

Piano di Monitoraggio e Controllo

PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni delle linee guida sui Sistemi di monitoraggio (Gazzetta Ufficiale n.135 del 13 giugno 2005, Decreto 31 gennaio 2005 recante “Emanazione di linee guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività nell’allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n.372”) e predisposto in accordo alla Linea Guida *Contenuto Minimo del Piano di Monitoraggio* rilasciata da Ispra (ex APAT) nel Febbraio 2007.

Tabella 1.1 *Quadro sinottico delle tabelle del piano di monitoraggio e controllo*

Tabella	Titolo	Pagina
Tabella.C1	Consumo di Materie Prime	10
Tabella.C2	Controllo Radiometrico	10
Tabella.C3	Consumo di Risorse Idriche	11
Tabella.C4	Energia	12
Tabella.C5	Consumo Combustibili	12
Tabella.C6	Inquinanti Monitorati in atmosfera	14
Tabella C6.1	Monitoraggio del flusso di massa totale di NOx	16
Tabella.C7	Sistemi di Trattamento Fumi	16
Tabella.C8	Emissioni Diffuse/Fuggitive/Eccezionali	16
Tabella.C9	Inquinanti Monitorati in acqua	18
Tabella.C10	Sistemi di Trattamento	19
Tabella.C11	Rumore, Sorgenti	19
Tabella.C12	Rumore, monitoraggio al perimetro e ai recettori	21
Tabella.C13	Controllo Rifiuti in Ingresso	23
Tabella.C14	Controllo Rifiuti Prodotti	23
Tabella.C15	Acque Sotterranee	25
Tabella.C16	Sistemi di Controllo delle Fasi critiche di processo	26
Tabella.C17	Interventi di Manutenzione ordinaria sui macchinari	27
Tabella.C18	Aree di Stoccaggio	27
Tabella.C19	Indicatori di Prestazione	28
Tabella 4.1	Soggetti che hanno Competenza nell'Esecuzione del Piano	29
Tabella 4.2	Attività a Carico dell'Ente di Controllo	29
Tabella 5.1	Procedure Applicate dalla Centrale di Acerra per il Controllo e la Verifica dei Dispositivi di Monitoraggio	30
Tabella 5.2	Procedure Applicate dalla Centrale di Acerra per il Controllo e la Verifica dei Dispositivi di Monitoraggio	30
Tabella 5.3	Gestione sistemi di monitoraggio in continuo	31

In attuazione dell'Art. 29-sexies (condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale), comma 6 (Requisiti di controllo) del *Decreto Legislativo n.152/06* come modificato dal *Decreto Legislativo 128/10*, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente *Piano*, ha la finalità principale di verifica della conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni stabilite dall'AIA, ed è pertanto parte integrante dell'AIA stessa.

In subordine, il Piano potrà essere utilizzato per:

- La raccolta dei dati ambientali richiesti dalla normativa IPPC e dalle altre normative nazionali e regionali nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti (MUD-PRTR, etc);
- La raccolta di dati nell'ambito degli strumenti di certificazione della Centrale (EMAS);
- La verifica della buona gestione dell'impianto;
- Successive elaborazioni delle performance ambientali dell'impianto e quindi come punto di partenza per la definizione delle azioni necessarie ad un sempre maggiore controllo degli impatti derivanti dall'attività della Centrale e alla loro mitigazione;
- La gestione codificata dell'impianto o parte di esso, in funzione dei principi di precauzione e riduzione dell'inquinamento;
- La gestione delle emergenze;
- Verifica delle MTD adottate.

2.1 OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il Gestore eseguirà campionamenti analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato al paragrafo 5 del presente *Piano di Monitoraggio*.

2.2 MISCELAZIONI

Nei casi in cui il parametro oggetto del monitoraggio dovesse essere influenzato da miscele, questo dovrà essere analizzato prima della miscelazione stessa.

2.3 FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento funzioneranno correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione che sono comunque previsti nel *Paragrafo 5* del presente *Piano* in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo). In caso di malfunzionamento del sistema di monitoraggio in continuo, il Gestore contatterà tempestivamente l'Autorità Competente (entro 48 ore) e implementerà il sistema alternativo di misura e campionamento di cui al *Paragrafo 5*.

2.4 MANUTENZIONE DEI SISTEMI

Il sistema di monitoraggio e di analisi è mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Sono poste in essere campagne di misurazione parallele per calibrazione, in accordo con i metodi di misura di riferimento (CEN standard o accordi con l'Autorità Competente).

2.5 EMENDAMENTI AL PIANO

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente *Piano*, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

2.6 OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

Il Gestore disporrà sistemi di campionamento su tutti i punti di emissione.

Tutti i camini sono dotati di sistema di monitoraggio in continuo, che include un sistema elettronico di acquisizione e raccolta dati.

2.7 *ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO*

Il Gestore disporrà un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

1. effluenti finale, così come scaricati all'esterno del sito;
2. punti di campionamento delle emissioni aeriformi;
3. punti di emissioni sonori nel sito;
4. aree di stoccaggio dei rifiuti nel sito;

Il Gestore assicura inoltre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente *Piano*.

3.1 ATTIVITÀ PRODUTTIVE E CICLI TECNOLOGICI.

La *Centrale*, sita nel comune di Acerra (NA), è del tipo a ciclo combinato cogenerativo per la produzione di energia elettrica e vapore, con una potenza termica installata pari a 206 MWt.

La costruzione della *Centrale* risale al 1998 e occupa un'area di circa 22.544 m² adiacente agli stabilimenti della *Fiat Auto*.

In fase di progettazione e nella successiva fase di costruzione sono state utilizzate le migliori tecnologie disponibili all'epoca, tra cui in particolare la tecnologia basata sull'immissione di acqua demineralizzata nella camera di combustione per la riduzione delle emissioni di NO_x e la tecnologia della condensazione ad aria del vapore scaricato dalle turbine a vapore con l'obiettivo della salvaguardia del patrimonio idrico dell'area.

L'energia elettrica prodotta dalla *Centrale* è immessa alla tensione di 220 kV nella Rete di Trasmissione Nazionale in un punto di consegna posto all'esterno della *Centrale*, a circa 2 km di distanza, tramite cavo interrato e ceduta al GRTN secondo quanto previsto dal provvedimento CIP6.

E' previsto l'utilizzo di vapore per la fornitura di calore al circuito acqua surriscaldata dello stabilimento *Fiat Auto*.

I principali elementi tecnologici che costituiscono il ciclo produttivo della *Centrale* di Cogenerazione sono i seguenti:

- due turbine a gas (TG) aeroderivative, marca GE modello LM6000, con potenza unitaria nominale di circa 40 MWe accoppiate ad un alternatore da 67 MVA a 11,5 kV e, funzionando con un cosΦ di 0,85, trasformatore elevatore 11,5/220kV;
- due generatori di vapore a recupero (GVR) con degasatore, per il recupero del calore dai fumi scaricati dalle turbine a gas (T fumi circa 450°C) per la produzione di vapore, costituiti da un corpo cilindrico di alta pressione (4,2 MPa) e ad uno di bassa pressione (0,4 MPa) , senza post-combustione. Ad ogni GVR è associato un camino nel quale vengono convogliate le emissioni in atmosfera prodotte dall'unità combinata, dotato di analizzatore in linea per la determinazione dell'O₂ residuo e della concentrazione di CO e di NO_x. Il vapore prodotto ha le seguenti caratteristiche:
 - Alta Pressione (AP) 4,2 MPa alla temperatura di 450 °C e portata di vapore di circa 45 t/h;
 - Bassa Pressione (BP) 0,4 MPa alla temperatura di 150°C e portata di vapore di circa 11,5 t/h;

- due turbine a vapore a spillamento e condensazione in linea alle turbine a gas con potenza unitaria nominale meccanica di circa 11 MWe , ciascuna collegata all'alternatore del corrispondente turbogas;
- due scambiatori di calore vapore bassa pressione/acqua per la fornitura di calore alla rete acqua surriscaldata dello Stabilimenti Fiat Auto (portata media 650 m³/h) - (Temperatura ingresso a circa 120 °C e uscita a circa 140 °C);
- sistema di condensazione del vapore scaricato dalla turbina a vapore con condensatori ad aria. Il condensatore ad aria è di tipo con raffreddamento ad aria diretta. Il sistema di estrazione provvede ad estrarre l'aria dal sistema vuoto durante l'avviamento e l'esercizio normale per garantire un maggior salto entalpico. Per il mantenimento del vuoto sono previsti due eiettori (uno di riserva all'altro) a due stadi, ciascuno capace di estrarre 15 kg/h di aria e di 40 kg/h di vapore d'acqua di trascinamento;
- impianto di trattamento acqua caldaie con dosaggio di fosfati e deoossigenanti;
- un impianto centralizzato per la produzione di acqua demi utilizzata all'interno della *Centrale*
- un impianto di neutralizzazione degli eluati della rigenerazione delle resine anioniche/cationiche /letti misti dell'impianto demi;
- stazione di decompressione del gas naturale proveniente dalla rete SNAM con pressione finale di 4,4 MPa.. Esiste inoltre una *Centrale* di compressione gas con due compressori alternativi alimentati a 6 kV che interviene solo nel caso, peraltro molto raro, in cui la pressione della rete SNAM sia inferiore ai valori richiesti per l'ingresso nelle turbine a gas;
- quattro caldaie (4 * 104 kW) per produzione acqua calda alimentate a gas naturale per il riscaldamento del gas naturale dopo la decompressione, se necessario;
- una caldaia ausiliaria di emergenza (1.046 kW) per produzione vapore alimentata a gas naturale da utilizzare negli eiettori del condensatore ad aria in fase di avviamento della *Centrale*;
- due gruppi elettrogeni di emergenza (2*420 kVA) alimentati a gasolio ed una motopompa antincendio pure alimentata a gasolio.

La produzione della *Centrale* è costituita da energia elettrica e vapore. L'energia elettrica prodotta, al netto degli autoconsumi, è completamente immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale attraverso una sottostazione, non gestita dal personale della *Centrale*, posta ai confini dello Stabilimento.

I gas di scarico della turbina a gas, passando nel generatore di vapore a recupero (GVR), producono vapore a due livelli di pressione, che viene fatto passare nella turbina a vapore accoppiata all'albero del turbogas. Una quota del vapore prodotto dai GVR viene anche inviato a degli scambiatori, di proprietà della *Centrale*, che surriscaldano l'acqua da inviare allo stabilimento *Fiat Auto*.

Nel caso di fermata totale del gruppo di cogenerazione non è prevista alcuna fornitura di vapore alla rete acqua surriscaldata dello Stabilimento. Pertanto le fermate di manutenzione programmata avvengono in periodi coincidenti con quelli dell'utente acqua calda.

Il controllo di tutto l'impianto avviene per mezzo di un sistema computerizzato e centralizzato ubicato nella sala controllo, presidiata con continuità.

Il combustibile utilizzato è esclusivamente gas naturale, costituito prevalentemente da metano. Il gas naturale è prelevato da metanodotto SNAM ad una pressione di esercizio di circa 5 MPa. Il gas viene poi inviato ad una stazione di riduzione di pressione di proprietà della Cofely Italia SpA collocata all'interno dell'area della *Centrale* che provvede a ridurre la pressione del gas a 4,4 MPa, pressione necessaria per il funzionamento della turbina a gas.

La *Centrale* utilizza inoltre:

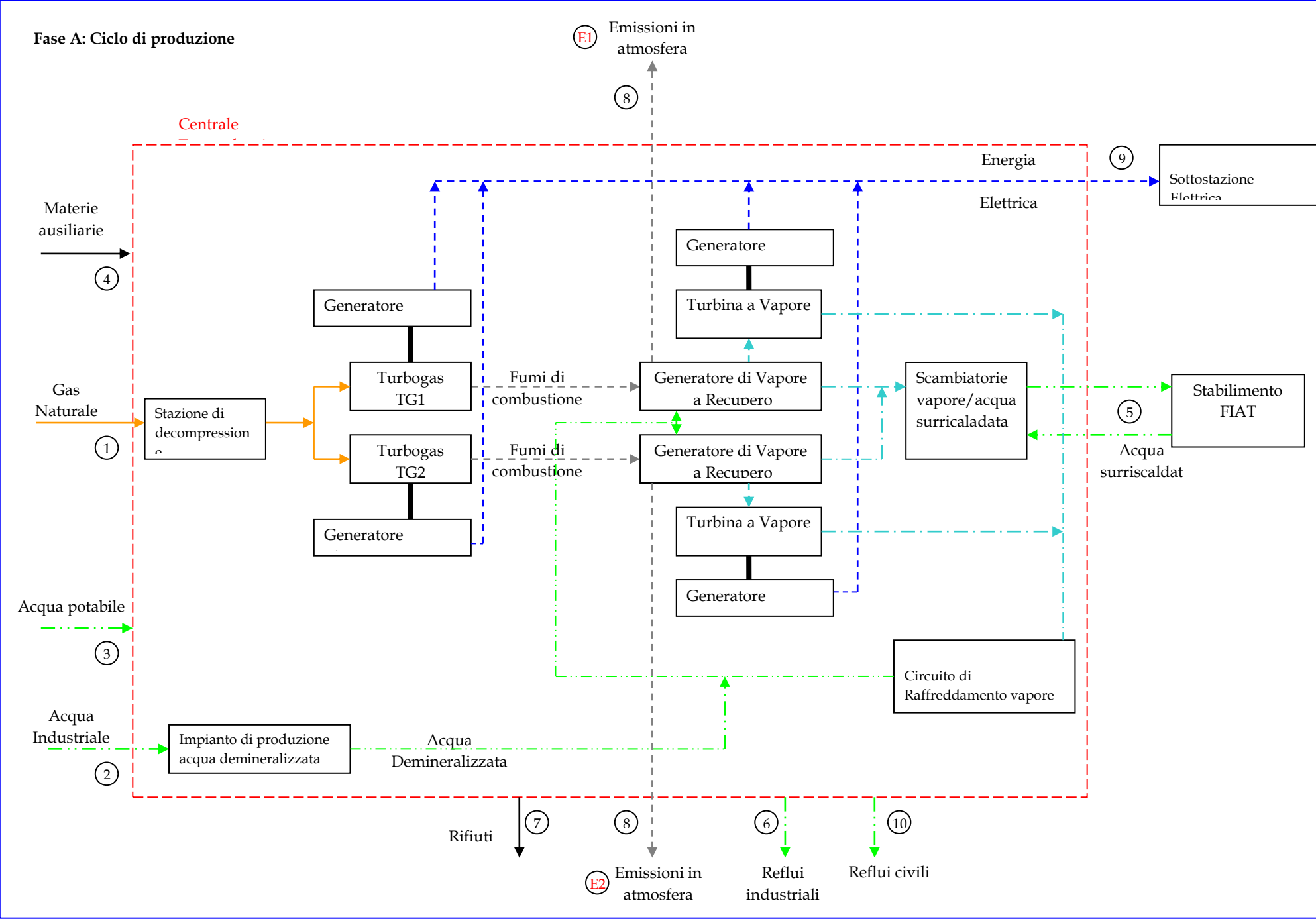
- acqua industriale fornita dallo *Stabilimento Fiat Auto* per la produzione di acqua demineralizzata e per il circuito antincendio ;
- acqua potabile fornita da consorzio ASI;
- materiali ausiliari per il trattamento delle acque (acido cloridrico, idrossido di sodio, fosfati, deossigenanti e altri prodotti chimici);
- oli lubrificanti;
- gasolio per l'alimentazione dei gruppi elettrogeni;
- gas naturale per l'alimentazione delle caldaie ausiliarie.

L'impianto è dotato di un sistema di riscaldamento dell'aria aspirata dal turbogas mediante miscelazione dell'aria esterna con l'aria del cabinato del turbogas. L'aria deve essere riscaldata nel periodo invernale per evitare la formazione di ghiaccio in fase di aspirazione. Durante il periodo estivo, al fine di ottimizzare le prestazioni delle turbine a gas, l'impianto utilizza un sistema di raffreddamento dell'aria con refrigeratori evaporativi (tipo "evaporative cooler").

Le attività di produzione di energia elettrica e di vapore svolta nella *Centrale* sono strettamente interdipendenti e ai fini di questa istanza di AIA si è scelto di identificare l'intero impianto come un'unica fase produttiva.

La seguente *Figura* riporta lo Schema a Blocchi della *Centrale*.

Figura.C1 Schema a Blocchi dell'Attività Produttiva



Consumo di Materie Prime

Le principali materie prime utilizzate dalla *Centrale* sono i prodotti chimici utilizzati come additivi per il trattamento delle acque delle caldaie, per l'impianto di acqua demineralizzata e per il circuito di raffreddamento.

La seguente *Tabella* è relativa al monitoraggio associato eseguito in *Centrale*.

Tabella.C1 Consumo di Materie Prime

Denominazione	Fase di Utilizzo	Stato Fisico	Metodo e Frequenza di Misura	UdM	Modalità di Registrazione e Trasmissione
Oli lubrificanti	Fase A	Liquido	Visivo e/o cartaceo - Mensile	t	Registrazione: elettronica Trasmissione: attualmente non prevista
Inibitore di corrosione del condensato (Fosfati)	Fase A	Liquido	Visivo e/o cartaceo - Mensile	t	Registrazione: elettronica Trasmissione: attualmente non prevista
Rimotore organico dell'ossigeno	Fase A	Liquido	Visivo e/o cartaceo - Mensile	t	Registrazione: elettronica Trasmissione: attualmente non prevista
Sistema lavaggio on/off line del compressore TG	Fase A	Liquido	Visivo e/o cartaceo - Mensile	t	Registrazione: elettronica Trasmissione: attualmente non prevista
Soda caustica sol. 30%	Fase A	Liquido	Visivo e/o cartaceo - Mensile	t	Registrazione: elettronica Trasmissione: attualmente non prevista
Acido cloridrico	Fase A	Liquido	Visivo e/o cartaceo - Mensile	t	Registrazione: elettronica Trasmissione: attualmente non prevista
Liquido antigelo	Fase A	Liquido	Visivo e/o cartaceo - Mensile	t	Registrazione: elettronica Trasmissione: attualmente non prevista
Resine a scambio ionico	Fase A	Liquido	Visivo e/o cartaceo - Mensile	t	Registrazione: elettronica Trasmissione: attualmente non prevista

Tabella.C2 Controllo Radiometrico

Non previsto, il controllo radiometrico non è applicabile alle materie prime in ingresso alla *Centrale*.

Consumo delle risorse idriche

La *Centrale* utilizza:

- **acqua industriale** fornita dallo stabilimento Fiat Auto sulla base di un contratto di servizio. L'acqua industriale somministrata è utilizzata per la produzione di acqua demineralizzata, reintegro sistema antincendio e usi di processo. L'acqua demineralizzata, prodotta all'interno della *Centrale*, è utilizzata per il reintegro del GVR, per la riduzione di NO_x nelle camere di combustione dei TG, nei refrigeratori evaporativi di raffreddamento dell'aria aspirata dai TG. Su tali acque vengono effettuate periodicamente analisi di laboratorio a cura del laboratorio interno. Si evidenzia il recupero totale delle condense dagli scambiatori che surriscaldano l'acqua per la Fiat Auto;
- **acqua potabile** viene fornita dal Consorzio ASI di Napoli per gli uffici, per gli usi sanitari, per le docce di emergenza, per il laboratorio.

La seguente *Tabella* è relativa al monitoraggio associato eseguito in *Centrale*.

Tabella.C3 *Consumo di Risorse Idriche*

Tipologia di Approvvig.	Punto di Prelievo	Fase di Utilizzo	Utilizzo	Metodo e Frequenza di Misura	UdM	Modalità di Registrazione e Trasmissione
Acqua Industriale ⁽¹⁾	-	Fase A	Industriale	Lettura Contatore - Mensile	mc	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea/elettronica
Acqua potabile	-	Fase A	Sanitario	Lettura Contatore - Mensile	mc	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea/elettronica
Note:						
(1) fornitura da Fiat Auto						

Energia

L'energia elettrica prodotta, al netto degli autoconsumi, è completamente immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale attraverso una sottostazione non gestita dal personale della *Centrale* posta all'esterno dell'area della *Centrale*. La sottostazione è di proprietà di *Centrale* stessa.

L'acqua surriscaldata è distribuita allo Stabilimento in tubazioni di acciaio al carbonio coibentate.

Il monitoraggio di energia elettrica e termica (sotto forma di vapore) è riportato nella seguente *Tabella*.

Tabella.C4 Energia

Descrizione	Fase di utilizzo e Punto di Misura	Tipologia	Utilizzo	Metodo e Frequenza di Misura	UdM	Modalità di Registrazione e Trasmissione
Energia elettrica prodotta	Fase A	Energia Elettrica	Produzione di Energia elettrica e acqua surriscaldata	Lettura Contatore - Continua	MWh	Registrazione: elettronica Trasmissione: UTF
Energia elettrica importata dalla rete	Fase A	Energia Elettrica	Produzione di Energia elettrica e acqua surriscaldata	Lettura Contatore - Continua	MWh	Registrazione: elettronica Trasmissione: UTF
Produzione di Vapore	Fase A	Energia Termica	Produzione di Energia elettrica e acqua surriscaldata	Lettura Contatore - Continua	MWh	Registrazione: elettronica Trasmissione: attualmente non prevista

Consumo di combustibili

I combustibili utilizzati dalla *Centrale* sono:

- Gas naturale;
- Gasolio.

La seguente *Tabella* è relativa al monitoraggio associato eseguito in *Centrale*.

Tabella.C5 Consumo Combustibili

Descrizione	Fase di utilizzo e Punto di Misura	Qualità	Stato Fisico	Utilizzo	Metodo Misura	UdM	Modalità di Registrazione e Trasmissione
Gas Naturale	Fase A	%S: 0,0003	Gassoso	Produzione di Energia elettrica e acqua surriscaldata	Contatore e/o bolle acquisti - Continuo	Sm ²	Registrazione: elettronica Trasmissione: elettronica (Dichiarazione Grandi Impianti Combustione) Registrazione: elettronica Trasmissione: elettronica (Dichiarazione Grandi Impianti Combustione)
Gasolio	Fase A ⁽¹⁾	n.p.	Liquido		Bolle acquisti - Mensile		

Note:

- (1) Il gasolio non viene utilizzato nei processi produttivi, ma come combustibile nei generatori elettrici di emergenza e per le motopompe antincendio.

Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera prodotte dalla *Centrale* di Acerra hanno origine principalmente dalla combustione del gas naturale nelle due turbine (TG100 – punto di emissione **E1** e TG300 – punto di emissione **E2**).

I gas combustibili vengono convogliati in atmosfera attraverso due camini, uno per ogni turbina a gas, (altezza 30m, diametro 2,5 m), su cui sono installati analizzatori in continuo di NO_x, CO e O₂.

Le emissioni inquinanti sono costituite essenzialmente da ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO).

Esistono inoltre altri punti di emissione minori associati a:

- quattro caldaie a metano per il riscaldamento del gas naturale (2 punti di emissione, **E3** e **E4**) che funzionanti in continuo per un consumo di metano inferiore al 3% del totale approvvigionato;
- caldaia ausiliaria di emergenza (1 punto di emissione- **E5**) per la produzione di vapore da utilizzare negli eiettori del condensatore ad aria in fase di emergenza-riavviamento della *Centrale*, mai entrata in funzione;
- due gruppi elettrogeni di emergenza (2 punti di emissione, **E6** e **E7**) alimentati a gasolio;
- una motopompa antincendio (1 punto di emissione- **E8**) alimentata a gasolio.

Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera convogliate è riportato nella seguente *Tabella*.

Tabella.C6 Inquinanti Monitorati

Punto di Emissione	Fase	Provenienza	Portata ⁽¹⁾ (Nm ³ /h)	Temperatura (°C)	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Parametri	Metodo di Misura	Frequenza di Misura	Modalità di Registrazione e Trasmissione	Controlli ARPA
1	Fase A	Associato alla Turbina a gas TG100	239.295	130	30	7,06	NO _x ⁽²⁾ CO O ₂	Chemiluminescenza NDIR NDIR	In continuo	Registrazione: elettronica Trasmissione: elettronica (PRTR) e ARPA	Annuali
2	Fase A	Associato alla Turbina a gas TG300	239.367	130	30	7,06	NO _x ⁽²⁾ CO O ₂	Chemiluminescenza NDIR NDIR	In continuo	Registrazione: elettronica Trasmissione: elettronica (PRTR) e ARPA	Annuali
3 ⁽³⁾	Fase A	Associato a 2 caldaie di preriscaldamento del gas naturale	n.p.	115	6	0,07	CO CO ₂	Attività svolta da laboratorio esterno	Annuale	Registrazione: elettronica	n.p.
4 ⁽⁴⁾	Fase A	Associato a 2 caldaie di preriscaldamento del gas naturale	n.p.	115	6	0,07	CO CO ₂	Attività svolta da laboratorio esterno	Annuale	Registrazione: elettronica	n.p.
5 ⁽⁵⁾	Fase A	Caldaia ausiliaria a metano per produzione vapore	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Punto di Emissione	Fase	Provenienza	Portata ⁽¹⁾ (Nm³/h)	Temperatura (°C)	Altezza (m)	Sezione (m²)	Parametri	Metodo di Misura	Frequenza di Misura	Modalità di Registrazione e Trasmissione	Controlli ARPA
6	Fase A	Associato al gruppo elettrogeno di emergenza	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
7	Fase A	Associato al gruppo elettrogeno di emergenza	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
8	Fase A	Associato alla motopompa emergenza	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Note:

- (1) Stima indiretta tramite algoritmo
- (2) Per quanto concerne le emissioni di NOx prodotte dalla combustione del gas naturale nei punti di emissione E1 e E2, si veda anche quanto riportato nella sezione successiva del presente Piano di Monitoraggio.
- (3) Punto di Emissione non sottoposto ad autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/05 art 269, comma 14, lettera c;
- (4) Punto di Emissione non sottoposto ad autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/05 art 269, comma 14, lettera g;
- (5) Punto di Emissione non sottoposto ad autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/05 art 269, comma 14, lettera i.

Monitoraggio flusso di massa totale di NOx

La Società segue un piano di riduzione delle emissioni di NOx, articolato in un periodo di sei anni, in modo da rispettare il limite di emissione, in termini di flusso di massa totale, equivalente ad una concentrazione di 90mg/Nm³ di NOx, ovvero, il flusso di massa totale di NOx prodotta dalla Centrale in sei anni dovrà essere inferiore o uguale a 3.100.032 kg di NOx.

Per garantire il rispetto del limite di flusso di massa equivalente di NOx imposto, il valore del flusso di massa di NOx è calcolato secondo la relazione:

$$M_{NOx}[kg] = [NOx] * Q * t / 1.000.000$$

Dove:

- M_{NOx} = Totale flusso di massa di NOx, espresso in kg/h;
- $[NOx]$ = Concentrazione media di NOx nel periodo di riferimento espressa in mg/Nm³;
- Q = Portata media degli impianti nel periodo di riferimento espressa in Nm³/h;
- t = ore di funzionamento totali nel periodo di riferimento.

In Tabella C6.1 un'esemplificazione della tabella di raccolta dati per il monitoraggio del flusso di massa totale di NOx.

Tabella C6.1 *Monitoraggio del flusso di massa totale di NOx*

Punti di Emissione	Concentrazione media [mg/Nm ³] ⁽¹⁾	Portata media [Nm ³ /h] ⁽²⁾	Ore di funzionamento totali [h]	Flusso di massa di NOx [kg]
E1 + E2				

Note:

- (1) Metodo di misura: Chemiluminescenza.
- (2) Stima indiretta tramite algoritmo ai sensi del D.Lgs.152/06.

Tabella.C7 *Sistemi di Trattamento Fumi*

Non previsto, non sono presenti sistemi di trattamento fumi.

Tabella.C8 *Emissioni Diffuse/Fuggitive/Eccezionali*

Non previsto.

Emissioni in acqua

Gli scarichi industriali e le acque di prima pioggia (1) confluiscono in una vasca di raccolta acque reflue all'interno della *Centrale* previa disoleazione e quindi nell'impianto di trattamento dello Stabilimento Fiat Auto (impianto TAR), gli scarichi biologici confluiscono in un pozzetto di raccolta all'interno della *Centrale* e quindi in una rete fognaria (2) verso l'impianto di trattamento biologico dello stesso stabilimento.

Le acque di seconda pioggia della *Centrale* convergono nel canale Regi Lagni.

Il monitoraggio delle emissioni in acqua è riportato nella seguente *Tabella*.

Tabella.C9 Inquinanti Monitorati

Punto di Emissione	Tipologia	Parametro	Provenienza	Portata (m³/h)	Temperatura	Principali metodo di Misura	Frequenza	Modalità di Registrazione e Trasmissione	Controlli ARPA
1	Acque reflue industriali	pH, Materiali grossolani, Solidi sospesi, BOD ₅ , COD, Alluminio, Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Ferro, Manganese, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Stagno, Zinco, Cianuri totali, Solfuri, Solfati, Cloruri, Fluoruri, Fosforo totale, Azoto ammoniacale, Azoto nitroso, Azoto nitrico, Grassi e oli animali e vegetali, Idrocarburi totali, Fenoli, Aldeidi, Solventi organici aromatici, Solventi clorurati, Tensioattivi totali, Tensioattivi anionici, Tensioattivi non ionici	Fase A	20.354	n.p.	Metodo riconosciuto ⁽¹⁾	Trimestrale	Registrazione: Elettronica Trasmissione: Elettronica (PRTR)	Non previsti
	Acque meteoriche (prima pioggia)			400					
2	Acque reflue civili	pH, BOD ₅ , COD, Azoto Ammoniacale, Tensioattivi ionici, Tensioattivi non ionici, Tensioattivi totali	Fase A	1.200	n.p.	Metodo riconosciuto ⁽¹⁾	Trimestrale	Registrazione: Elettronica Trasmissione: Elettronica (PRTR)	Non previsti

Note:

(1) Metodi di prova

- pH: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	- Solidi sospesi: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	- BOD₅: APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003
- COD: ISO 15705:2002	- Alluminio: EPA 3010A 1992 + EPA 6010B 1996	- Arsenico: EPA 3010A 1992 + EPA 6010B 1996
- Bario: EPA 3010A 1992 + EPA 6010B 1996	- Cadmio: EPA 3010A 1992 + EPA 6010B 1996	- Cromo totale: EPA 3010A 1992 + EPA 6010B 1996
- Cromo VI: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	- Ferro: EPA 3010A 1992 + EPA 6010B 1996	- Manganese: EPA 3010A 1992 + EPA 6010B 1996
- Nichel: EPA 3010A 1992 + EPA 6010B 1996	- Piombo: EPA 3010A 1992 + EPA 6010B 1996	- Rame: EPA 3010A 1992 + EPA 6010B 1996
- Selenio: EPA 3010A 1992 + EPA 6020 1994	- Stagno: EPA 3010A 1992 + EPA 6010B 1996	- Zinco: EPA 3010A 1992 + EPA 6010B 1996
- Cianuri totali: EI-AI-TM-033	- Solfuri: EI-AI-TM-049	- Solfati: EI-AI-TM-050
- Solfati: UNI EN ISO 10304-2:2000	- Cloruri: UNI EN ISO 10304-2:2000	- Fluoruri: UNI EN ISO 10304-2:2000
- Fosforo totale: EPA 3010A 1992 + EPA 6010B 1996	- Azoto ammoniacale: APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	- Azoto nitroso: MU 939:94
- Azoto nitrico: UNI EN ISO 10304-2:2000	- Grassi e oli animali e vegetali: ASTM D3921-96(2003)	- Fenoli: APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003
- Idrocarburi totali: APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	- Aldeidi: APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	- Solventi organici aromatici: ISO 11423-1:1997
- Solventi clorurati: UNI EN ISO 10301:1999	- Tensioattivi anionici: APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	- Tensioattivi non ionici: EI-AI-TM-051
- Tensioattivi totali: EI-AI-TM-051 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		

Tabella.C10 Sistemi di Trattamento

Non previsto, la *Centrale* non gestisce impianti di trattamenti, i reflui prodotti sono inviati agli impianti di trattamento FIAT.

Rumore

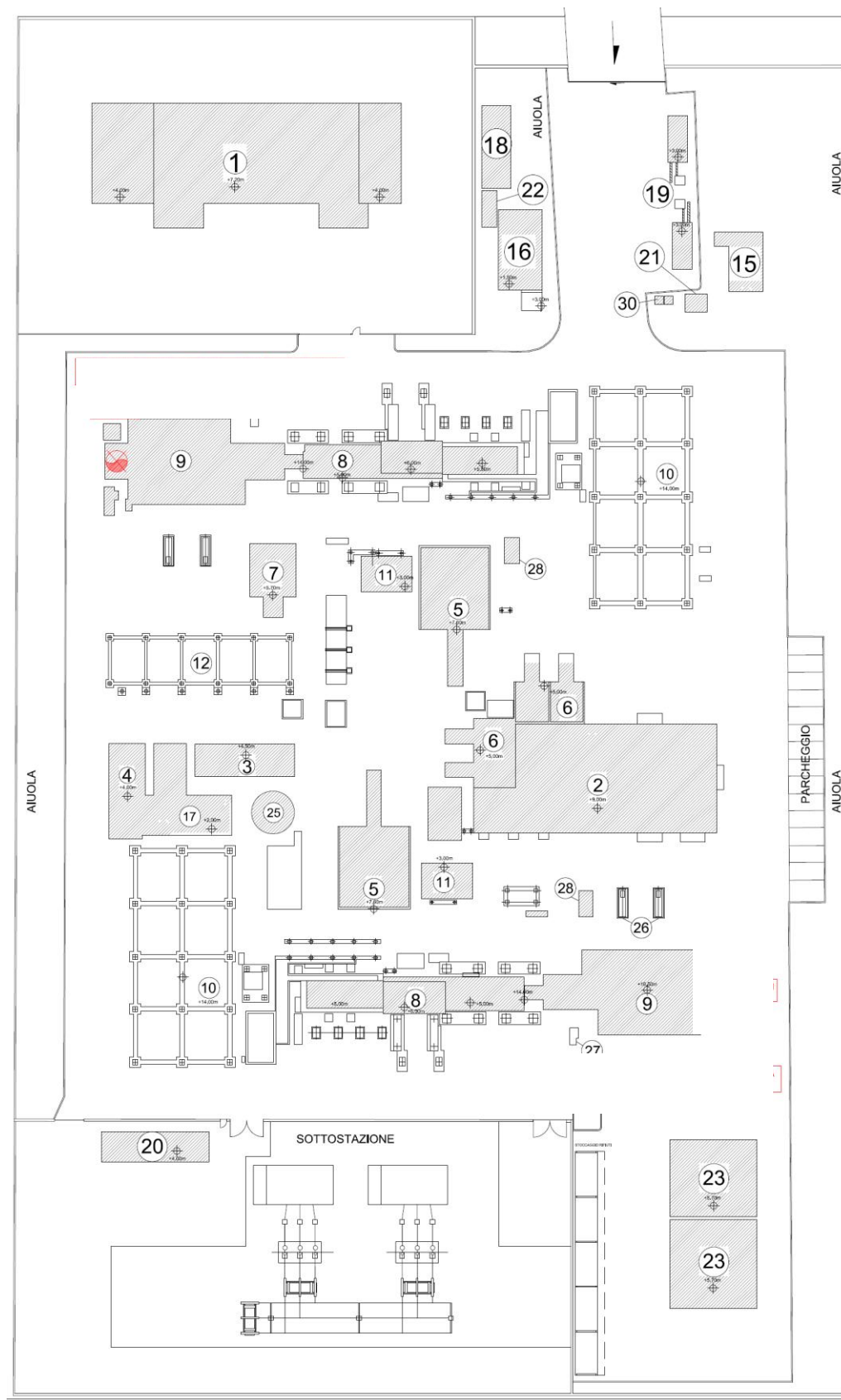
La situazione della *Centrale* è caratterizzata dal fatto che essa è situata in un comprensorio industriale, ai confini dello stabilimento *Fiat Auto*, con insediamenti abitativi più vicini a circa 1km. Il comune di Acerra non ha ancora effettuato la zonizzazione dl territorio.

Il monitoraggio delle emissioni sonore è riportato nella seguente *Tabella*.

Tabella.C11 Rumore, Sorgenti

Apparecchiatura	Descrizione punto di misura	Provenienza	Frequenza	Metodo di Riferimento
	Sorgenti:			
Turbogas	due turbine a gas (TG), alternatore, trasformatore (Vedi punti 8 e 9 di Figura 3.1)	Fase A	Triennale o in caso di modifiche impiantistiche	DPCM 01/03/91 DM 16/03/98
Impianti di raffreddamento ad aria	(Vedi punti 10 e 12 di Figura 3.1)	Fase A	Triennale o in caso di modifiche impiantistiche	DPCM 01/03/91 DM 16/03/98
Trasformatori	(Vedi punti 5 e 6 di Figura 3.1)	Fase A	Triennale o in caso di modifiche impiantistiche	DPCM 01/03/91 DM 16/03/98
Gruppi elettrogeni	(Vedi punto 19 di Figura 3.1)	Fase A	Triennale o in caso di modifiche impiantistiche	DPCM 01/03/91 DM 16/03/98

Figura 3.1 *Sorgenti Rumore*



LEGENDA GENERALE

- | | |
|--|---|
| ① FABBRICATO COMPRESSORI | ⑲ GRUPPI ELETTROGENI |
| ② FABBRICATO CONTROLLO | ⑳ FABBRICATO Q.E. SOTTOSTAZIONE |
| ③ EDIFICIO IMPIANTO ACQUA DEMI | ㉑ Q.E. POMPAGGIO ACQUE REFLUE - NERE |
| ④ LOCALE POMPE E VASCA ANTINCENDIO | ㉒ Q.E. POMPAGGIO ACQUA GREZZA |
| ⑤ TRASFORMATORE ELEVATORE | ㉓ PREFABBRICATO USO MAGAZZINO |
| ⑥ TRASFORMATORE D'UNITA' | ㉔ CALDAIETTA AVVIAMENTO |
| ⑦ TETTOIA SISTEMA ARIA COMPRESSA | ㉕ SERBATOIO ACQUA DEMINERALIZZATA |
| ⑧ TURB. A GAS, ALTERNATORE, TURB. A VAPORE | ㉖ POMPE ALIMENTO CALDAIA DI RECUPERO |
| ⑨ CALDAIA E CAMINO | ㉗ SEPARATORE FINALE METANO |
| ⑩ CONDENSATORE DI VAPORE | ㉘ CENTRALINA OLIO RFFREDDAMENTO TURBINA A GAS |
| ⑪ QUADRO MEDIA TENSIONE | ㉙ LOCALE CALDAIE PRERISCALDAMENTO METANO |
| ⑫ IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO AD ARIA | ㉚ DISOLEATORI |
| ⑬ STAZIONE MISURA FISCALE METANO | |
| ⑭ GALLERIA TECNICA | |
| ⑮ VASCA DI ACCUMULO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA | |
| ⑯ VASCA DI CALMA PER REFLUI TECNOLOGII - CABINA ANALISI ACQUE REFLUE | |
| ⑰ STOCCAGGIO HCl - NaOH - Eluati | |
| ⑱ VASCA DI ACCUMULO ACQUA GREZZA E FILTRI SABBIA | |

Tabella.C12 Rumore, monitoraggio al perimetro e ai recettori

Postazione di Misura	Postazioni di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di Misura	Modalità di Registrazione e Trasmissione
Presso i confini dell'impianto	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11, 12 (si veda Figura 3.2)	biennale o in caso di modifiche impiantistiche	biennale o in caso di modifiche impiantistiche	dB	Registrazione: elettronica e cartacea Trasmissione: attualmente non prevista
Presso i recettori	A e B (si veda Figura 3.3)				

Figura 3.2 *Punti di Misura del Rumore al Perimetro della Centrale*

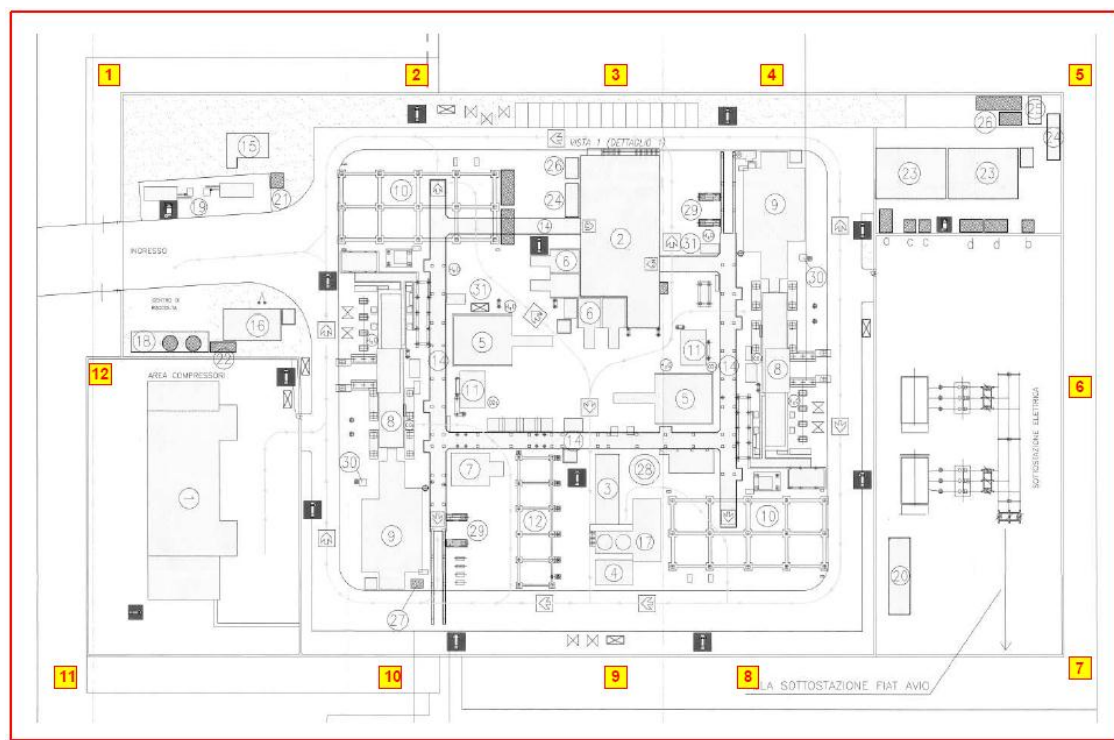


Figura 3.3 *Punti di Misura del Rumore ai Recettori*



Rifiuti

I rifiuti prodotti dalla *Centrale* derivano principalmente da attività di manutenzione ed esercizio degli impianti e possono includere:

- rifiuti non pericolosi: filtri aria turbogas, contenitori/imballaggi in plastica e in carta/cartone, imballaggi in legno, fusti e latte in metallo, rottami ferrosi, cavi;
- rifiuti pericolosi: soluzione acquose di lavaggio, altre emulsioni, oli minerali esausti per circuiti idraulici, assorbenti, materiali filtranti - stracci ed indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose, sostanze chimiche da laboratorio, tubi fluorescenti.

Il monitoraggio dei rifiuti è riportato nella seguenti *Tabelle*.

Tabella.C13 Controllo Rifiuti in Ingresso

Non previsto, la Centrale non tratta rifiuti in ingresso.

Tabella.C14 Controllo Rifiuti Prodotti

Denominazione	Fase	CER	Metodo di Smaltimento o/ Recupero	Modalità di Controllo e Analisi	Modalità di Registrazione e Trasmissione	Azioni ARPA
Soluzioni acquose di lavaggio TG	Fase A	120301*	D15	Visivo e/o Analitico	Registrazione: Cartacea e Informatica Trasmissione: MUD	Non previste
Olio minerale	Fase A	130208*	R13	Visivo e/o Analitico	Registrazione: Cartacea e Informatica Trasmissione: MUD	Non previste
Altre emulsioni	Fase A	130802*	D15	Visivo e/o Analitico	Registrazione: Cartacea e Informatica Trasmissione: MUD	Non previste
Imballaggi in carta e cartone	Fase A	150101	R13	Visivo e/o Analitico	Registrazione: Cartacea e Informatica Trasmissione: MUD	Non previste

Denominazione	Fase	CER	Metodo di Smaltimento/ Recupero	Modalità di Controllo e Analisi	Modalità di Registrazione e Trasmissione	Azioni ARPA
Imballaggi in plastica	Fase A	150102	R13	Visivo e/o Analitico	Registrazione: Cartacea e Informatica Trasmissione: MUD	Non previste
Imballaggi in legno	Fase A	150103	R13	Visivo e/o Analitico	Registrazione: Cartacea e Informatica Trasmissione: MUD	Non previste
Imballaggi in materiali misti	Fase A	150106	R13	Visivo e/o Analitico	Registrazione: Cartacea e Informatica Trasmissione: MUD	Non previste
Fusti contaminati da sostanze pericolose	Fase A	150110*	R13	Visivo e/o Analitico	Registrazione: Cartacea e Informatica Trasmissione: MUD	Non previste
Materiali filtranti contaminati da sostanze pericolose	Fase A	150202*	D15	Visivo e/o Analitico	Registrazione: Cartacea e Informatica Trasmissione: MUD	Non previste
Materiali filtranti non contaminati da sostanze pericolose	Fase A	150203	D15	Visivo e/o Analitico	Registrazione: Cartacea e Informatica Trasmissione: MUD	Non previste
Rottami ferrosi	Fase A	170405	R13	Visivo e/o Analitico	Registrazione: Cartacea e Informatica Trasmissione: MUD	Non previste

Denominazione	Fase	CER	Metodo di Smaltimento o/ Recupero	Modalità di Controllo e Analisi	Modalità di Registrazione e Trasmissione	Azioni ARPA
Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	Fase A	160214	D15	Visivo e/o Analitico	Registrazione: Cartacea e Informatica Trasmissione: MUD	Non previste
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Fase A	200121*	D15	Visivo e/o Analitico	Registrazione: Cartacea e Informatica Trasmissione: MUD	Non previste

Acque sotterranee

Tabella.C15 Acque Sotterranee

Nell'area della Centrale, attualmente, non sono presenti piezometri gestiti da Cofely Italia.

Nel presente paragrafo sono riportate informazioni relative alla gestione e alla tipologia di controllo dell'impianto previsto, in particolare per:

- Sistemi di controllo delle Fasi critiche di processo;
- Interventi di Manutenzione ordinaria sui macchinari;
- Aree di stoccaggio;
- Indicatori di Prestazione.

Si vedano le seguenti *Tabelle*:

Tabella.C16 *Sistemi di Controllo delle Fasi critiche di processo*

Attività	Macchina	Parametri e Frequenze				Modalità di Registrazione e Trasmissione
		Parametri	Freq. dei Controlli	Fase	Modalità di Controllo	
Produzione energia elettrica e vapore	Turbogas TG100	Consumo combustibile (Sm ³)	Continuo	Fase A	DCS	Registrazione: elettronica Trasmissione: elettronica (Dichiarazione Grandi Impianti Combustione)
Produzione energia elettrica e vapore	Turbogas TG100	NO _x (mg/Nm ³)	Continuo	Fase A	SME	Registrazione: elettronica Trasmissione: elettronica (PRTR e Dichiarazione Grandi Impianti Combustione)
Produzione energia elettrica e vapore	Turbogas TG100	CO (mg/Nm ³)	Continuo	Fase A	SME	Registrazione: elettronica Trasmissione: elettronica (PRTR)
Produzione energia elettrica e vapore	Turbogas TG300	Consumo combustibile (Sm ³)	Continuo	Fase A	DCS	Registrazione: elettronica Trasmissione: attualmente non prevista
Produzione energia elettrica e vapore	Turbogas TG300	NO _x (mg/Nm ³)	Continuo	Fase A	SME	Registrazione: elettronica Trasmissione: elettronica (PRTR)
Produzione energia elettrica e vapore	Turbogas TG300	CO (mg/Nm ³)	Continuo	Fase A	SME	Registrazione: elettronica Trasmissione: elettronica (PRTR)

Tabella.C17 Interventi di Manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario	Tipo di Intervento	Fase	Freq.	Modalità di Registrazione e Trasmissione
Turbina a gas TG100	Minor Inspection	Fase A	4.000 ore equivalenti di funzionamento	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
Turbina a gas TG100	Hot gas Patch inspection	Fase A	25.000 ore equivalenti di funzionamento	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
Turbina a gas TG100	Major Inspection	Fase A	50.000 equivalenti ore di funzionamento	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
Turbina a gas TG300	Minor Inspection	Fase A	4.000 ore equivalenti di funzionamento	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
Turbina a gas TG300	Hot gas Patch inspection	Fase A	25.000 ore equivalenti di funzionamento	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
Turbina a gas TG300	Major Inspection	Fase A	50.000 equivalenti ore di funzionamento	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
Alternatore	Manutenzione ordinaria	Fase A	annuale	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
Generatore di Vapore	Manutenzione ordinaria	Fase A	annuale	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
Aerotermini	Manutenzione ordinaria	Fase A	annuale	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea

Tabella.C18 Aree di Stoccaggio

Struttura	Contenitore		Bacino di Contenimento/Pavimentazione			
	Tipo di Controllo	Freq.	Modalità di Registrazione	Tipo di Controllo	Freq.	Modalità di Registrazione
Area stoccaggio Rifiuti (Fase A)	Visivo per livello e condizioni generali	giornaliera	segnalazione anomalie su evento	Visivo per condizioni rivestimento e struttura	giornaliera	segnalazione anomalie su evento
Area Stoccaggio Materie Prime Ausiliarie (Fase A)	Visivo per livello e condizioni generali	giornaliera	segnalazione anomalie su evento	Visivo per condizioni rivestimento e struttura	giornaliera	segnalazione anomalie su evento

Tabella.C19 Indicatori di Prestazione

Indicatore	UdM	Fase	Modalità di Calcolo	Periodo di Riferimento	Modalità di Registrazione e Trasmissione
Produzione Totale	GWh	Fase A	Energia Elettrica + Energia Termica	Anno	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
Consumo di gas	Smc	Fase A	Fatture	Anno	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
Consumi acqua industriale (water)	mc	Fase A	Da lettura contatori	Anno	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
Emissioni di NOx totali (EMI NOx)	t	Fase A	Calcolato secondo quanto previsto dal piano di riduzione emissioni	Anno	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
Tonnellate di CO	t	Fase A	Calcolato secondo quanto previsto dal piano di riduzione emissioni	Anno	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
Produzione totale Rifiuti (Waste)	t	Fase A	Da MUD	Anno	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
Produzione di rifiuti non pericolosi	t	Fase A	Da MUD	Anno	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
R _{water}	mc/t	Fase A	Rapporto Consumi acqua industriale/(Vapore prodotto)	Anno	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
R _{EMI NOx}	t/GWh	Fase A	Rapporto Emissioni di NOx totali/Produzione Totale (somma energia elettrica+termica)	Anno	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea
R _{waste}	t/GWh	Fase A	Rapporto Produzione totale Rifiuti/Produzione Totale (somma energia elettrica+termica)	Anno	Registrazione: elettronica Trasmissione: cartacea

Nella *Tabella* seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del *Piano*.

Tabella 4.1 *Soggetti che Hanno Competenza nell'Esecuzione del Piano*

Soggetti	Affiliazione	Nominativo del Referente
Gestore dell'impianto	• Cofely Italia SpA	Roberto Galati
Autorità competente	• Regione Campania – Assessorato all'Ambiente	RUP
Ente di controllo	• Provincia di Napoli • ARPAC - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania	-

La Tabella precedente verrà completata nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

4.1 ATTIVITÀ A CARICO DEL GESTORE

Il Gestore svolge tutte le attività descritte nel *Piano*, anche avvalendosi di società terze contraenti.

4.2 ATTIVITÀ A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente piano e pertanto nell'ambito di validità temporale della durata dell'AIA, l'Autorità di controllo individuata in *Tabella 4.2* svolge le seguenti attività.

Tabella 4.2 *Attività a Carico dell'Ente di Controllo*

Tipologie di Intervento	Frequenza	Componente Ambientale Interessata e Numero di Interventi	Totale Interventi nel Periodo di Validità del Piano
Controllo delle diverse componenti ambientali	Annuale	Diverse componenti ambientali	

La Tabella verrà compilata nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

I sistemi di monitoraggio e controllo sono mantenuti in perfette condizioni di operatività, al fine di avere sempre rilevazioni accurate e puntuali.

Per i sistemi di monitoraggio in continuo dedicati al controllo delle emissioni in atmosfera si applicano le procedure implementate nello SME della Centrale di Acerra, riportate nella *Tabella 5.1*.

Tabella 5.1 Procedure Applicate dalla Centrale di Acerra per il Controllo e la Verifica dei Dispositivi di Monitoraggio

Documento	Titolo
Istruzione Operativa Gruppo Cofely Italia	Controllo delle Emissioni in Atmosfera Centrale di Acerra (NA)

Sono utilizzati metodi di misura di riferimento per calibrare i dispositivi di monitoraggio secondo la *Tabella* seguente.

Tabella 5.2 Procedure Applicate dalla Centrale di Acerra per il Controllo e la Verifica dei Dispositivi di Monitoraggio

Tipologia di monitoraggio	Fase	Metodo di calibrazione	Frequenza di calibrazione
Emissione di NOx	Fase A	Manuale con bombola campione certificata	semestrale
Emissione di CO	Fase A	Manuale con bombola campione certificata	semestrale
O2 di riferimento	Fase A	Calibrazione in aria	semestrale
Temperatura	Fase A	Strumentale per confronto	semestrale
Portata reflui industriali	Fase A	N.A.	N.A. (strum. magnetica)
Portata reflui domestici	Fase A	N.A.	N.A. (strum. magnetica)

In particolare, per i sistemi di monitoraggio in continuo vale la seguente *Tabella*.

Tabella 5.3 Gestione sistemi di monitoraggio in continuo

Sistema di monitoraggio in continuo	Fase	Metodo calibrazione (frequenza)	Sistema alternativo in caso di guasti	Metodo calibrazione sistema alternativo (frequenza)	Metodo per I.A.R. (frequenza)	Modalità di elaborazione dati	Modalità e frequenza di registrazione e trasmissione dati
Emissione di NOx	Fase A	(semestrale o su condizione)	Registrazione dati Potenza, Portata gas e portata acqua	N.A	Attività svolta da laboratorio esterno (annuale)	Acquisizione dati in continuo tramite supporto informatico	Registrazione elettronica. Trasmissione cartacea.
Emissione di CO	Fase A	(semestrale o su condizione)	Registrazione dati Potenza, Portata gas e portata acqua	N.A	Attività svolta da laboratorio esterno (annuale)	Acquisizione dati in continuo tramite supporto informatico	Registrazione elettronica. Trasmissione cartacea.
O2 di riferimento	Fase A	(semestrale o su condizione)			Attività svolta da laboratorio esterno (annuale)	Acquisizione dati in continuo tramite supporto informatico	Registrazione elettronica. Trasmissione attualmente non prevista.
Temperatura	Fase A	(semestrale)			Attività svolta da laboratorio esterno (annuale)	Acquisizione dati in continuo tramite supporto informatico	Registrazione elettronica. Trasmissione attualmente non prevista.

6.1 VALIDAZIONE DEI DATI

Le procedure di validazione dei dati, le procedure di identificazione e gestione di valori anomali e gli interventi previsti nel caso in cui questi si verificano sono regolate da apposite procedure all'interno del Sistema di Gestione Ambientale.

6.2 GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI

6.2.1 *Modalità di conservazione dei dati*

Il Gestore conserverà su supporto informatico, in cartelle protette, i file di archiviazione dei risultati del monitoraggio, per ciascun aspetto ambientale. Dei files verrà effettuato, con cadenza almeno semestrale un back-up su supporto magnetico.

Allo stesso modo sarà conservata protetta la relazione di sintesi di cui al paragrafo successivo. Questa verrà conservata anche in formato cartaceo.

6.2.2 *Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano*

A partire dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale il Gestore si impegna a trasmettere all'Autorità competente, con cadenza annuale, una relazione di sintesi dei risultati del presente *Piano*, entro il mese di marzo di ciascun anno successivo cui fanno riferimento i dati raccolti.

Le modalità di redazione della relazione di sintesi potranno essere concordate con l'Ente di Controllo.