

## IMPIANTO CASSANO D'ADDA – VERIFICHE E ISPEZIONI SERBATOI

### Istruzione: 654.0161 – rev. 00

Accedi a  per approfondimenti



#### PROCESSO DI RIFERIMENTO

GEN.MANA.03.02. Esecuzione manutenzione e gestione imprese



#### STRUTTURA ORGANIZZATIVA RESPONSABILE

A2A gencogas S.p.A. - Impianto Cassano d'Adda



#### PRINCIPALI DESTINATARI

- Impianto Cassano d'Adda



#### OBIETTIVI

Il presente documento definisce le modalità operative utilizzate nell'ambito dell'Impianto di Cassano d'Adda per gestire il monitoraggio dei serbatoi di stoccaggio, delle linee di distribuzione e delle vasche di contenimento di combustibili e materie prime.



#### PRINCIPALI CONTENUTI

Il presente documento definisce i criteri da adottare per le attività periodiche di verifica e ispezione di:

- serbatoi di stoccaggio e linee di distribuzione dei combustibili liquidi;
- serbatoi di stoccaggio e diluizione dei prodotti chimici;
- vasche di contenimento.



#### PRINCIPALI NOVITÀ

Prima redazione a seguito di riesame AIA.

**IMPIANTO CASSANO D'ADDA – VERIFICHE E ISPEZIONI SERBATOI**  
**Istruzione: 654.0161 – rev. 00****LIVELLI APPROVATIVI**

REDATTORE	AMBIENTE SALUTE E SICUREZZA	Eleonora Amerini	
VERIFICATORE	AMBIENTE SALUTE E SICUREZZA	Carolina Magnani	
VERIFICATORE	AMBIENTE SALUTE E SICUREZZA BU GENERAZIONE E TRADING	Paolo Di Giorgio	
APPROVATORE	IMPIANTO CASSANO D'ADDA	Tonino Maglio	

**PERIMETRO DI APPLICABILITÀ**

Impianto di Cassano d'Adda

## INDICE

<b>1. PRINCIPI DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>2. RIFERIMENTI .....</b>	<b>5</b>
<b>3. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI .....</b>	<b>6</b>
3.1 DEFINIZIONI .....	6
3.2 ABBREVIAZIONI .....	6
<b>4. DESCRIZIONE DEL PROCESSO E/O DEI DOCUMENTI .....</b>	<b>7</b>
4.1 PREMESSA .....	7
4.2 ATTIVITÀ DI VERIFICA ED ISPEZIONE .....	7
4.2.1 Aree di stoccaggio, serbatoi e linee di distribuzione dei combustibili e delle materie prime e ausiliarie liquide.....	8
4.3 GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ .....	9
4.4 RESPONSABILITÀ.....	10
<b>5. REGISTRAZIONE, DIFFUSIONE E ARCHIVIAZIONE.....</b>	<b>11</b>
<b>6. ALLEGATI.....</b>	<b>11</b>

## **1. PRINCIPI DI RIFERIMENTO**

A2A gencogas S.p.A., al fine di garantire la corretta gestione degli impianti di produzione termoelettrica presenti all'interno del sito di Impianto Cassano d'Adda, per gli aspetti relativi alla sicurezza e l'igiene per i lavoratori, alla protezione dell'ambiente ed alla qualità del servizio, ha definito il presente documento normativo coerentemente con i principi sanciti nella Politica Aziendale attinenti alla gestione della Sicurezza, della Salute e dell'Ambiente, in ottemperanza alle norme di Legge, alle norme ISO 14001 "Sistemi di gestione ambientale", ISO 45001 "Sistemi di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro" ed al Regolamento EMAS "Sistema comunitario di eco-gestione e audit".

## 2. RIFERIMENTI

Si elencano nel seguito i principali disposti di legge (dei quali vanno considerate anche le successive modifiche ed integrazioni alla data di emissione del presente documento) e altri riferimenti riguardanti gli argomenti trattati dal presente documento.

- ✓ Decreto Ministeriale n.221 del 01.06.2022 di Riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale del 15.12.2009
- ✓ Legge 25 gennaio 1994, n° 70 "Norme per la semplificazione degli adempimenti in materia ambientale, sanitaria e di sicurezza pubblica, nonché per l'attuazione del sistema di ecogestione e di audit ambientale"
- ✓ Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.
- ✓ Regolamento (CE) n° 1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) che abroga il Regolamento (CE) n° 761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE
- ✓ Documento normativo interno 201.0122/\* "Procedura di gestione delle segnalazioni, anomalie, non conformità ed azioni correttive Business Unit Generazione e Trading"

### 3. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

#### 3.1 DEFINIZIONI

**Autorità Competente:** Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo (CRESS)

**Autorità di Controllo:** Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)

**Delegato lavori:** figura a cui viene assegnata la conduzione dell'attività lavorativa, incaricata per esercitare la diretta sorveglianza ed il controllo operativo in campo dei lavori appaltati o eseguiti direttamente da A2A Gencogas.

#### 3.2 ABBREVIAZIONI

**AC:** Autorità Competente

**AdM:** Avviso di Manutenzione

**AIA:** Autorizzazione Integrata Ambientale

**AMS:** Ambiente, Salute e Sicurezza

**ESE:** Esercizio di Impianto Cassano d'Adda

**GEM:** Gestione Materiali di Impianto Cassano d'Adda

**ISPRA:** Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

**ITAR:** Impianto Trattamento Acque Reflue

**MAN:** Manutenzione di Impianto Cassano d'Adda

**MASE:** Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

**OdM:** Ordine di Manutenzione

## 4. DESCRIZIONE DEL PROCESSO E/O DEI DOCUMENTI

### 4.1 PREMESSA

Si evidenzia che, come specificato in AIA, le sostanze stoccate nei serbatoi di Centrale sono:

- soluzioni acquose di prodotti chimici impiegati per la produzione di acqua demineralizzata, il condizionamento dell'acqua che circola in caldaia e nel circuito chiuso di raffreddamento;
- gasolio, impiegato esclusivamente per l'alimentazione dei gruppi elettrogeni di emergenza e della motopompa antincendio. Questi serbatoi sono dotati di bacino di contenimento in metallo o cemento armato e sono posizionati in prossimità dei motori a cui sono destinati;
- acqua demineralizzata, acqua industriale e acqua prelevata da corpo idrico superficiale per usi antincendio.

Dato che tutte le sostanze sopra dette presentano una tensione di vapore molto bassa, i serbatoi scelti sono atmosferici, senza sistemi di abbattimento, ad eccezione del serbatoio di acqua demineralizzata, chiuso.

I prodotti chimici (materie prime) sono stoccati in fusti/contenitori idonei alla tipologia di sostanza in essi contenuta. Tali fusti/contenitori sono collocati all'interno di appositi bacini di contenimento di dimensioni adeguate, in grado di contenere la massima capacità del serbatoio di stoccaggio. Gli stoccaggi si collocano all'interno di aree segregate e coperte e/o all'interno di edifici chiusi, dotati di pavimentazione e vasca di raccolta cieca oppure sistemi di convogliamento all'ITAR di Centrale.

Le attività di trasporto e movimentazione delle sostanze chimiche avvengono su aree pavimentate. Le operazioni di travaso sono effettuate da personale addestrato e sono supervisionate da personale A2A Gencogas. In centrale sono comunque distribuiti diversi presidi con attrezzatura atta a contenere eventuali sversamenti accidentali sulle superfici.

Le attività relative alle verifiche ed ispezioni delle apparecchiature di Impianto Cassano oggetto di questo documento normativo vengono svolte da Manutenzione con il supporto di Esercizio.

In dettaglio sono oggetto del presente documento le attività ispettive e di verifica sui componenti di impianto riportati nel modulo n. 854.0205/\*\_Registro verifiche e ispezioni vasche e serbatoi allegato.

### 4.2 ATTIVITÀ DI VERIFICA ED ISPEZIONE

Le attività di competenza di MAN ed ESE sono elencate nel modulo n.854.0205 allegato alla presente istruzione e riguardano l'esecuzione di ispezioni, verifiche e prove di serbatoi, vasche di contenimento e linee di distribuzione di combustibili e materie prime ed ausiliarie liquide.

Il Responsabile impianto, nella relazione annuale, dovrà presentare all'ISPRA un programma di controlli e verifiche dei serbatoi.

Compito di ESE sarà quello di effettuare le ispezioni visive settimanali, mentre MAN/AME dovrà effettuare la manutenzione programmata dei sistemi.

In caso di sola ispezione visiva bisognerà compilare la checklist dedicata con data ed eventuali note sul registro corrispondente (MelaWork).

In caso di manutenzione bisognerà registrare la descrizione del lavoro effettuato sul registro di manutenzione utilizzando il software di gestione aziendale.

#### **4.2.1 Aree di stoccaggio, serbatoi e linee di distribuzione dei combustibili e delle materie prime e ausiliarie liquide**

Come prescritto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, le ispezioni visive per la verifica dello stato di integrità dei serbatoi per lo stoccaggio dei combustibili allo stato di liquido, dei serbatoi per lo stoccaggio delle materie ausiliarie allo stato di liquido e degli organi tecnici utili alla gestione delle operazioni di riempimento e di prelievo delle materie prime dai serbatoi devono essere eseguite almeno mensilmente con registrazione anche su supporto informatico della effettuazione della verifica visiva.

L'ispezione visiva per la verifica dell'affidabilità e dell'integrità dei bacini di contenimento relativi a serbatoi di stoccaggio di combustibili e materie prime allo stato liquido e dei sistemi di contenimento secondario in generale (volumi di riserva, aree cordolate, griglie di raccolta, con eventuale segregazione della condotta) devono essere eseguite almeno settimanalmente.

I controlli sulla tenuta linea di adduzione e distribuzione gasolio devono essere eseguiti almeno annualmente.

##### **4.2.1.1 *Serbatoi di stoccaggio materie prime e ausiliarie liquide***

Le attività di ispezione e verifica dei serbatoi di stoccaggio delle materie prime e ausiliarie liquide sono da effettuarsi nelle modalità di seguito descritte.

ESE settimanalmente dovrà effettuare un'ispezione visiva per la verifica dell'affidabilità e dell'integrità:

- dei serbatoi per lo stoccaggio;
- degli organi tecnici utili alla gestione delle operazioni di riempimento e di prelievo (es. linee di adduzione e distribuzione comprese i relativi sistemi di pompaggio);
- dei bacini di contenimento.

In caso di anomalia, ESE procede all'emissione di AdM.

##### **4.2.1.2 *Serbatoi di stoccaggio combustibili liquidi***

Le attività di ispezione e verifica dei serbatoi di stoccaggio combustibili liquidi (gasolio) sono da effettuarsi nelle modalità di seguito descritte.

ESE settimanalmente dovrà effettuare un'ispezione visiva per la verifica dell'affidabilità e dell'integrità:

- dei serbatoi per lo stoccaggio;
- degli organi tecnici utili alla gestione delle operazioni di riempimento e di prelievo (es. linee di adduzione e distribuzione comprese i relativi sistemi di pompaggio);
- dei bacini di contenimento.

In caso di anomalia, ESE procede all'emissione di AdM.

MAN annualmente dovrà eseguire dei controlli di tenuta del serbatoio e delle relative linee di adduzione e distribuzione del combustibile con la seguente modalità:

- Intercettare le linee di aspirazione e ritorno del fluido dal/al serbatoio, mediante chiusura valvole;
- Ispezionare le superfici esterne del serbatoio allo scopo di:
  - controllare la presenza di anomalie strutturali (rigonfiamenti, striature, ecc.), trasudamenti e perdite sulle virole del serbatoio, sulla cupola e sulla parte a vista del fondo serbatoio;



- controllare la presenza di ossidazioni (ruggine);
- controllare visivamente lo stato delle saldature accessibili;
- controllare l'effettivo serraggio dei collegamenti smontabili di tutte le interconnessioni del serbatoio e dei passi d'uomo.
- Verificare lo stato, il corretto funzionamento e l'affidabilità della strumentazione di processo e sicurezza, quali:
  - apparecchiature di misura del livello (indicatori visivi e/o strumentazione di rilevazione) normalmente installate ed in uso nel serbatoio da testare e, quando necessario, procedere ad una calibrazione o taratura della strumentazione;
  - strumentazione di controllo, allarme e blocco della mandata del combustibile.
- Durante le prove di funzionamento dei gruppi elettrogeni di emergenza e della motopompa antincendio vengono ispezionate tutte le linee di distribuzione (mandata e ritorno) allo scopo di individuare eventuali perdite o trasudamenti dovuti a raccorderia lenta o danneggiamenti delle tubazioni.

Ogni anomalia riscontrata viene illustrata nel relativo rapporto di ispezione/OdM.

In caso di esito negativo di uno dei controlli, MAN mantiene in consegna la parte di impianto o, quando possibile, il solo componente da mantenere e procede ad emissione di AdM.

Ad ultimazione lavori MAN/AME riconsegna ad ESE la parte di impianto pronta per essere esercita.

#### **4.2.1.3      *Serbatoi di stoccaggio ammoniac***

ESE settimanalmente dovrà effettuare un'ispezione visiva per la verifica dell'affidabilità e dell'integrità:

- dei serbatoi per lo stoccaggio;
- degli organi tecnici utili alla gestione delle operazioni di riempimento e di prelievo (es. linee di adduzione e distribuzione comprese i relativi sistemi di pompaggio);
- dei bacini di contenimento.

In caso di anomalia, ESE procede all'emissione di AdM.

MAN dovrà prevedere, per ciascun serbatoio, un controllo esterno dell'integrità dello stesso (ad es. magnetoscopia, ultrasuoni, ecc) almeno ogni 5 anni ed un controllo interno (o prova di tenuta) almeno ogni 10 anni.

Le prove quinquennali e decennali possono essere eseguite da ditta terza specializzata secondo normativa tecnica di riferimento che rilascerà relativo report di prova con indicazione della metodologia applicata e dell'esito. Il Responsabile di Manutenzione analizza il report emesso dalla ditta terza specializzata.

In caso di esito negativo si procederà quanto prima ad organizzare le attività di riparazione.

### **4.3      GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ**

Nel caso in cui l'ispezione o la verifica diano esito sfavorevole, il Responsabile di Manutenzione invia copia del relativo rapporto di ispezione a AMS per le azioni necessarie, in accordo a quanto previsto nel documento normativo interno 201.0122/\* "Procedura di gestione delle segnalazioni, anomalie, non conformità ed azioni correttive Business Unit Generazione e Trading".

#### **4.4 RESPONSABILITÀ**

Gli addetti di ESE hanno la responsabilità di:

- eseguire le verifiche visive secondo le tempistiche e le modalità definite nel modulo n.854.0205 allegato alla presente istruzione;
- registrare le attività di verifica effettuate sui sistemi aziendali (es. MelaWork);
- generare un AdM in caso di anomalia riscontrata.

Il Responsabile di ESE ha la responsabilità di:

- assicurare la corretta applicazione della presente istruzione;
- archiviare le attività di verifica effettuate da ESE;
- comunicare gli esiti delle verifiche a MAN e AMS.

Il Responsabile di MAN ha la responsabilità di:

- assicurare la corretta applicazione della presente istruzione;
- valutare l'esito delle verifiche e definire eventuali interventi;
- inviare ad AMS il relativo rapporto di ispezione, sia per la gestione di esiti negativi sia per il monitoraggio delle attività eseguite.

Il Responsabile e gli addetti di MAN/AME hanno la responsabilità di:

- eseguire le verifiche visive secondo le tempistiche e le modalità definite nel modulo n.854.0205 allegato alla presente istruzione;
- redigere o acquisire da un eventuale appaltatore il rapporto di ispezione;
- segnalare prontamente eventuali non conformità, guasti, malfunzionamenti o anomalie riscontrate;
- registrare ed archiviare le attività di verifica sui sistemi aziendali (es. cartelle condivise).

AMS ha la responsabilità di:

- aprire la Non Conformità ambientale;
- registrare e monitorare le Non Conformità.

## **5. REGISTRAZIONE, DIFFUSIONE E ARCHIVIAZIONE**

Tutta la documentazione relativa al presente documento viene archiviata e conservata per un periodo non inferiore alla durata dell'AIA a cura della Struttura AMS che provvederà al suo costante aggiornamento e verrà resa a disposizione dell'Autorità Competente e dell'ISPRA.

Il presente documento è archiviato presso Organization, Integration and Digital HR Transformation di A2A e la diffusione avviene mediante sistema informativo aziendale intranet.

## **6. ALLEGATI**

854.0205/\*– Registro verifiche e ispezioni vasche e serbatoi