

# Procedura PI01

## Individuazione apparecchiature critiche/rilevanti da un punto di vista ambientale

### APPENDICE 2

### Centrale Torrealvaldliga sud

REV	DATA	DESCRIZIONE
00	31/01/2022	PRIMA STESURA
REDAZIONE/VERIFICA	VERIFICA	APPROVAZIONE

# INDIVIDUAZIONE APPARECCHIATURE CRITICHE/RILEVANTI DA UN PUNTO DI VISTA AMBIENTALE

---

## Sommario

<u>1</u>	<u>SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....</u>	<u>3</u>
<u>2</u>	<u>RIFERIMENTI .....</u>	<u>3</u>
<u>3</u>	<u>RESPONSABILITÀ .....</u>	<u>3</u>
<u>4</u>	<u>METODOLGIA ADOTTATA .....</u>	<u>3</u>
4.1	ANALISI DI RISCHIO APPARECCHIATURE .....	4
4.2	ELENCO APPARECCHIATURE CRITICHE .....	6
<u>5</u>	<u>GESTIONE DELLE APPARECCHITURE CRITICHE .....</u>	<u>6</u>
<u>6</u>	<u>ALLEGATI .....</u>	<u>7</u>

# INDIVIDUAZIONE APPARECCHIATURE CRITICHE/RILEVANTI DA UN PUNTO DI VISTA AMBIENTALE

## 1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Scopo della presente procedura è quello di descrivere i criteri, le modalità operative e le responsabilità per l'individuazione e la gestione delle apparecchiature critiche e/o rilevanti da un punto di vista ambientale (nel seguito "apparecchiature critiche") in ottemperanza alle specifiche prescrizioni dell'autorizzazione Integrata ambientale (AIA) della Centrale Torrevadalinga Sud.

## 2 RIFERIMENTI

- ✓ Decreto MITE n. 329 del 06/08/2021 (AIA)
- ✓ Norma UNI EN ISO 14001:2015;
- ✓ Manuale Sistema di Gestione Integrato Ambiente Sicurezza;
- ✓ Modello di Organizzazione gestione e controllo ex DLgs 231/2001.

## 3 RESPONSABILITÀ

L'Alta Direzione, coadiuvata dallo Staff di sito, ha le seguenti responsabilità:

- approvazione dell'analisi di rischio per l'individuazione delle apparecchiature critiche;
- definizione dell'elenco delle apparecchiature critiche;
- approvazione del programma di controlli e manutenzione delle apparecchiature critiche.

I Responsabili delle U.O., ciascuno per le rispettive competenze, devono garantire il rispetto dei cronoprogrammi delle attività di manutenzione e controllo individuate e della corretta gestione della registrazione delle attività eseguite.

Lo staff di sito, coadiuvato dall'UO Manutenzione, verifica ed archivia la documentazione prodotta dalla altre UO secondo le indicazioni del PMC e sovrintende alla periodica rivalutazione dell'analisi di rischio sulle apparecchiature critiche.

## 4 METODOLOGIA ADOTTATA

La Centrale è dotata di un Sistema di gestione integrato Ambiente e Sicurezza (di seguito SGI) conformemente alle norme UNI ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

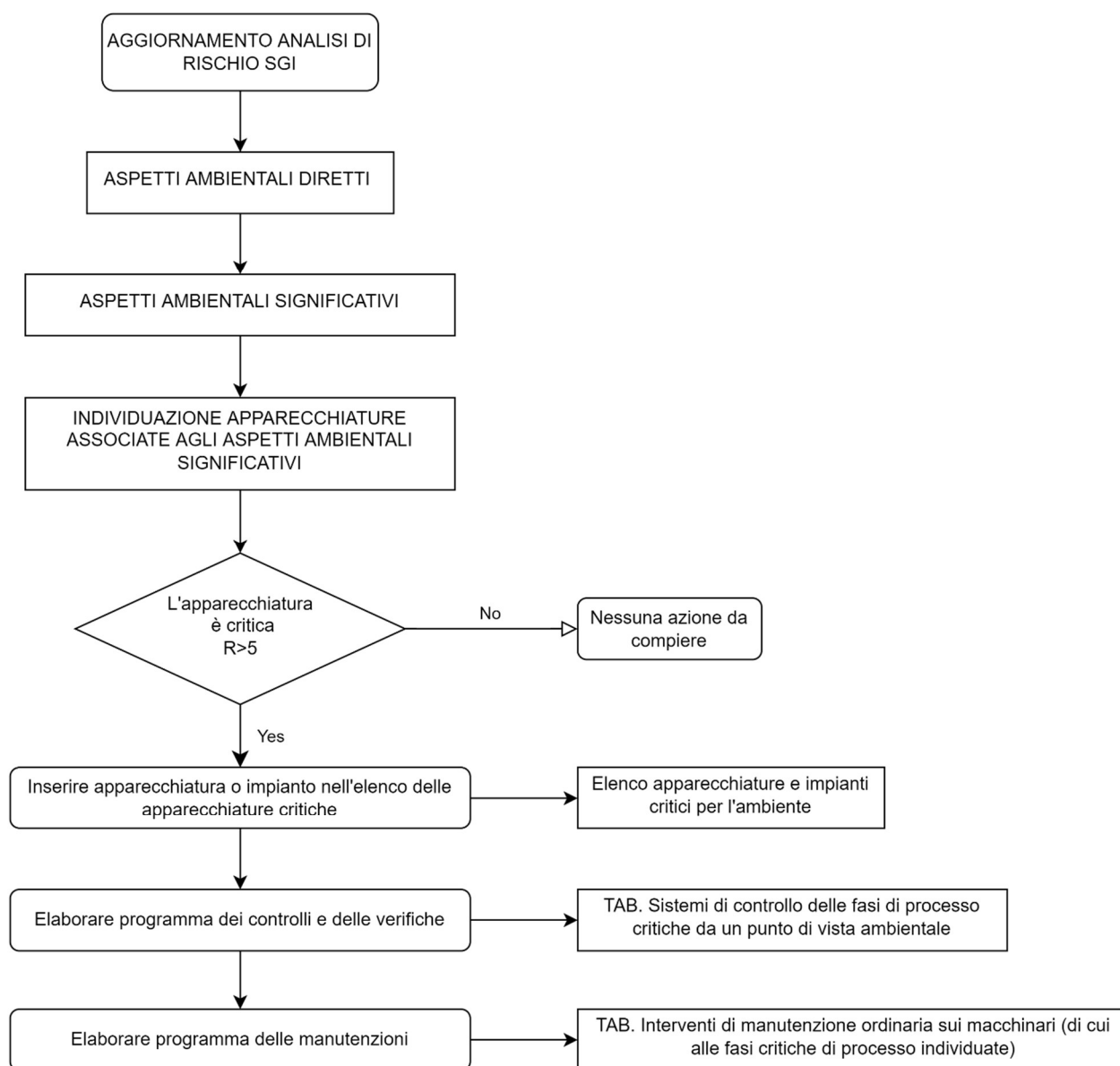
Nell'ambito del SGI, la Centrale ha effettuato una valutazione dei rischi considerando come aspetti ambientali, tutti gli elementi delle attività e dei prodotti di un sito che interagiscono o possono interagire con l'ambiente. Tale analisi è stata eseguita tramite la realizzazione di una matrice che consente di rappresentare la correlazione tra le singole attività svolte dall'organizzazione (aspetti ambientali diretti) e le interazioni che esse hanno con l'ambiente (impatti ambientali).

Per ciascun aspetto ambientale diretto, che dall'analisi è risultato significativo, è stato definito un elenco di apparecchiature, per le quali è stata effettuata una valutazione del rischio con le modalità di seguito descritte.

L'output di questa analisi, allegato al presente documento, è parte integrante del registro Rischi Opportunità Ambiente, allegato alla procedura PI01.

L'individuazione delle apparecchiature critiche è illustrata nel seguente schema a blocchi.

## INDIVIDUAZIONE APPARECCHIATURE CRITICHE/RILEVANTI DA UN PUNTO DI VISTA AMBIENTALE



### 4.1 ANALISI DI RISCHIO APPARECCHIATURE

Per ciascuna apparecchiatura individuata, in corrispondenza di ciascun aspetto ambientale significativo, si è quindi effettuata un'analisi del rischio, seguendo la procedura descritta nel seguito. Il livello di rischio per ciascuna apparecchiatura è stato calcolato applicando la seguente formula:

$$R = P \times G$$

dove:

- R rischio;
- P probabilità di accadimento;
- G gravità del danno che può essere causato dall'evento ipotizzato.

## INDIVIDUAZIONE APPARECCHIATURE CRITICHE/RILEVANTI DA UN PUNTO DI VISTA AMBIENTALE

Si riportano di seguito le tabelle contenenti la descrizione dei criteri di classificazione della Probabilità di accadimento e della Gravità del Danno per la loro quantificazione.

INDICE DI PROPABILITA' (P)		
SERIE STORICA EVENTI	LIVELLO	PUNTEGGIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'apparecchiatura non ha una correlazione diretta con il verificarsi del danno ambientale.</li> <li>○ Non sono noti episodi già verificatisi.</li> <li>○ L'apparecchiatura non è stata oggetto di manutenzione accidentale negli ultimi 3 anni.</li> </ul>	Improbabile	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'apparecchiatura può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi.</li> <li>○ Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi.</li> <li>○ L'apparecchiatura è stata oggetto di manutenzione accidentale per più di 1 volta negli ultimi 3 anni.</li> </ul>	Poco probabile	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'apparecchiatura può provocare un danno anche se non in modo automatico o diretto.</li> <li>○ È noto qualche episodio in cui alla condizione rilevata ha fatto seguito il danno.</li> <li>○ L'apparecchiatura è stata oggetto di manutenzione accidentale per più di 3 volte negli ultimi 3 anni.</li> </ul>	Probabile	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Esiste una correlazione diretta tra l'apparecchiatura ed il verificarsi del danno ambientale</li> <li>○ Si sono già verificati danni per la stessa condizione rilevata nella stessa azienda o in aziende simili o in situazioni operative simili.</li> <li>○ L'apparecchiatura è stata oggetto di manutenzione accidentale per più di 5 volte negli ultimi 3 anni.</li> </ul>	Altamente Probabile	4

INDICE DI GRAVITA' (G)		
DESCRIZIONE	LIVELLO	VALORE
L'Impatto è reversibile: l'effetto si dissolve nella giornata, abbattuta la causa che lo genera. L'apparecchiatura non utilizza sostanze pericolose. L'apparecchiatura non è utilizzata ai fini della verifica di conformità a limiti di legge o prescritti da AIA	Lieve	1
L'Impatto è reversibile in tempi brevi appena abbattuta la causa. L'apparecchiatura utilizza o contiene sostanze pericolose: Sono disponibili macchinari di riserva o ridondanze. L'apparecchiatura non è utilizzata ai fini della verifica di conformità a limiti di legge o prescritti da AIA	Basso	2
L'Impatto è reversibile in tempi medi appena abbattuta la causa. L'apparecchiatura utilizza o contiene sostanze pericolose. L'apparecchiatura è utilizzata ai fini della verifica di conformità a limiti di legge o prescrizioni AIA.	Medio	3
L'Impatto è reversibile in tempi lunghi o irreversibile o collegato a situazioni incidentali o di emergenza che interessano, direttamente o indirettamente, anche l'esterno dell'azienda. L'apparecchiatura utilizza o contiene sostanze pericolose. L'apparecchiatura è utilizzata ai fini della verifica di conformità a limiti di legge o prescrizioni AIA.	Alto	4

Dalla combinazione degli indici di probabilità e gravità, si ricava l'indice di rischio associato a ciascuna apparecchiatura che è valutato rilevante solo qualora sia superiore a 5, secondo la seguente matrice del rischio.

## INDIVIDUAZIONE APPARECCHIATURE CRITICHE/RILEVANTI DA UN PUNTO DI VISTA AMBIENTALE

MATRICE RISCHIO	4	8	12	16
	3	6	9	12
	2	4	6	8
	1	2	3	4

Indice di rischio	Livello	Azione
1 ÷ 2	Poco rilevante	I rischi sono insignificanti e non è ragionevolmente prevedibile che aumentino in futuro
3 ÷ 5	Basso	Livello di attenzione al quale il rischio è ritenuto contenuto e i danni all'ambiente non possono escludersi anche se solo in via ipotetica; il rischio deve essere presidiato: i sistemi di controllo (le misure tecniche – organizzative – procedurali) devono essere mantenute in efficienza
6 ÷ 8	Medio	Livello di azione a partire dal quale il rischio richiede misure per evitare danni che potrebbero manifestarsi anche in quota minima sull'ambiente. L'apparecchiatura in esame richiede un programma di controlli e manutenzioni dedicate in quanto consente di verificare il rispetto di limiti di legge o altre prescrizioni imposte da AIA.
> 8	Alto	Livello di allarme a partire dal quale il rischio richiede misure molto rigorose; i danni possono concretamente manifestarsi pertanto le azioni di mitigazione devono essere pianificate con urgenza.

Le risultanze della valutazione del rischio sono riportate in allegato 1 alla presente appendice.

### 4.2 ELENCO APPARECCHIATURE CRITICHE

In esito alla valutazione del rischio vengono selezionate le sole apparecchiature con un livello di rischio superiore a 5 che confluiscono nell'elenco delle apparecchiature critiche riportato in allegato 2 alla presente procedura.

La valutazione delle apparecchiature critiche è un processo iterativo, in quanto la valutazione sia degli aspetti ambientali significativi, sia dei livelli di probabilità e gravità associati alle singole apparecchiature va ripetuta periodicamente, in genere con frequenza annuale, per tenere conto di eventuali variazioni.

In caso di modifiche significative al lay-out dell'impianto e/o introduzione di nuove apparecchiature, dovrà inoltre esserne preventivamente valutata la criticità ed eventualmente aggiornato l'elenco d'impianto secondo quanto previsto nella procedura PI05, a cui si rimanda.

## 5 GESTIONE DELLE APPARECCHIATURE CRITICHE

Una volta valutato il rischio, si passa alla definizione del piano ispettivo per le apparecchiature il cui livello di rischio sia stato valutato rilevante: nel caso di rischio basso o non rilevante non sarà necessario programmare ulteriori ispezioni, diversamente sarà opportuno procedere alla pianificazione di ispezioni e interventi periodici di manutenzione o, nei casi più estremi, alla riprogettazione e sostituzione dell'apparecchiatura al fine di ottenere un livello di rischio accettabile. Si tenga presente che le ispezioni sono volte al monitoraggio del rischio in quanto viene valutato lo stato dell'impianto al momento dell'esecuzione dell'azione ispettiva, diversamente le manutenzioni si occupano della gestione del rischio al fine di ridurre le probabilità di guasto.

## INDIVIDUAZIONE APPARECCHIATURE CRITICHE/RILEVANTI DA UN PUNTO DI VISTA AMBIENTALE

Per tutte le apparecchiature e gli impianti ritenuti critici ai fini ambientali è stato elaborato un programma di controllo e verifica periodica descritto in forma sintetica nell'allegato 2 alla presente appendice.

Negli allegati 3 e 4 sono altresì riportate le informazioni secondo il formato desunto dalle tabelle riportate nel PMC dell'AIA vigente (rif. Cap.7 PMC tab 21. e 22).

Per i dettagli operativi si rimanda alle schede strumento e alle registrazioni degli interventi eseguiti.

### 6 ALLEGATI

ALLEGATO 1: Appendice all'analisi di rischio per l'individuazione delle apparecchiature critiche.

ALLEGATO 2: Elenco apparecchiature critiche

ALLEGATO 3: Sistema di controllo delle fasi di processo critiche

ALLEGATO 4: Interventi di manutenzione sulle apparecchiature critiche