03 del 11/03/2003

#### **Produzione di rifiuti e aree di stoccaggio**

I rifiuti producibili dall'impianto di Camerata Picena derivano dalle attività di manutenzione ed esercizio dell'impianto e sono classificabili in:

- rifiuti speciali non pericolosi: ferro e acciaio, materiali assorbenti e stracci, imballaggi;
- rifiuti speciali pericolosi: oli esausti da motori, altri rifiuti oleosi costituiti da materiale assorbente e filtrante, materiali isolanti contenenti amianto, accumulatori al piombo.

L'attività svolta presso l'impianto di Camerata Picena non prevede produzione diretta e costante di rifiuti collegati alla generazione di energia elettrica e le modeste quantità di rifiuti prodotte derivano principalmente dagli interventi di manutenzione delle apparecchiature e dei circuiti.

Vengono inoltre prodotti rifiuti urbani non pericolosi provenienti dai locali dei servizi logistici che sono conferiti al servizio di raccolta comunale.

Tutte le fasi relative alla gestione dei rifiuti, dalla produzione, al deposito temporaneo ed allo smaltimento, sono svolte nel rispetto della normativa vigente in materia; la gestione dei rifiuti è affidata al personale dell'UB di Pietrafitta, che è responsabile della corretta classificazione dei rifiuti (attribuzione codici CER), della gestione dei contratti di smaltimento e della verifica delle autorizzazioni delle ditte a cui è affidato il rifiuto, della corretta compilazione documentale del registro rifiuti e dei formulari di trasporto, del controllo di tempi e quantità di rifiuti in deposito temporaneo per il rispetto di quanto previsto per il deposito temporaneo dal D.Lgs 22/97, della predisposizione del Modello Unico di Dichiarazione annuale (MUD).

I rifiuti sono depositati in apposite aree, in parte coperte, (planimetria allegato B22).

#### **Odori**

Presso l'impianto non sono svolte attività od operazioni che comportino emissioni odorogene.

#### **Rumore**

La zonizzazione acustica del territorio comunale di Camerata Picena non è stata effettuata e pertanto il confronto dei limiti di inquinamento ambientale è stato effettuato ai sensi del DPCM 1/03/91, come meglio riportato nelle planimetrie e nella relazione tecnica di cui agli allegati B23 e B24.

Il tipo di funzionamento richiesto attualmente all'impianto, limitato a brevi periodi a fronte di situazioni di emergenza della domanda di energia elettrica sulla rete nazionale, porta a valutare l'aspetto ambientale dovuto alle emissioni sonore come poco significativo; inoltre le richieste di funzionamento riguardano normalmente periodi diurni corrispondenti al fabbisogno di energia elettrica della rete nazionale più elevato (periodi di punta), rendendo poco probabile il funzionamento notturno.

## **Contaminazione del suolo e sottosuolo**

Il sito dell'impianto di Camerata Picena, in origine terreno agricolo, è stato utilizzato per attività industriali unicamente da ENEL, la tipologia impiantistica ed i materiali e le sostanze utilizzate rendono minima la possibilità di contaminazione del suolo e del sottosuolo.

## **Impatto visivo**

Gli edifici e le strutture industriali che caratterizzano l'impianto di Camerata Picena sono di dimensioni ed altezza contenuta (< 20 m); le aree verdi interne inoltre ben si armonizzano con l'ambiente circostante costituito prevalentemente da terreni agricoli.

Inoltre la schermatura con filari di alberi, realizzata sulla linea perimetrale, contribuisce a ben contenere l'impatto visivo dell'intero complesso industriale.

## **Emergenze ambientali**

Per le attività, i processi, e le sostanze utilizzate nell'impianto l'emergenza maggiormente significativa riscontrabile è la possibilità di incendio.

Le attività di manutenzione e ripristino della funzionalità di tutti i componenti dell'impianto, hanno riguardato anche i sistemi antincendio ed hanno portato al rilascio del Certificato Prevenzione Incendi n. 10348/2011 del 21/12/04 da parte del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Ancona.

La gestione dell'impianto di Camerata Picena è affidata all'Unità di Business di Pietrafitta; pertanto il personale chiamato ad intervenire in loco proviene da tale unità ed è in possesso di attestato di idoneità per l'espletamento delle attività di addetto al servizio di prevenzione e protezione antincendio rilasciato dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Perugia ed ha frequentato le specifiche azioni formative previste dalla normativa vigente.

UB PF ha in essere un contratto di servizio con la ditta "Istituto di Vigilanza Coop Service", operante in zone limitrofe all'impianto, che in caso di intervento di allarme incendio recepito c/o sala manovra dell'impianto di Pietrafitta (PG), prevede il pronto intervento di un addetto della vigilanza per garantire l'accesso dei VV.F. alle installazioni d'impianto.

## **Formazione del personale**

Presso l'impianto di Camerata Picena non è prevista la presenza fissa di personale; le attività di manutenzione controllo e pronto intervento sono affidate al personale di ENEL Produzione dell'Unità di Business di Pietrafitta (PG), che pertanto interviene ed è presente sull'impianto quando sono richieste attività di manutenzione e controllo.

L'UB di Pietrafitta è certificata ISO 14001 dal 2005 ed il suo personale è formato per applicare e gestire un Sistema di Gestione Ambientale, ed ha maturato una significativa sensibilità a tutte le tematiche ambientali di un impianto di produzione di energia elettrica; inoltre tutto il personale è formato attraverso azioni formative teorico-pratiche per situazioni di emergenza ambientale che si possono verificare su una tipologia di impianto simile a quello di Camerata Picena.