



Viale dell'Aeronautica, 7
00144 Roma

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali
tel: +39 06 57991
+39 06 5799 43 03

E.prot DVA - 2010 - 0018305 del 21/07/2010

www.aceaelectrabel.it

I.S.P.R.A.

Via Vitaliano Brancati, 48
00144 Roma
c.a. Ing. Pini Alfredo

Anticipo via posta elettronica

→ **Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare**
Direzione Salvaguardia Ambientale
Divisione VI - RIS
Via C. Colombo, 44
00147 Roma

A.R.P.A. Lazio

Via Boncompagni, 101
00187 - Roma
c.a. Dr. Rino Felici - Direzione Tecnica

AceaElectrabel Produzione SpA
19 LUG. 2010
Protocollo P.IV. 3651

Oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della
"Centrale Termoelettrica Tor di Valle" - Roma.
DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 - G.U. n. 106 del 9.05.2009
Trasmissione documenti



Con riferimento alla Vs. lettera Prot. 22988 del 05/07/2010, si trasmette in allegato la seguente documentazione:

- Punto a.) - Si allega il rapporto di prova con la caratterizzazione del gasolio contenuto nel serbatoio di stoccaggio.
- Punto b.) - Per quanto attiene alla gestione eventi accidentali, si allegano:
 - Procedura Generale Emergenze Ambientali PG 1201;
 - Istruzione Operativa IO TdV 04 - Schede di emergenza ambientale;
 - Piano di Emergenza Interno - C.le Tor di Valle;e, per la serie storica degli eventi:
 - Gestione evento accidentale in data 9.05.2007;
 - Gestione evento accidentale in data 26.05.2009.
- Punto c.) - Si allega la documentazione fotografica delle prese realizzate e dei piani di lavoro.
- Punto d.) - Si allega il rapporto conclusivo sul progetto di riduzione del minimo tecnico dei gruppi turbogas.

Nel merito si fa presente che, a conclusione dello studio, l'adozione dei sistemi previsti per la riduzione del minimo tecnico penalizza in modo significativo il rendimento tecnico del CCGT e non è compatibile con gli attuali GVR, rendendo del tutto antieconomico intervenire sul macchinario esistente. Pertanto non si è dato seguito all'intervento inizialmente programmato.

- Punto e.) – Per quanto attiene alla riduzione delle emissioni fuggitive e delle perdite gas metano, si allega il registro delle ispezioni settimanali.
- Punto f.) – Per quanto attiene ai modelli di comportamento in caso di eventuali situazioni di inquinamento elevato, si allega:

Istruzione Operativa IO TdV 11 – Gestione criticità atmosferiche.

- Punto g.) - Si allegano le schede del monitoraggio della qualità delle acque sul corpo idrico ricettore, acquisite dal Titolare dello scarico sul fiume Tevere del Depuratore Roma Sud.

Per quanto attiene il controllo del saggio di tossicità acuta per la protezione delle specie ittiche, il dato non è attualmente disponibile e tale ulteriore rilevamento è stato richiesto nell'ambito dei controlli periodici eseguiti a cura del Titolare dello scarico, sui medesimi punti di misura.

- Punto h.) – Per quanto attiene alla gestione dei depositi temporanei dei rifiuti, si allega:

Procedura Generale PG 1101 – Gestione dei rifiuti

- Punto i.) – Per quanto attiene al monitoraggio delle acque di prima pioggia e di lavaggio aree esterne, si allega la scheda dei rilevamenti allo scarico SF3.
- Punto j.) - Vedi punto g.) precedente.
- Punto k.) – Si allega il Piano Generale di Dismissione della Centrale.

Distinti saluti.

Il Gestore
(Ing. Marco Passeggeri)



Allegati: c.s. in raccoglitore

Giancarlo Bernardini
Dottore in Chimica
Albo Professionale n. 1294
Cod Fisc. BRN GCR 42L21 H 501Y

S.T.A. s.r.l.
Servizi Tecnici Ambientali
00040 Pomezia (RM) - Via Pontina Vecchia Km 30
Tel. 06/91.60.13.33 Fax 06/91.60.13.00

Gruppo ECOCONTROL

Spett.
ECODELTA SRL

VIA GASPERINA, 188
00173 ROMA

Roma, 28/06/2010

RAPPORTO DI PROVA N. 257/1

Campione dichiarato: GASOLIO AUTOTRAZIONE (*)

Imballo: LATTINA

Prelevato da: DAL PRODUTTORE

In data: 17/06/2010

Presso: ACEA ELECTRABEL SPA - VIA DELL'EQUITAZIONE 32 - NUCLEO TOR DI VALLE (RM)

Punto di prelievo: SERBATOIO

Campione pervenuto il: 18/06/2010

Prove eseguite dal: 18/06/2010 al: 25/06/2010

LIMITI RIFERITI A: UNI EN 590:2009

ITEM	Determinazione	Risultato	Un. Mis.	Limite	Metodo
001GA	Aspetto	limpido	-	-	VISIVO
004GA	Massa volumica a 15°C	831,4	kg/m ³	820 - 845	UNI EN ISO 3675:2002
007GA	Punto di infiammabilità P.M.	76,5	°C	min 55	UNI EN ISO 2719:2005
024GA	CFPP grado B	-15	°C	zero	UNI EN 116:2000
010GA	Acqua Karl Fischer	60	mg/kg	max 200	UNI EN ISO 12937:2001
011GA	Contaminazione totale	13	mg/kg	max 24	UNI EN 12662:2002
006GA	Contenuto di Zolfo	409	mg/kg	10 max	IP 531/07
015GA	Distillazione:	-	-	-	UNI EN ISO 3405:2002
016GA	- Punto iniziale ebollizione	187,8	°C	-	UNI EN ISO 3405:2002
017GA	- Recuperato a 250°C	38,7	% volume	<65	UNI EN ISO 3405:2002
018GA	- Recuperato a 350°C	>95,0	% volume	min 85	UNI EN ISO 3405:2002
019GA	- Recuperato a 95% volume	326,6	°C	max 360	UNI EN ISO 3405:2002
020GA	- Punto finale ebollizione	332,6	°C	-	UNI EN ISO 3405:2002
021GA	- Residuo	2,3	% volume	-	UNI EN ISO 3405:2002
022GA	- Perdita	0,4	% volume	-	UNI EN ISO 3405:2002

Il Resp. del Laboratorio



Giancarlo Bernardini
Dottore in Chimica
Albo Professionale n. 1294
Cod Fisc. BRN GCR 42L21 H 501Y

S.T.A. s.r.l.
Servizi Tecnici Ambientali
00040 Pomezia (RM) - Via Pontina Vecchia Km 30
Tel. 06/91.60.13.33 Fax 06/91.60.13.00
Gruppo ECOCONTROL

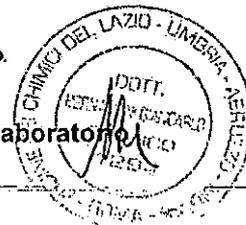
segue Rapporto di Prova **257/1** del **28/06/2010**

ITEM	Determinazione	Risultato	Un. Mis.	Limite	Metodo
031GA	Solventi estranei	assenti			I.R.

(*) **PRODUTTORE: ACEA ELECTRABEL SPA.**

Il prodotto presenta una curva di distillazione molto stretta e con un punto finale inusualmente basso.

Il Resp. del Laboratorio



Giancarlo Bernardini
Dottore in Chimica
Albo Professionale n. 1294
Cód Fisc. BRN GCR 42L21 H 501Y

S.T.A. s.r.l.
Servizi Tecnici Ambientali
00040 Pomezia (RM) - Via Pontina Vecchia Km 30
Tel. 06/91.60.13.33 Fax 06/91.60.13.00
Gruppo ECOCONTROL

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N. 257/1

del 28/06/2010

PARERI ED INTERPRETAZIONI:

IN BASE AI RISULTATI ANALITICI DEI PARAMETRI PRESI IN CONSIDERAZIONE IL CAMPIONE IN OGGETTO NON RIENTRA NEI LIMITI PREVISTI DALLA NORMA UNI EN 590:2009 RIGUARDANTE IL GASOLIO AUTOTRAZIONE PER IL PARAMETRO: "ZOLFO"



Il Resp. del Laboratorio

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.05 del 10/06/10
	Procedura Generale PG1201 Emergenze ambientali	Pag. 1 di 4

Lista DISTRIBUZIONE	Acronimo	
Presidente	P	
Amministratore Delegato	AD	
↳ Amministrazione e Controllo	AC	
↳ Rapporti Istituzionali	RI	
↳ Legale	LEG	
↳ Qualità Sicurezza e Ambiente	QSA	
↳ Approvvigionamenti	APP	
↳ Risorse Umane, Organizzazione e Servizi	RUOS	
▶ Selezione, Formazione e Sviluppo	SRS	
▶ Gestione, Organizzazione e Relazioni Sindacali	GORS	
↳ Direzione Energy Coordinator	DEC	
▶ Pianificazione e Coordinamento Gestione Energie	PCGE	
▶ Servizi Energia	SE	
↳ Direzione Sviluppo Progetti	DSV	
↳ Direzione Operativa	DO	
↳ Direzione Produzione Termoelettrica	DPT	
▶ Nucleo Tor di Valle_Montemartini	TdV/MMI	
▶ Centrale Leini	LEI	
↳ Direzione Produzione da Fonti Rinnovabili	DPFR	
▶ Impianti Idroelettrici	II	
▶ <i>Centrale S. Angelo</i>	ANG	
▶ <i>Centrale G. Marconi</i>	MAR	
▶ <i>Centrale Salisano</i>	SAL	
▶ <i>Centrali A. Volta e G. Ferraris</i>	AV/GF	
▶ Parchi Eolici	PE	
▶ Telecomando Centrali	TC	
↳ Direzione Manutenzione e Ingegneria	DMI	
▶ Manutenzione	MAN	
▶ <i>Magazzino e Gestione ricambi</i>	MAG	
▶ Ingegneria	ING	
▶ Information Management e Informatica Industriale	IM/II	
Tutto il PERSONALE		X

Revisione/Data	Descrizione
Edizione 0 del 05.05.2000	Prima emissione
Rev.1 del 02.01.2002	Acquisizione risultanze sperimentazione SGA
Rev.2 del 01.12.2003	Modifica struttura organizzativa
Rev.3 del 15.10.2004	Unificazione procedure SGA delle Centrali
Rev.4 del 19.11.2007	Estensione certificazione C.li G.Marconi e Leini
Rev.5 del 10/06/10	Progettazione Sistema Integrato Ambiente e Sicurezza

Redatto	Verificato	Approvato
F. Qualità Sicurezza e Ambiente f.to Valentina di MACCO	Responsabile SGI f.to Alessia NEBULONI	Rappresentante della Direzione SGI f.to Marco PASSEGERI

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.05 del 10/06/10
	Procedura Generale PG1201 Emergenze ambientali	Pag. 2 di 4

INDICE

1.	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
2.	RIFERIMENTI NORMATIVI E DOCUMENTALI.....	3
3.	DEFINIZIONE ED ACRONIMI	3
4.	RESPONSABILITA' ED AZIONI	3
5.	METODOLOGIA	3
	5.1 Situazioni di emergenza nei Siti produttivi/Unità.....	3
	5.2 Situazioni di emergenza presso i cantieri.....	4

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.05 del 10/06/10
	Procedura Generale PG1201 Emergenze ambientali	Pag. 3 di 4

1. SCOPO e CAMPO di APPLICAZIONE

La presente procedura descrive come i siti produttivi/unità identificano, prevengono e reagiscono a incidenti e situazioni di emergenza ambientale, relativi allo svolgimento delle proprie attività, che possano comportare impatti significativi sull'ambiente.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI e DOCUMENTALI

UNI EN ISO 14001:2004 - Punto 4.4.7

MSGI Sez.12 - "Preparazione e risposta alle emergenze".

3. DEFINIZIONE ed ACRONIMI

AD = Alta Direzione

RDD = Rappresentante della Direzione

RSGI = Responsabile del Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza

RM = Responsabile della manutenzione dei siti produttivi/unità

RU = Responsabile di sito produttivo/unità

QSA = Funzione aziendale Qualità Sicurezza e Ambiente

4. RESPONSABILITA' ed AZIONI

Le responsabilità delle varie fasi sono espresse dalla seguente matrice, che inquadra nelle righe le attività e nelle colonne le funzioni coinvolte.

Descrizione Attività	RSGI	RU	RM*	DMI
Redazione e aggiornamento IO "Schede di emergenza ambientale" per i diversi siti produttivi/unità.	C	R	S	
Individuazione e registrazione attività di formazione relative alle emergenze ambientali.	R	S		
Collegamento con le funzioni esterne relativamente alle emergenze del sistema idrico (acquedotto, canali e bacini, etc.) per i siti produttivi idroelettrici.		R		
Valutazione inserimento clausole contrattuali relative ai cantieri	S	R		R

* Nei siti produttivi/unità dove è presente tale funzione

R = Responsabilità

S = Supporto

C = Controllo/Supervisione

Le responsabilità di rilevamento, segnalazione, intervento immediato e verifica delle conseguenze, relativi alle singole emergenze individuate, sono indicate nelle apposite schede dell'Istruzione Operativa "Schede di emergenza ambientale" e, per quanto attiene all'emergenza incendio, nei Piani di Emergenza Interni di ciascun Sito produttivo/Unità.

5. METODOLOGIA

5.1 Situazioni di emergenza nei Siti produttivi/Unità

Le modalità e gli interventi operativi atti a rispondere alle situazioni incidentali e di emergenza, al fine di prevenire ed attenuare l'impatto ambientale che ne può conseguire, sono riportate in una IO specifica per ciascun Sito produttivo/unità ("Schede di emergenza ambientale") e per quanto attiene all'emergenza incendio nei rispettivi Piani di Emergenza Interni.

Eventuali calamità terrestri (terremoti, inondazioni, alluvioni, etc) vengono fronteggiati in documenti di Sicurezza specifici quali il Piano di Security Interno per l'intera Organizzazione e

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.05 del 10/06/10
	Procedura Generale PG1201 Emergenze ambientali	Pag. 4 di 4

per i Siti di produzione idroelettrica che comprendono "grandi dighe", nel "Documento di Protezione Civile" e nei rispettivi "Foglio Condizioni Esercizio e Manutenzione DIga" (FCEM).

Le IO "Schede di emergenza ambientale" vengono redatte/verificate da RM (ove presente) o RU ed approvate da RU e da RSGI per quanto di competenza.

RM/RU nell'individuare le potenziali situazioni di emergenza ambientale tiene conto di:

- risultanze dell'Analisi Ambientale Iniziale;
- aspetti/Impatti ambientali significativi (modulo PG0301.a) con particolare riferimento alle situazioni di emergenza ambientale;
- situazioni incidentali verificatesi.

RM/RU, sotto la supervisione di RSGI, procede all'aggiornamento delle IO "Schede di emergenza ambientale" ogni qualvolta:

- intervengano modifiche ad attività, impianti e servizi tali da rendere necessario tale aggiornamento;
- intervengano modifiche di rilievo negli aspetti/impatti ambientali significativi;
- in seguito a simulazioni o dopo il verificarsi di incidenti da cui emerga la necessità di procedere ad integrazioni e/o aggiornamenti;
- in funzione delle risultanze degli audit e/o a seguito di azioni correttive/preventive.

L'individuazione e la registrazione delle eventuali attività di formazione specifiche per il personale, per consentire di avere le competenze necessarie per lo svolgimento delle attività e l'utilizzo delle apparecchiature e strumenti eventualmente necessari, avviene secondo quanto previsto dalla PG0701.

Qualora si verifichi una situazione di emergenza, ove previste dalle suddette schede di IO o dal Piano di Emergenza Interno di SITO/Unità, si procede all'emissione di una non conformità, secondo quanto previsto dalla PG1401.

L'archiviazione dei documenti avviene in conformità con la PG1001.

5.2 Situazioni di emergenza presso i cantieri

La Direzione Manutenzione e Ingegneria e RU, per i cantieri di competenza, d'accordo con la funzione Approvvigionamenti e col supporto di RSGI, valutano di volta in volta l'inserimento nei capitolati speciali d'appalto o nei contratti l'inserimento di clausole specifiche per l'insorgenza di incidenti ambientali (es.: inquinamenti del suolo e delle acque, accidentale intercettazione delle falde, sversamenti di sostanze pericolose, incendio, ritrovamenti ordigni bellici, reperti archeologici e paleontologici, danneggiamento della vegetazione limitrofa al cantiere, intercettazione di servizi interrati, etc) volte all'individuazione degli scenari di emergenza ambientale relativi al singolo cantiere, della predisposizione di adeguate procedure di risposta all'emergenza e della segnalazione ad AceaElectrabel Produzione S.p.A. di ogni emergenza ambientale.

Le funzioni valuteranno inoltre la possibilità di effettuare sopralluoghi in cantiere finalizzati alla verifica della effettiva disponibilità di presidi dell'appaltatore per affrontare le emergenze e della consapevolezza del personale in merito alla corretta gestione delle eventuali emergenze.

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 1 di 30

Lista DISTRIBUZIONE		Acronimo	
Amministratore Delegato		AD	
	Amministrazione e Controllo	AC	
	Risorse Umane - Segreteria	RU	
	Qualità Sicurezza e Ambiente	QSA	
	Rapporti Istituzionali	RI	
	Legale	LEG	
	Approvvigionamenti	APP	
Direzione Operativa		DO	
U.d.B. Sviluppo e Realizzazione Impianti da Fonti Rinnovabili		UdB_FR	
	Progetto Parco Eolico	PPE	
U.d.B. Sviluppo e Realizzazione Impianti da Fonti Convenzionali		UdB_FC	
	Progetto Pontinia	PPO	
Direzione Produzione Termoelettrica		DPT	
	Energy Coordinator - Telecomando Centrali	EC/TC	
	Servizi Energia	SE	
	Nucleo Tor di Valle Montemartini	TdV/MMI	X
	Centrale Leinì	LEI	
Direzione Produzione da Fonti Rinnovabili		DPFR	
	Impianti Idroelettrici	II	
	<i>Centrale S. Angelo</i>	ANG	
	<i>Centrale G. Marconi</i>	MAR	
	<i>Centrale Salisano</i>	SAL	
	<i>Centrali A. Volta e G. Ferraris</i>	AV/GF	
	Parchi Eolici	PE	
Direzione Manutenzione e Ingegneria		DMI	
	Manutenzione	MAN	
	<i>Magazzino e Gestione ricambi</i>	MAG	
	Ingegneria	ING	
	Information Management e Informatica Industriale	IM/II	
TUTTO il PERSONALE AEP			

Revisione/Data	Descrizione
Edizione 0 del 31/10/00	Prima emissione
Rev.1 del 01/10/08	Revisione di tutte le schede
Rev.2 del 27/04/10	Revisione integrale del format dell'Istruzione e delle schede

Redatto	Verificato	Approvato
RM f.to Silverio SARRA	Responsabile SGI f.to Alessia NEBULONI	RU f.to Giuseppe PICCINI

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 2 di 30

INDICE

SCHEDA N° 1 SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI GASOLIO	3
SCHEDA N°2 SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI OLIO	5
SCHEDA N°3 SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI IPOCLORITO DI SODIO	8
SCHEDA N°4 SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI ACIDO CLORIDRICO	11
SCHEDA N°5 SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI SODA CAUSTICA	13
SCHEDA N°6 SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI PRODOTTO ALCALINIZZANTE PER IL TRATTAMENTO DELL'ACQUA DI CALDAIA DEL MODULO CICLO COMBINATO	15
SCHEDA N°7 SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI PRODOTTO ALCALINIZZANTE PER IL TRATTAMENTO DELL'ACQUA DELLA RETE DI TELERISCALDAMENTO.....	17
SCHEDA N°8 SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI PRODOTTO ALCALINIZZANTE.....	19
SCHEDA N°9 SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI PRODOTTO ANTICORROSIVO DI RAFFREDDAMENTO DEL MODULO CICLO COMBINATO.....	22
SCHEDA N°10 SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI PRODOTTO DEOSSIGENANTE PER IL TRATTAMENTO ACQUA DI CALDAIA DEL MODULO CICLO COMBINATO	24
SCHEDA N°11 SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI SALE INDUSTRIALE	27
SCHEDA N°12 SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI ACIDO SOLFORICO.....	30
SCHEDA N°13 SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI BIODISPERDENTE	32
SCHEDA N°14 SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE DEI PARAMETRI ALLO SCARICO DELLA VASCA DI NEUTRALIZZAZIONE DEL MODULO A CICLO COMBINATO	35

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 3 di 30

SCHEDA N° 1	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI GASOLIO	
Reparto / area originante:	<i>Serbatoio principale, macchinari utilizzando gasolio quali: serbatoi di alimentazione stazioni di pompaggio reti antincendio, linee di adduzione, gruppo elettrogeno della modulo Ciclo Combinato, idropultrici.</i>	
Attività:	<i>Carico/scarico gasolio in serbatoi, esercizio e/o manutenzione degli impianti.</i>	
Scenario:	<i>Rilascio sostanza liquida inquinante e combustibile.</i>	
Cause:	<i>Non corretta applicazione delle modalità operative di carico/scarico. Rottura/perdita o malfunzionamento della manichetta di carico/scarico. Rottura di flange, valvole, tubazioni e pompe.</i>	
Conseguenze:	<i>Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali. Pericolo di incendio.</i>	
Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto) CLASSIFICAZIONE: Xn-nocivo, N- pericoloso per l'ambiente. FRASI DI RISCHIO: R40 - "Possibilità di effetti cancerogeni- prove insufficienti"; R 51/53 - "Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico"; R65 - "Nocivo: può provocare danni ai polmoni in caso di ingestione"; R66 - "L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolatura della pelle"		
Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale	
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza	
	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
<i>L'emergenza viene rilevata a vista.</i>	⇒ Personale presente	
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
<i>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il CT, il quale allerta RM ed RU.</i>	⇒ Personale presente	
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
<i>Gli interventi immediati sono i seguenti:</i> 1. Utilizzare idonei DPI secondo quanto riportato nella relativa scheda di sicurezza ; 2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI; 3. Evitare l'accensione di sigarette e fiamme libere; 4. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico/scarico nel serbatoio, interrompere immediatamente l'attività; 5. Spargere sostanza assorbente per contenere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nella rete di raccolta acque meteoriche; 6. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di gasolio e raccogliarli all'interno degli appositi contenitori a tenuta; 7. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito temporaneo; 8. Lavare con acqua la zona contaminata ed i materiali interessati.	⇒ Personale presente	

AceaElectrabel 	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 4 di 30

SCHEDA N° 1	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI GASOLIO	
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori; 2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area; 3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia; 4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla apposita procedura PA 1101; 5. Valutare l'entità di eventuali contaminazioni del terreno e/o delle acque, ed in particolare il verificarsi di contaminazioni nelle vasche di raccolta acque meteoriche secondo quanto previsto nella istruzione operativa IO5; 6. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti. 	PERSONE COINVOLTE ⇨ RU/RM/AM	Note / Commenti
Fase 3	Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
Fase 3-1	Registrazione dell'emergenza	
RU redige un rapporto di Non Conformità. RSGA gestisce la NC secondo quanto previsto dalla procedura PA1401 indicando i dettagli dell'evento.	PERSONE COINVOLTE ⇨ RU ⇨ RSGA	Note / Commenti
Verifiche		
Verifica presenza materiale assorbente e dei DPI nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente, secondo quanto riportato in Registro Ispezioni -1301.b.		Note / Commenti

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 5 di 30

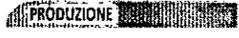
SCHEDA N°2	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI OLIO	
Reparto / area originante:	Sala macchine modulo Ciclo Combinato, area modulo di Cogenerazione (TG3, sala caldaie ausiliarie) container deposito oli. Trasformatori. Apparecchiature utilizzanti olio lubrificante.	
Attività:	Esercizio e/o manutenzione degli impianti, dei trasformatori e delle apparecchiature. Trasferimento olio e/o emulsioni oleose presso l'area di deposito temporaneo container deposito oli.	
Scenario:	Rilascio sostanza liquida inquinante.	
Cause:	Rottura/Perdita da recipienti o apparecchiature, errata movimentazione di oli e/o delle emulsioni oleose.	
Conseguenze	Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali. Pericolo di incendio.	
<p>Informazioni generali (dalle schede di sicurezza presenti in centrale) PER LA SALUTE: Il contatto ripetuto e prolungato può provocare irritazioni e dermatiti da contatto. PER L'AMBIENTE: prodotto non solubile in acqua: attaccato solo assai lentamente dai microrganismi, non determina una domanda biologica di ossigeno. Non disponibili dati specifici di ecotossicità. Evitare la dispersione nell'ambiente.</p>		
Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale	
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza	
L'emergenza viene rilevata a vista.		PERSONE COINVOLTE ⇨ Personale presente
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il CT, il quale allerta RM ed RU.		PERSONE COINVOLTE ⇨ Personale presente
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Utilizzare idonei DPI secondo quanto riportato nella relativa scheda di sicurezza; 2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI; 3. Evitare l'accensione di sigarette e fiamme libere; 4. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio; 5. Spargere sostanza assorbente per contenere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nelle reti di raccolta delle acque meteoriche; 6. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccogliarli all'interno degli appositi contenitori a tenuta; 7. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito temporaneo; 8. Lavare con acqua la zona contaminata e i materiali interessati.		PERSONE COINVOLTE ⇨ Personale presente
		Note / Commenti

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 6 di 30

SCHEDA N°2	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI OLIO	
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori; 2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area; 3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia; 4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla procedura PA1101. 5. Valutare l'entità di eventuali contaminazioni del terreno e/o delle acque, ed in particolare il verificarsi di contaminazioni nelle vasche di raccolta acque meteoriche secondo quanto previsto nella istruzione operativa IO5; 6. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti. 	PERSONE COINVOLTE ⇒ RU/RM/AM	Note / Commenti
Fase 3	Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
Fase 3-1	Registrazione dell'emergenza	
RU redige un rapporto di Non Conformità. RSGA gestisce la NC secondo quanto previsto dalla procedura PA1401 indicando i dettagli dell'evento.	PERSONE COINVOLTE ⇒ RU ⇒ RSGA	Note / Commenti
Verifiche		
Verifica presenza materiale assorbente e dei DPI nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente, secondo quanto riportato in Registro Ispezioni -1301.b.		Note / Commenti

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 7 di 30

SCHEDA N°3	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI IPOCLORITO DI SODIO	
Reparto / Area originante	<i>Serbatoio, sistema di dosaggio (pompe, linee di trasmissione e collegamenti).</i>	
Attività:	<i>Esercizio e/o manutenzione del sistema di dosaggio. Carico/scarico del prodotto.</i>	
Scenario:	<i>Rilascio sostanza liquida inquinante e corrosiva.</i>	
Cause:	<i>Rottura/Perdita dalla linea di alimentazione dal serbatoio e della vasca di contenimento. Non corretta applicazione delle modalità operative di carico/scarico.</i>	
Conseguenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali.</i> 2. <i>Possibili ustioni e/o irritazione di vie respiratorie, pelle e occhi.</i> 	
Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto) <i>classificato come sostanza irritante e corrosiva</i> FRASI DI RISCHIO: <i>R31-"A contatto con acidi libera gas tossico"; R 34 -"Provoca ustioni; R36/38- "Irritante per gli occhi e la pelle".</i>		
Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale	
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza	
<i>L'emergenza viene rilevata a vista.</i>	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ Personale presente	
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
<i>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il CT, il quale allerta RM ed RU.</i>	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ Personale presente	
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
<i>Gli interventi immediati sono i seguenti:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Utilizzare idonei DPI secondo quanto riportato nella relativa scheda di sicurezza;</i> 2. <i>Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI;</i> 3. <i>Ove possibile, bloccare la perdita;</i> 4. <i>Spargere sostanza assorbente per circoscrivere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nella recedi raccolta delle acque meteoriche;</i> 5. <i>Evitare il contatto dell'ipoclorito di sodio con sostanze acide (es: acido cloridrico)</i> 6. <i>Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccogliarli all'interno dell'apposito contenitore a tenuta, stoccandolo separatamente da altri rifiuti intrisi di altre sostanze, in attesa dello smaltimento;</i> 7. <i>Lavare con acqua la zona contaminata ed i materiali interessati.</i> 	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ Personale presente	

AceaElectrabel 	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 8 di 30

SCHEDA N°3	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI IPOCLORITO DI SODIO	
Fase 2	Conclusioni dell'evento incidentale	
Fase 2-1	verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori; 2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area; 3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia; 4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla procedura PA1101; 5. Valutare l'entità di eventuali contaminazioni del terreno e/o delle acque, ed in particolare il verificarsi di contaminazioni nella vasca di raccolta delle acque meteoriche secondo quanto previsto nella istruzione operativa IO5; 6. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti.	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ RU/RM/AM	
Fase 3	Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
Fase 3-1	Registrazione dell'emergenza	
RU redige un rapporto di Non Conformità. RSGA gestisce la NC secondo quanto previsto dalla procedura PA1401 indicando i dettagli dell'evento.	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ RU ⇒ RSGA	
Verifiche		
		Note / Commenti
Verifica presenza materiale assorbente e dei DPI nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente, secondo quanto riportato in Registro Ispezioni -1301.b.		

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 9 di 30

SCHEDA N°4	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI ACIDO CLORIDRICO	
Reparto / Area originante:	<i>Serbatoio, sistema di dosaggio (pompe, linee di trasmissione e collegamenti).</i>	
Attività:	<i>Esercizio e/o manutenzione del sistema di dosaggio. Carico/scarico del prodotto.</i>	
Scenario:	<i>Rilascio sostanza liquida inquinante e corrosiva.</i>	
Cause:	<i>Rottura/Perdita dalla linea di alimentazione dal serbatoio e della vasca di contenimento. Non corretta applicazione delle modalità operative di carico/scarico.</i>	
Conseguenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali. 2. Possibili ustioni e/o irritazione di vie respiratorie, pelle e occhi. 	
Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto) classificato come sostanza corrosiva FRASI DI RISCHIO: R34 - "Provoca ustioni"; R37- "Irritante per le vie respiratorie".		
Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale	
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza	
<i>L'emergenza viene rilevata a vista.</i>		PERSONE COINVOLTE ⇒ Personale presente
		Note / Commenti
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
<i>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il CT, il quale allerta RM ed RU.</i>		PERSONE COINVOLTE ⇒ Personale presente
		Note / Commenti
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
<i>Gli interventi immediati sono i seguenti:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare idonei DPI secondo quanto riportato nella relativa scheda di sicurezza; 2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI; 3. Ove possibile, bloccare la perdita; 4. Spargere sostanza assorbente per circoscrivere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nella rete di raccolta delle acque meteoriche; 5. Evitare il contatto dell'acido cloridrico con ipoclorito di sodio; 6. In caso di perdita in luogo chiuso aerare i locali; 7. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccogliarli all'interno dell'apposito contenitore a tenuta, stoccandolo separatamente da altri rifiuti intrisi di altre sostanze, in attesa dello smaltimento; 8. Lavare con acqua la zona contaminata ed i materiali interessati. 		PERSONE COINVOLTE ⇒ Personale presente
		Note / Commenti

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 10 di 30

SCHEDA N°4	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI ACIDO CLORIDRICO	
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori; 2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area; 3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia; 4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla procedura PA1101. 5. Valutare l'entità di eventuali contaminazioni del terreno e/o delle acque, ed in particolare il verificarsi di contaminazioni nella vasca di raccolta delle acque meteoriche secondo quanto previsto nella istruzione operativa IO5; 6. In caso di rilascio di quantità importanti in avvisare le autorità competenti. 	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ RU/RM/AM	
Fase 3	Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
Fase 3-1	Registrazione dell'emergenza	
RU redige un rapporto di Non Conformità. RSGA gestisce la NC secondo quanto previsto dalla procedura PA1401 indicando i dettagli dell'evento.	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ RU ⇒ RSGA	
Verifiche		
		Note / Commenti
Verifica presenza materiale assorbente e dei DPI nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente, secondo quanto riportato in Registro Ispezioni -1301.b.		

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 11 di 30

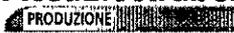
SCHEDA N°5	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI SODA CAUSTICA	
Reparto / Area originante:	<i>Serbatoio, sistema di dosaggio (pompe, linee di trasmissione e collegamenti).</i>	
Attività:	<i>Esercizio e/o manutenzione del sistema di dosaggio. Carico/scarico del prodotto.</i>	
Scenario:	<i>Rilascio sostanza liquida inquinante e corrosiva.</i>	
Cause:	<i>Rottura/Perdita dalla linea di alimentazione dal serbatoio e della vasca di contenimento. Non corretta applicazione delle modalità operative di carico/scarico.</i>	
Conseguenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali. 2. Possibili ustioni e/o irritazione di vie respiratorie, pelle e occhi. 	
Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto) Classificata come sostanza corrosiva FRASI DI RISCHIO: R35-"Provoca gravi ustioni".		
Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale	
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza	
	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
<i>L'emergenza viene rilevata a vista.</i>	⇒ Personale presente	
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
<i>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il CT, il quale allerta RM ed RU.</i>	⇒ Personale presente	
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
<i>Gli interventi immediati sono i seguenti:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare idonei DPI secondo quanto riportato nella relativa scheda di sicurezza; 2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI; 3. Ove possibile, bloccare la perdita; 4. Spargere sostanza assorbente per circoscrivere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nella rete di raccolta delle acque meteoriche; 5. In casi di perdita in luogo chiuso aerare i locali; 6. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccogliarli all'interno dell'apposito contenitore a tenuta, stoccandolo separatamente da altri rifiuti intrisi di altre sostanze, in attesa dello smaltimento; 7. Lavare con acqua la zona contaminata ed i materiali interessati. 	⇒ Personale presente	

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 12 di 30

SCHEDA N°5	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI SODA CAUSTICA	
Fase 2	Conclusioni dell'evento incidentale	
Fase 2-1	verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori; 2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area; 3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia; 4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla procedura PA1101. 5. Valutare l'entità di eventuali contaminazioni del terreno e/o delle acque, ed in particolare il verificarsi di contaminazioni nella vasca di raccolta delle acque meteoriche secondo quanto previsto nella istruzione operativa IO5; 6. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti. 	PERSONE COINVOLTE ⇒ RU/RM/AM	Note / Commenti
Fase 3	Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
Fase 3-1	Registrazione dell'emergenza	
RU redige un rapporto di Non Conformità. RSGA gestisce la NC secondo quanto previsto dalla procedura PA1401 indicando i dettagli dell'evento.	PERSONE COINVOLTE ⇒ RU ⇒ RSGA	Note / Commenti
Verifiche		
		Note / Commenti
Verifica presenza materiale assorbente e dei DPI nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente, secondo quanto riportato in Registro Ispezioni -1301.b.		

AceaElectrabel 	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 13 di 30

SCHEDA N°6	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI PRODOTTO ALCALINIZZANTE PER IL TRATTAMENTO DELL'ACQUA DI CALDAIA DEL MODULO CICLO COMBINATO		
Reparto / Area originante:	<i>Contenitori, sistemi di dosaggio (pompe, linee di trasmissione e collegamenti).</i>		
Attività:	<i>Esercizio e/o manutenzione di sistemi di dosaggio acqua teleriscaldamento. Movimentazione del prodotto.</i>		
Scenario:	<i>Rilascio sostanza liquida inquinante corrosiva.</i>		
Cause:	<i>Rottura/Perdita dalle linee di alimentazione contenitore e vasca di contenimento. Perdita durante la movimentazione.</i>		
Conseguenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali. 2. Possibili ustioni e/o irritazioni per gli occhi e per la pelle. 		
Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto) Classificata come sostanza corrosiva FRASI DI RISCHIO: R36 ed R38 "Irritante per gli occhi e la pelle".			
Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale		
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza		
<i>L'emergenza viene rilevata a vista.</i>		PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
		⇒ Personale presente	
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza		
<i>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il CT, il quale allerta RM ed RU.</i>		PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
		⇒ Personale presente	
Fase 1-3	Interventi immediati locali		
<i>Gli interventi immediati sono i seguenti:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare idonei DPI secondo quanto riportato nella relativa scheda di sicurezza; 2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI; 3. Ove possibile, bloccare la perdita; 4. Spargere sostanza assorbente per circoscrivere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nella rete di raccolta acque meteoriche; 5. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccogliergli all'interno dell'apposito contenitore a tenuta, stoccandolo separatamente da altri rifiuti intrisi di altre sostanze, in attesa dello smaltimento; 6. Lavare con acqua la zona contaminata ed i materiali interessati. 		PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
		⇒ Personale presente	

AceaElectrabel 	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 14 di 30

SCHEDA N°6	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI PRODOTTO ALCALINIZZANTE PER IL TRATTAMENTO DELL'ACQUA DI CALDAIA DEL MODULO CICLO COMBINATO	
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori; 2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area; 3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia; 4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla procedura PA1101. 5. Valutare l'entità di eventuali contaminazioni del terreno e/o delle acque, ed in particolare il verificarsi di contaminazioni nella vasca di raccolta delle acque meteoriche secondo quanto previsto nella istruzione operativa IO5; 6. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti. 	PERSONE COINVOLTE ⇒ RU/RM/AM	Note / Commenti
Fase 3	Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
FASE 3-1	Registrazione dell'emergenza	
RU redige un rapporto di Non Conformità. RSGA gestisce la NC secondo quanto previsto dalla procedura PA1401 indicando i dettagli dell'evento.	PERSONE COINVOLTE ⇒ RU ⇒ RSGA	Note / Commenti
Verifiche		
		Note / Commenti
Verifica presenza materiale assorbente e dei DPI nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente, secondo quanto riportato in Registro Ispezioni -1301.b.		

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 15 di 30

SCHEDA N°7	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI PRODOTTO ALCALINIZZANTE PER IL TRATTAMENTO DELL'ACQUA DELLA RETE DI TELERISCALDAMENTO		
Reparto / Area originante:	<i>Contenitori, sistemi di dosaggio (pompe, linee di trasmissione e collegamenti).</i>		
Attività:	<i>Esercizio e/o manutenzione di sistemi di dosaggio acqua Modulo a Ciclo Combinato, Movimentazione del prodotto.</i>		
Scenario:	<i>Rilascio sostanza liquida inquinante e irritante.</i>		
Cause:	<i>Rottura/Perdita dalle linee di alimentazione contenitore e vasca di contenimento. Perdita durante la movimentazione.</i>		
Conseguenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali.</i> 2. <i>Possibili irritazioni per gli occhi e per la pelle.</i> 		
Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto) Classificata come sostanza irritante FRASI DI RISCHIO: <i>R36 ed R38 "Irritante per gli occhi e la pelle"</i>			
Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale		
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza		
<i>L'emergenza viene rilevata a vista.</i>		PERSONE COINVOLTE ⇒ Personale presente	Note / Commenti
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza		
<i>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il CT, il quale allerta RM ed RU.</i>		PERSONE COINVOLTE ⇒ Personale presente	Note / Commenti
Fase 1-3	Interventi immediati locali		
<i>Gli interventi immediati sono i seguenti:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Utilizzare idonei DPI secondo quanto riportato nella relativa scheda di sicurezza;</i> 2. <i>Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI;</i> 3. <i>Ove possibile, bloccare la perdita;</i> 4. <i>Spargere sostanza assorbente per circoscrivere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nella rete di raccolta delle acque meteoriche;</i> 5. <i>Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccogliarli all'interno dell'apposito contenitore a tenuta, stoccandolo separatamente da altri rifiuti intrisi di altre sostanze, in attesa dello smaltimento;</i> 6. <i>Lavare con acqua la zona contaminata ed i materiali interessati.</i> 		PERSONE COINVOLTE ⇒ Personale presente	Note / Commenti

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 16 di 30

SCHEDA N°7	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI PRODOTTO ALCALINIZZANTE PER IL TRATTAMENTO DELL'ACQUA DELLA RETE DI TELERISCALDAMENTO	
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori; 2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area; 3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia; 4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla procedura PA1101. 5. Valutare l'entità di eventuali contaminazioni del terreno e/o delle acque, ed in particolare il verificarsi di contaminazioni nelle vasche di raccolta delle acque meteoriche secondo quanto previsto nella istruzione operativa IO5; 6. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti. 	PERSONE COINVOLTE ⇒ RU/RM/AM	Note / Commenti
Fase 3	Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
FASE 3-1	Registrazione dell'emergenza	
RU redige un rapporto di Non Conformità. RSGA gestisce la NC secondo quanto previsto dalla procedura PA1401 indicando i dettagli dell'evento.	PERSONE COINVOLTE ⇒ RU ⇒ RSGA	Note / Commenti
Verifiche		
Verifica presenza materiale assorbente e dei DPI nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente, secondo quanto riportato in Registro Ispezioni -1301.b.		Note / Commenti

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 17 di 30

SCHEDA N°8		SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI PRODOTTO ALCALINIZZANTE	
Reparto / Area originante:	Contenitori		
Attività:	Esercizio e/o manutenzione del sistema di dosaggio. Movimentazione del prodotto.		
Scenario:	Rilascio sostanza liquida inquinante e irritante.		
Cause:	Rottura/Perdita dalla linea di alimentazione. Perdita durante la movimentazione.		
Conseguenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali. 2. Possibile irritazione di vie respiratorie, pelle e occhi. 		
Informazioni generali L'evento incidentale considerato si sviluppa a seguito di perdita dalle linee di alimentazione, o durante la movimentazione del prodotto. Il Donamin è classificato come sostanza irritante con frasi di rischio R36/38 - "Irritante per gli occhi e la pelle", R37 - "Irritante per le vie respiratorie" (vedi apposita scheda di sicurezza).			
Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale		
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza		
L'emergenza viene rilevata a vista.		PERSONE COINVOLTE ⇒ Personale presente	Note / Commenti
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza		
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il CT, il quale allerta RM ed RU.		PERSONE COINVOLTE ⇒ Personale presente	Note / Commenti
Fase 1-3	Interventi immediati locali		
Gli interventi immediati sono i seguenti: <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare idonei DPI secondo quanto riportato nella relativa scheda di sicurezza; 2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI; 3. Ove possibile, bloccare la perdita; 4. Spargere sostanza assorbente per circoscrivere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nella rete di raccolta delle acque meteoriche;; 5. In casi di perdita in luogo chiuso aerare i locali; 6. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccogliarli all'interno dell'apposito contenitore a tenuta, stoccandolo separatamente da altri rifiuti intrisi di altre sostanze, in attesa dello smaltimento; 7. Lavare con acqua la zona contaminata ed i materiali interessati. 		PERSONE COINVOLTE ⇒ Personale presente	Note / Commenti

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 18 di 30

SCHEDA N°8	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI PRODOTTO ALCALINIZZANTE	
Fase 2	Conclusioni dell'evento incidentale	
Fase 2-1	verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori; 2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area; 3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia; 4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla procedura PA1101. 5. Valutare l'entità di eventuali contaminazioni del terreno e/o delle acque, ed in particolare il verificarsi di contaminazioni nella vasca di raccolta delle acque meteoriche secondo quanto previsto nella istruzione operativa IO5; 6. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti. 	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ RU/RM/AM	
Fase 3	Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
Fase 3-1	Registrazione dell'emergenza	
RU redige un rapporto di Non Conformità. RSGA gestisce la NC secondo quanto previsto dalla procedura PA1401 indicando i dettagli dell'evento.	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ RU ⇒ RSGA	
Verifiche		
		Note / Commenti
Verifica presenza materiale assorbente e dei DPI nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente, secondo quanto riportato in Registro Ispezioni -1301.b.		

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 19 di 30

SCHEDA N°9	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI PRODOTTO ANTICORROSIVO DI RAFFREDDAMENTO DEL MODULO CICLO COMBINATO		
Reparto / Area originante:	<i>Contenitori, sistema di dosaggio (pompe, linee di trasmissione e collegamenti).</i>		
Attività:	<i>Esercizio e/o manutenzione del sistema di dosaggio. Movimentazione del prodotto:</i>		
Scenario:	<i>Rilascio sostanza liquida inquinante e irritante.</i>		
Cause:	<i>Rottura/Perdita dalla linea di alimentazione dei contenitori e delle vasche di contenimento. Perdita durante la movimentazione.</i>		
Conseguenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali. 2. Possibile irritazione di pelle e occhi. 		
Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto) Classificata come sostanza nociva e comburente FRASI DI RISCHIO: R36 ed R38 "Irritante per gli occhi e la pelle"			
Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale		
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza		
<i>L'emergenza viene rilevata a vista.</i>		PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
		⇒ Personale presente	
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza		
<i>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il CT, il quale allerta RM ed RU.</i>		PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
		⇒ Personale presente	
Fase 1-3	Interventi immediati locali		
<i>Gli interventi immediati sono i seguenti:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare idonei DPI secondo quanto riportato nella relativa scheda di sicurezza; 2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI; 3. Ove possibile, bloccare la perdita; 4. Spargere sostanza assorbente per circoscrivere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nella recedi raccolta delle acque meteoriche;; 5. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccogliarli all'interno dell'apposito contenitore a tenuta, stoccandolo separatamente da altri rifiuti intrisi di altre sostanze, in attesa dello smaltimento; 6. Lavare con acqua la zona contaminata ed i materiali interessati. 		PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
		⇒ Personale presente	

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 20 di 30

SCHEDA N°9	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI PRODOTTO ANTICORROSIVO DI RAFFREDDAMENTO DEL MODULO CICLO COMBINATO	
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori; 2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area; 3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia; 4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla procedura PA1101. 5. Valutare l'entità di eventuali contaminazioni del terreno e/o delle acque, ed in particolare il verificarsi di contaminazioni nella vasca di raccolta delle acque meteoriche secondo quanto previsto nella istruzione operativa IO5; 6. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti. 	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ RU/RM/AM	
Fase 3	Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
Fase 3-1	Registrazione dell'emergenza	
RU redige un rapporto di Non Conformità. RSGA gestisce la NC secondo quanto previsto dalla procedura PA1401 indicando i dettagli dell'evento.	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ RU ⇒ RSGA	
Verifiche		
Verifica presenza materiale assorbente e dei DPI nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente, secondo quanto riportato in Registro Ispezioni -1301.b.		Note / Commenti

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 21 di 30

SCHEDA N°10	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI PRODOTTO DEOSSIGENANTE PER IL TRATTAMENTO ACQUA DI CALDAIA DEL MODULO CICLO COMBINATO		
Reparto / Area originante:	<i>Contenitori, sistema di dosaggio (pompe, linee di trasmissione e collegamenti).</i>		
Attività:	<i>Esercizio e/o manutenzione del sistema di dosaggio. Movimentazione del prodotto.</i>		
Scenario:	<i>Rilascio sostanza liquida inquinante e irritante.</i>		
Cause:	<i>Rottura/Perdita dalla linea di alimentazione dei contenitori e delle vasche di contenimento. Perdita durante la movimentazione.</i>		
Conseguenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali. 2. Possibile irritazione di vie respiratorie, pelle e occhi. 		
Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto) Classificata come sostanza irritante FRASI DI RISCHIO: R36/38- "Irritante per gli occhi e la pelle" R37- "Irritante per le vie respiratorie"			
Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale		
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza		
<i>L'emergenza viene rilevata a vista.</i>		PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
		⇒ Personale presente	
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza		
<i>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il CT, il quale allerta RM ed RU.</i>		PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
		⇒ Personale presente	
Fase 1-3	Interventi immediati locali		
<i>Gli interventi immediati sono i seguenti:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare idonei DPI secondo quanto riportato nella relativa scheda di sicurezza; 2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI; 3. Ove possibile, bloccare la perdita; 4. Spargere sostanza assorbente per circoscrivere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nella rete di raccolta delle acque meteoriche;; 5. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccogliarli all'interno dell'apposito contenitore a tenuta, stoccandolo separatamente da altri rifiuti intrisi di altre sostanze, in attesa dello smaltimento; 6. Lavare con acqua la zona contaminata ed i materiali interessati. 		PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
		⇒ Personale presente	

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 22 di 30

SCHEDA N° 10	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI PRODOTTO DEOSSIGENANTE PER IL TRATTAMENTO ACQUA DI CALDAIA DEL MODULO CICLO COMBINATO		
Fase 2	Conclusioni dell'evento incidentale		
Fase 2-1	verifica delle conseguenze dell'evento incidentale		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori; 2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area; 3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia; 4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla procedura PA1101. 5. Valutare l'entità di eventuali contaminazioni del terreno e/o delle acque, ed in particolare il verificarsi di contaminazioni nella vasca di raccolta delle acque meteoriche secondo quanto previsto nella istruzione operativa IO5; 6. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti. 	PERSONE COINVOLTE ⇒ RU/RM/AM	Note / Commenti
Fase 3	Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche		
Fase 3-1	Registrazione dell'emergenza		
	RU redige un rapporto di Non Conformità. RSGA gestisce la NC secondo quanto previsto dalla procedura PA1401 indicando i dettagli dell'evento.	PERSONE COINVOLTE ⇒ RU ⇒ RSGA	Note / Commenti
Verifiche			
	Verifica presenza materiale assorbente e dei DPI nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente, secondo quanto riportato in Registro Ispezioni -1301.b.		Note / Commenti

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 23 di 30

SCHEDA N°11		SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI SALE INDUSTRIALE	
Reparto / Area originante:	<i>Bancali di stoccaggio dei sacchi di NaCl e Vasca 'salamoia'.</i>		
Attività:	<i>Movimentazione del prodotto. Esercizio e/o manutenzione del sistema di dosaggio.</i>		
Scenario:	<i>Fuoriuscita di sostanza inquinante e irritante.</i>		
Cause:	<i>Fuoriuscita durante la movimentazione. Rottura/Perdita dalla linea di alimentazione</i>		
Conseguenze	1. <i>Immissione di sostanza inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali</i>		
Informazioni generali (dalle schede di sicurezza presenti in impianto). <i>Il sale industriale non è considerato pericoloso, va comunque evitata l'inalazione prolungata delle polveri e il contatto delle stesse con gli occhi.</i>			
Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale		
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza		
<i>L'emergenza viene rilevata a vista.</i>		PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
		⇒ Personale presente	
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza		
<i>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il CT, il quale allerta RM ed RU.</i>		PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
		⇒ Personale presente	
Fase 1-3	Interventi immediati locali		
<i>Gli interventi immediati sono i seguenti:</i>		PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Utilizzare idonei DPI secondo quanto riportato nella relativa scheda di sicurezza;</i> 2. <i>Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI;</i> 3. <i>Ove possibile, bloccare la fuoriuscita;</i> 4. <i>Evitare che il sale, solido o disciolto in acqua, si riversi nella rete delle acque meteoriche, spargendo se necessario sostanza assorbente per circoscrivere lo spandimento;</i> 5. <i>Recuperare il sale fuoriuscito per il riutilizzo; qualora ciò non fosse possibile raccoglierlo insieme ai residui di materiale assorbente all'interno di un apposito contenitore a tenuta, stoccandolo separatamente da altri rifiuti intrisi di altre sostanze, in attesa dello smaltimento;</i> 6. <i>Lavare con acqua la zona contaminata ed i materiali interessati.</i> 		⇒ Personale presente	

 PRODUZIONE	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 24 di 30

SCHEDA N°11	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI SALE INDUSTRIALE	
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori; 2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area; 3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia; 4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla procedura PA1101; 5. Valutare l'entità di eventuali contaminazioni del terreno e/o delle acque, ed in particolare il verificarsi di contaminazioni nella vasca di raccolta delle acque meteoriche secondo quanto previsto nella istruzione operativa IO5; 6. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti. 	PERSONE COINVOLTE ⇒ RU/RM/AM	Note / Commenti
Fase 3	Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
Fase 3-1	Registrazione dell'emergenza	
RU redige un rapporto di Non Conformità. RSGA gestisce la NC secondo quanto previsto dalla procedura PA1401 indicando i dettagli dell'evento.	PERSONE COINVOLTE ⇒ RU ⇒ RSGA	Note / Commenti
Verifiche		
Verifica presenza materiale assorbente e dei DPI nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente, secondo quanto riportato in Registro Ispezioni -1301.b.		Note / Commenti

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 25 di 30

SCHEDA N°12	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI ACIDO SOLFORICO	
Reparto / Area originante:	Sale batteria, locali stazioni di pompaggio rete antincendio.	
Attività:	Movimentazione batterie, manutenzione all'interno dei suddetti locali.	
Scenario:	Rilascio sostanza liquida inquinante e corrosiva.	
Cause:	Rottura/Perdita da batteria.	
Conseguenze	1. Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali. 2. Possibili ustioni, lesioni agli occhi e/o irritazione di vie respiratorie, della pelle e degli occhi.	
Informazioni generali (dalle schede di sicurezza presenti in impianto) classificato come sostanza idroscopica e corrosiva: - Concentrazioni superiori al 15% : R35 "provoca gravi ustioni", - Concentrazioni inferiori al 15% : R20 "nocivo per inalazione"- R36/37/38 "irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle". Tossico per l'ambiente acquatico e terrestre, in proporzione alla sua concentrazione.		
Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale	
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza	
L'emergenza viene rilevata a vista.	PERSONE COINVOLTE ⇨ Personale presente	Note / Commenti
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il CT, il quale allerta RM ed RU.	PERSONE COINVOLTE ⇨ Personale presente	Note / Commenti
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Utilizzare idonei DPI secondo quanto riportato nella relativa scheda di sicurezza; 2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI; 3. Ove possibile, bloccare la perdita senza pericolo per gli operatori; 4. Spargere sostanza assorbente per circoscrivere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nelle reti di raccolta e delle acque meteoriche; 5. In caso di perdita in luogo chiuso aerare i locali; 7. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccogliarli all'interno dell'apposito contenitore a tenuta, stoccandolo separatamente da altri rifiuti intrisi di altre sostanze, in attesa dello smaltimento; 6. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito temporaneo; 7. Lavare con acqua la zona contaminata ed i materiali interessati.	PERSONE COINVOLTE ⇨ Personale presente	Note / Commenti

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 26 di 30

SCHEDA N° 12	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI ACIDO SOLFORICO	
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori; 2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area; 3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia; 4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla procedura PA1101. 5. Valutare l'entità di eventuali contaminazioni del terreno e/o delle acque, ed in particolare il verificarsi di contaminazioni nelle vasche di raccolta delle acque meteoriche secondo quanto previsto nella istruzione operativa IO5. 	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ RU/RM/AM	
Fase 3	Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
Fase 3-1	Registrazione dell'emergenza	
RU redige un rapporto di Non Conformità. RSGA gestisce la NC secondo quanto previsto dalla procedura PA1401 indicando i dettagli dell'evento.	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ RU ⇒ RSGA	
Verifiche		
		Note / Commenti
Verifica presenza materiale assorbente e dei DPI nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente, secondo quanto riportato in Registro Ispezioni -1301.b.		

AceaElectrabel 	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 27 di 30

SCHEDA N° 13	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI BIODISPONENTE		
Reparto / Area originante	<i>Serbatoio, sistema di dosaggio (pompe, linee di trasmissione e collegamenti).</i>		
Attività:	<i>Esercizio e/o manutenzione del sistema di dosaggio. Carico/scarico del prodotto.</i>		
Scenario:	<i>Rilascio sostanza liquida irritante.</i>		
Cause:	<i>Rottura/Perdita dalla linea di alimentazione del serbatoio e della vasca di contenimento. Non corretta applicazione delle modalità operative di carico/scarico.</i>		
Conseguenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali. 2. Possibili irritazione di pelle e occhi. 		
Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto). Classificato come sostanza irritante. FRASI DI RISCHIO: R36/38-"Irritante per gli occhi e la pelle"			
Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale		
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza		
		PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
<i>L'emergenza viene rilevata a vista.</i>		⇒ Personale presente	
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza		
		PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
<i>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il CT, il quale allerta RM ed RU.</i>		⇒ Personale presente	
FASE 1-3	Interventi immediati locali		
		PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
<i>Gli interventi immediati sono i seguenti:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare idonei DPI secondo quanto riportato nella relativa scheda di sicurezza; 2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI; 3. Ove possibile, bloccare la perdita; 4. Spargere sostanza assorbente per circoscrivere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nella rete di raccolta delle acque meteoriche; 5. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccogliarli all'interno dell'apposito contenitore a tenuta, stoccandolo separatamente da altri rifiuti intrisi di altre sostanze, in attesa dello smaltimento; 6. Lavare con acqua la zona contaminata ed i materiali interessati. 		⇒ Personale presente	

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 28 di 30

SCHEDA N°13	SVERSAMENTO ACCIDENTALE DI BIODISPERDENTE	
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori; 2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area; 3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia; 4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla procedura PA1101; 5. Valutare l'entità di eventuali contaminazioni del terreno e/o delle acque, ed in particolare il verificarsi di contaminazioni nella vasca di raccolta delle acque meteoriche secondo quanto previsto nella istruzione operativa IO5; 6. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti. 	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ RU/RM/AM	
Fase 3	Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
FASE 3-1	Registrazione dell'emergenza	
RU redige un rapporto di Non Conformità. RSGA gestisce la NC secondo quanto previsto dalla procedura PA1401 indicando i dettagli dell'evento.	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ RU ⇒ RSGA	
Verifiche		
		Note / Commenti
Verifica presenza materiale assorbente e dei DPI nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente, secondo quanto riportato in Registro Ispezioni -1301.b.		

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 29 di 30

SCHEDA N° 14		SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE DEI PARAMETRI ALLO SCARICO DELLA VASCA DI NEUTRALIZZAZIONE DEL MODULO A CICLO COMBINATO	
Reparto / Area originante:	<i>Trattamento scarichi idrici e raccolta acque reflue.</i>		
Attività:	<i>Trattamento acque reflue del ciclo produttivo del Modulo a Ciclo Combinato</i>		
Scenario:	<i>Malfunzionamento impianto trattamento scarichi idrici e raccolta acque reflue.</i>		
Cause:	<i>Guasto di sezioni di impianto.</i>		
Conseguenze	<i>Scarico di liquidi con parametri al di fuori della tabella 3 All.5 - parte terza D.Lgs 152/06.</i>		
Informazioni generali <i>L'evento incidentale si riscontra o seguito di uno dei controlli effettuati sul sistema di neutralizzazione; descritti nella istruzione operativa IO1, o dall'analisi periodiche dei parametri caratterizzanti lo scarico dell'impianto di trattamento scarichi idrici e raccolta acque reflue del Modulo a Ciclo Combinato.</i>			
Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale		
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza		
<i>L'emergenza viene rilevata a seguito di accertata, attraverso analisi di campioni prelevati, anomalia funzionale del sistema di trattamento delle acque reflue dovuta a guasto.</i>		PERSONE COINVOLTE ⇒ CT/TT/AM ⇒ RSGA/RU	Note / Commenti
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza		
<i>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte RU.</i>		PERSONE COINVOLTE ⇒ RU	Note / Commenti
Fase 1-3	Interventi immediati locali		
Gli interventi immediati sono i seguenti: <ol style="list-style-type: none"> 1. Evitare che le acque reflue siano scaricate nel canale del depuratore, contattando ditta autorizzata per lo svuotamento della vasca di neutralizzazione, il trasporto e lo smaltimento del liquido; 2. Effettuare una verifica generale di tutto il sistema di trattamento ed individuare le cause del superamento e attivarsi per il rientro nei limiti di legge; 3. Fino al ripristino delle condizioni normali provvedere con ditta autorizzata per il prelievo e lo smaltimento del liquido contenuto nella vasca. 		PERSONE COINVOLTE ⇒ RU/RM/AM	Note / Commenti

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV04 Schede di Emergenza Ambientale	Pag. 30 di 30

SCHEDA N°14	SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE DEI PARAMETRI ALLO SCARICO DELLA VASCA DI NEUTRALIZZAZIONE DEL MODULO A CICLO COMBINATO	
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<p>1. Una volta ripristinato il sistema di trattamento e verificato che i parametri siano di nuovo nei limiti di legge, riattivare lo scarico;</p> <p>2. Incrementare temporaneamente i controlli allo scarico per verificare il corretto funzionamento dell'impianto di trattamento scarichi idrici e raccolta acque reflue del Modulo a Ciclo Combinato .</p>	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ RU/RM	
Fase 3	Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
Fase 3-1	Registrazione dell'emergenza	
<p>RU redige un rapporto di Non Conformità.</p> <p>RSGA gestisce la NC secondo quanto previsto dalla procedura PA1401 indicando i dettagli dell'evento.</p>	PERSONE COINVOLTE	Note / Commenti
	⇒ RU ⇒ RSGA	

Centrale TOR di VALLE

Data 26/05/2009

EVENTO	Sezioni d'Impianto coinvolte			
	Cogenerazione		Ciclo Combinato	
ESPLOSIONE TRASFORMATORE DI TENSIONE 150 KV SMALLO GENERATORE TURBINA A VAPORE	Staz.ne Gas Metano		Staz.ne Gas Metano	
	Locale Antincendio		Opera di presa	
	Containers		Locale Antincendio	
	Locale pompe spinta gasolio		Capannoni lato Depuratore	
	Serbatolo gasolio		Edificio H ₂ O-DEMI	
	Silos		Sala Macchine	
	TG3		GVR1	
	B4		GVR2	
	B1/2/3		Parti Comuni	
	Ex-Sala Controllo		Trasformatori AT/SA	
	Sala Quadri		Sala Pompe Alimento	
	Sottostazione elettrica		Sala Quadri & Batterie	
			Capannoni lato G.R.A.	
			Sottostazione elettrica	X

CAUSE
GUASTO INTERNO PER ARCO ELETTRICO

EFFETTI
INCENDIO TU A 150 KV CON ESPLOSIONE E PRINCIPIO DI INCENDIO DELLA STESSA APPARECCHIATURA E DELL'OLIO DIELETTICO IN ESSO CONTENUTO. L'OLIO DIELETTICO SI E' QUASI COMPLETAMENTE BLOCCATO NELL'INCENDIO SULL'APPARATO A SEGUITO DELLA VIBRAZIONE.

TIPOLOGIA D'INTERVENTO APPLICATA
SPEDIMENTO DEL PRINCIPIO D'INCENDIO DA PARTE DEL PERSONALE PREPOSTO IN TURNO E DAL RESPONSABILE DI MANUTENZIONE MEDIANTE ESTINTORE CARICATO A POLVERE.

Firma Coordinatore Emergenza : BRIENI MASSIMO Brienzi Massimo

Passeggeri, Marco

Da: Passeggeri, Marco

Inviato: mercoledì 27 maggio 2009 18.21

A: Filippelli, Giacinto

Cc: Piccini, Giuseppe; Donolo, Giovanni

Oggetto: Guasto stallo AT 150kV montante Turbina a Vapore - Centrale Tor di Valle.

Giacinto,
trasmetto un breve report delle attività in corso per il ripristino, fornito da Giuseppe Piccini:

STALLO TR1 - Gruppo TG1

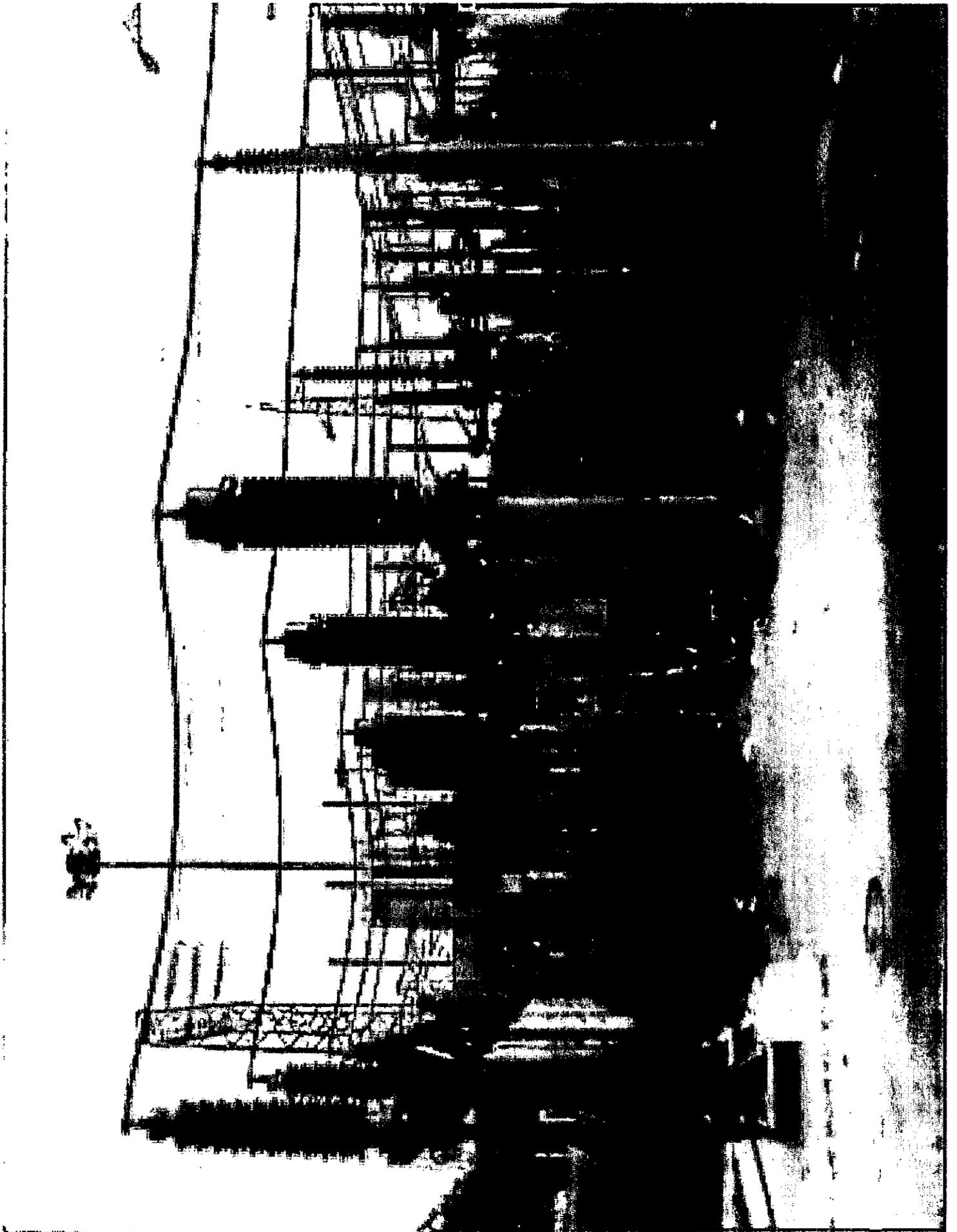
- lo stallo è fuori servizio e sono in corso le pulizie degli isolatori con un apposito prodotto fornito da ACEADistribuzione (attività da concludere entro il 28/5/2009). E' prevista anche una prova a tensione graduale, prima di rendere disponibile il montante.

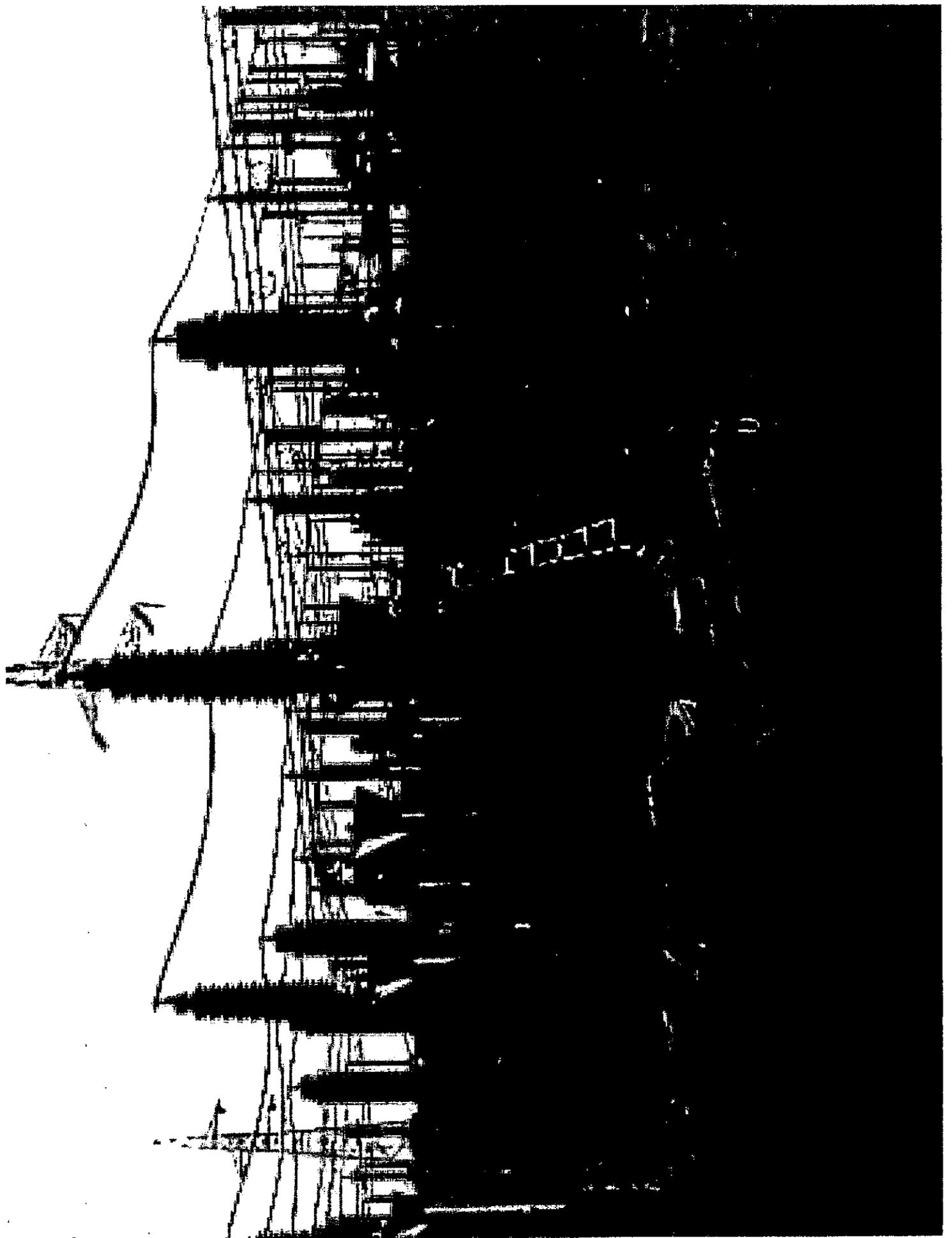
STALLO TR2 - Gruppo Turbina a Vapore

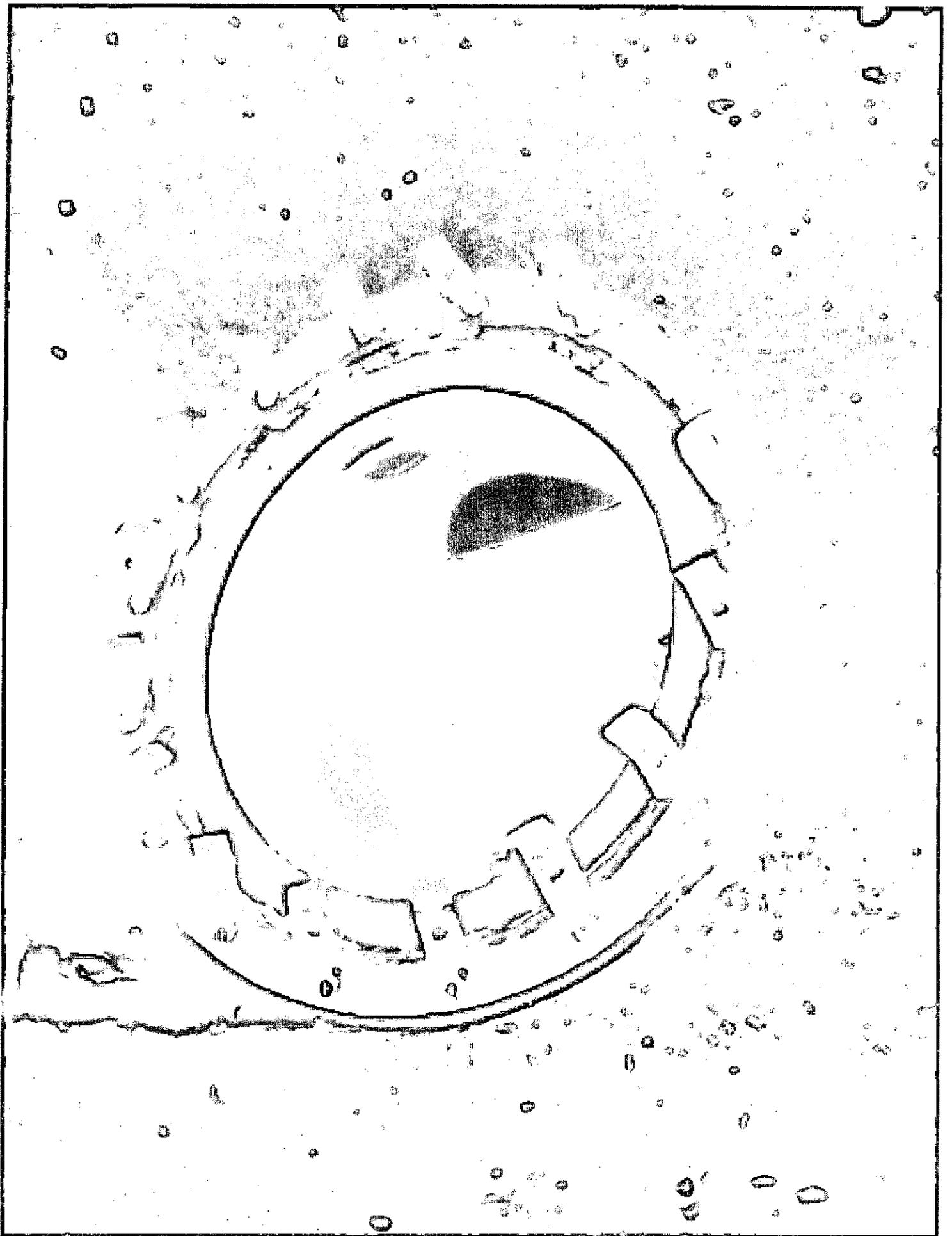
- tutti i detriti generati dall'esplosione del TV sono stati raccolti, unitamente al materiale estinguente utilizzato per spegnere l'incendio;
- i due TV installati ed il terzo (scorta in magazzino) verranno smontati e consegnati al Laboratorio misure per le verifiche (attività programmata per la giornata del 28/5/2009);
- il sezionatore ed il colonnino di supporto guasti verranno forniti da ACEADistr. (attività programmata per il giorno 29/5/2009);
- la cavetteria BT danneggiata verrà sostituita con il supporto di ACEADistrib. (attività in corso di programmazione).
- il terminale ed il cavo danneggiato è disponibile presso i magazzini di ACEADistrib. Sono stati presi contatti con la Soc. Prismyan per riparare il cavo e per effettuare gli scavi necessari ad individuare il punto dove è possibile riutilizzare il cavo danneggiato (a breve verrà fornita la data dell'intervento).

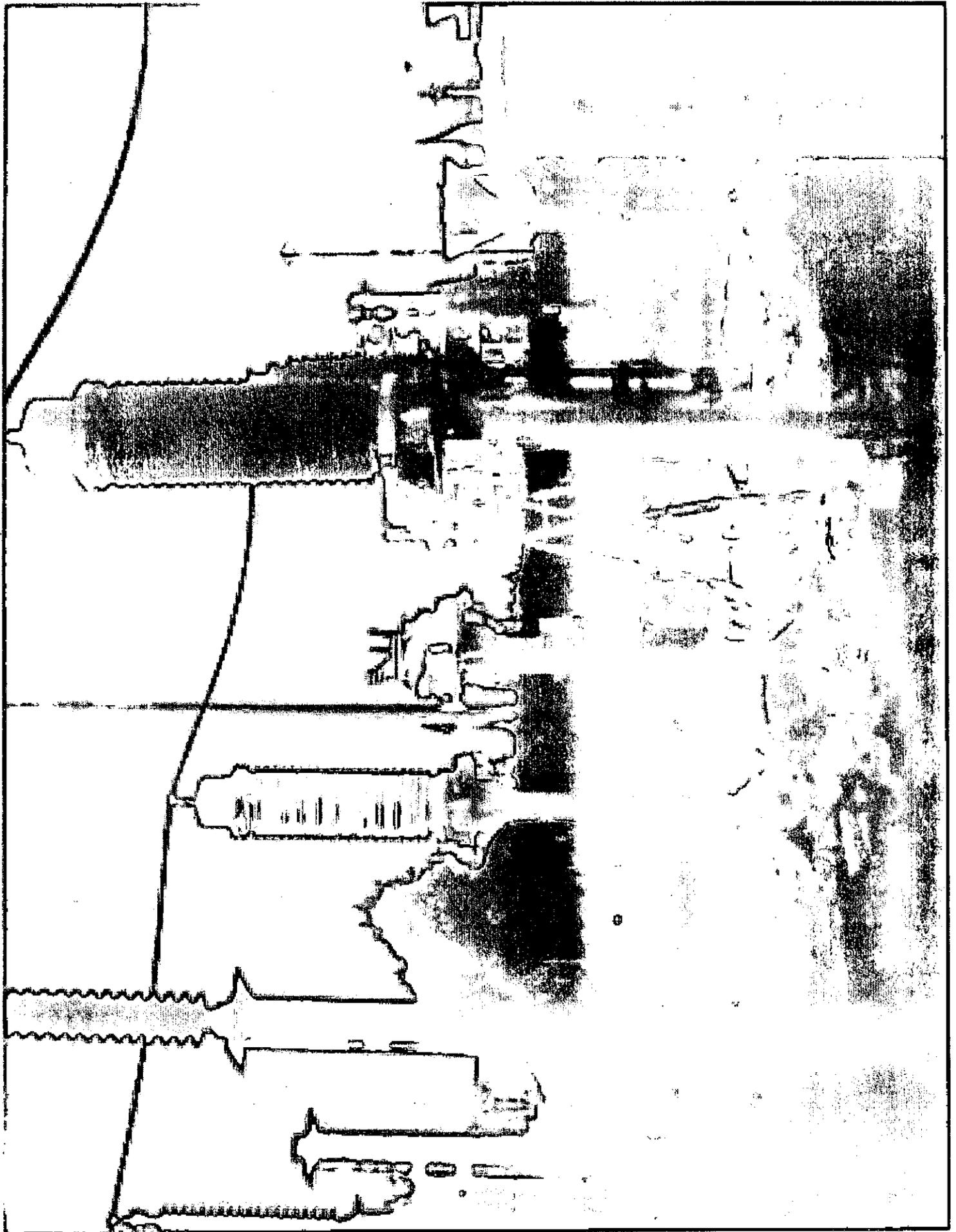
Abbiamo chiesto un preventivo per i costi da sostenere con ACEADistribuzione per i loro interventi, sulla base del Contratto di Servizio.
E' stata trasmessa la comunicazione di rito alle assicurazioni.

Un saluto,
Marco Passeggeri









Gestione delle Emergenze Ambientali

Centrale termoelettrica TOR DI VALLE in Roma

9 Maggio 2007

Oggetto: Sversamento Barattoli di Vernice

A seguito di attività di riordino dell'officina, è stato predisposto il ricovero di alcuni barattoli di vernice e solventi nel container magazzino prospiciente il locale antincendio della sezione d'impianto Modulo di Cogenerazione, in attesa di stabilire le modalità di smaltimento dei prodotti inutilizzati.

Durante il trasporto del materiale con carrello elevatore, alcuni barattoli sono caduti, finendo sotto le ruote del mezzo che li ha schiacciati provocando la fuoriuscita del prodotto con conseguente imbrattamento dell'asfalto.

L'operatore si è subito fermato provvedendo ad attuare quanto previsto dal Sistema di Gestione Ambientale (Procedura ed Istruzione Operativa) come mostra il report fotografico in allegato.

L'esito dell'intervento è POSITIVO così come la rispondenza a quanto organizzato e predisposto dal SGA anche in termini di tempestività di attuazione (vedi aspetti in dettaglio):

Idoneità della struttura organizzativa

- Insufficiente
- Sufficiente
- Buona
- Ottima
- Eccellente

Idoneità delle procedure

- Insufficiente
- Sufficiente
- Buona
- Ottima
- Eccellente

Idoneità della formazione/informazione

- Insufficiente
- Sufficiente
- Buona
- Ottima
- Eccellente

Rispetto delle PA ed IO di emergenza associate

- SI
- NO

Firme:

Addetti alla Manutenzione

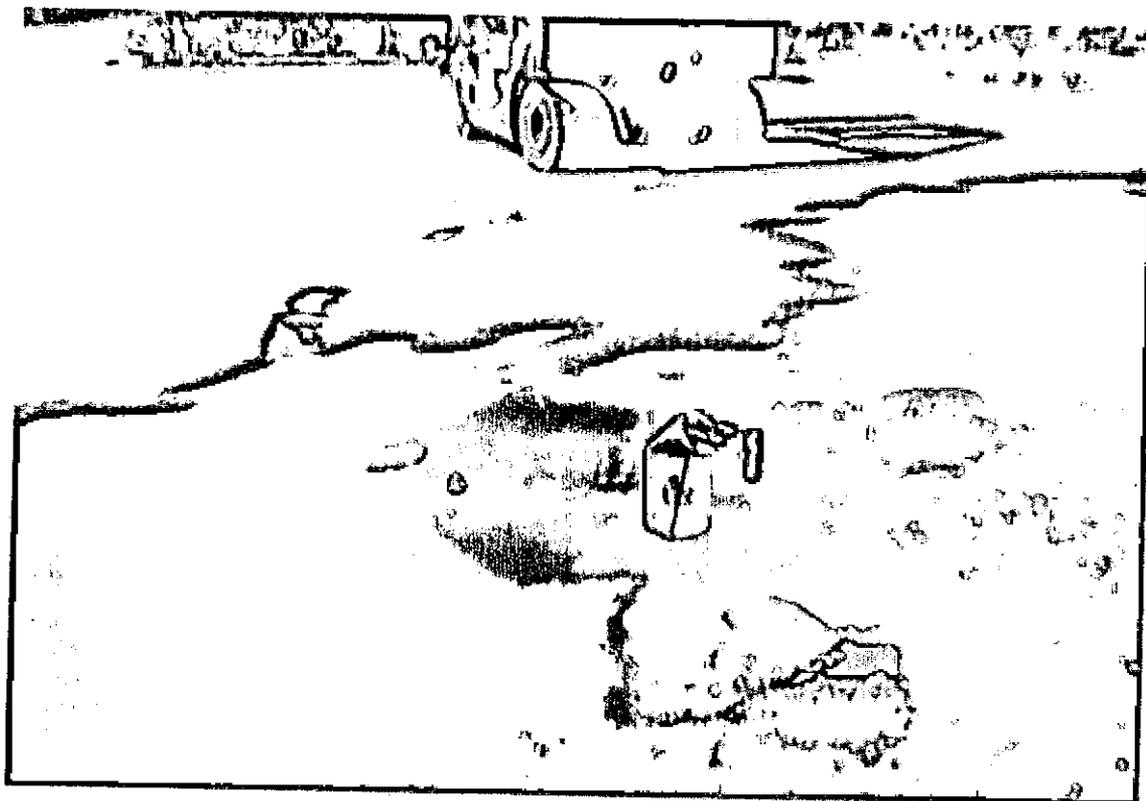
Antonio CARBONE Stefano DONADONI



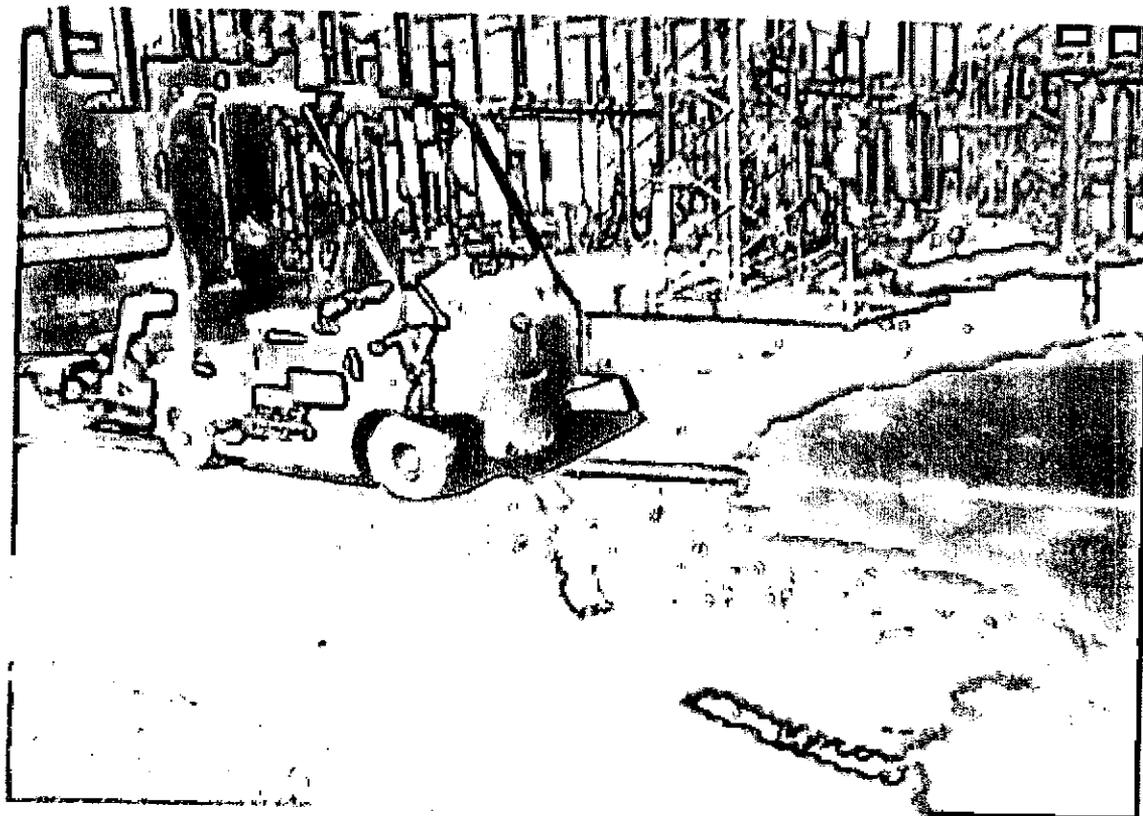
Responsabile Impianto

Giuseppe PICCINI

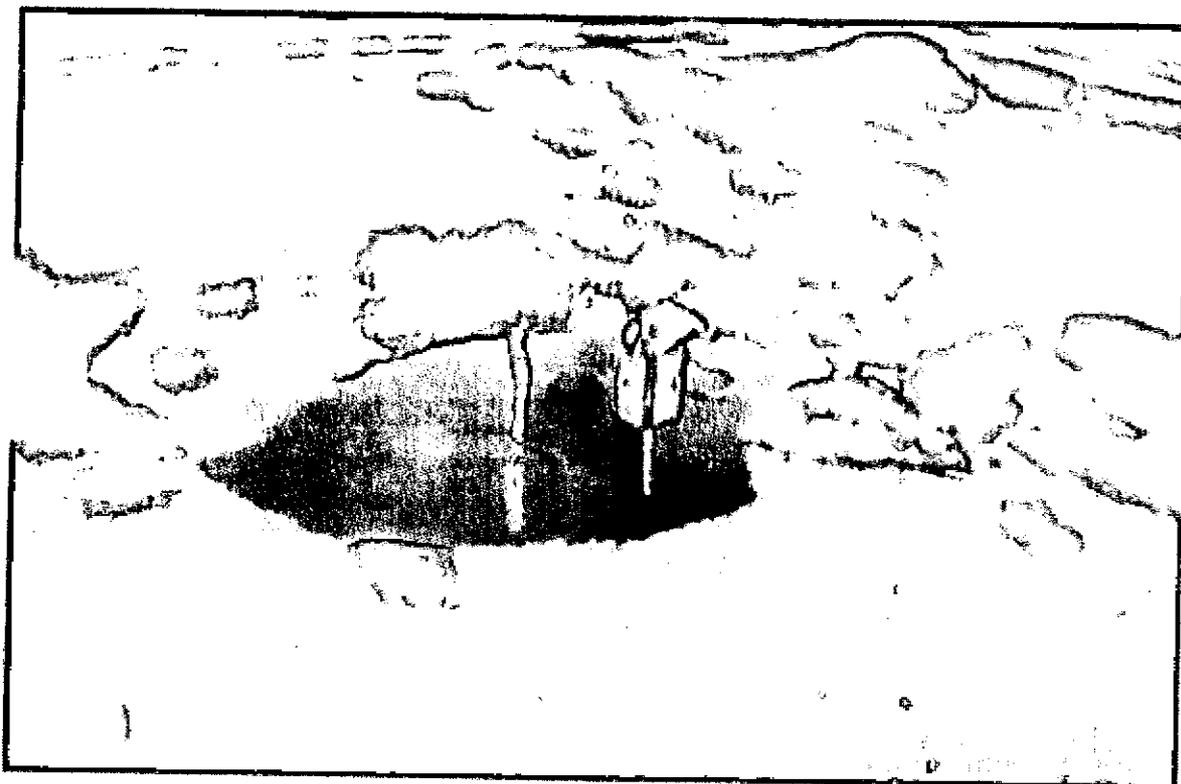




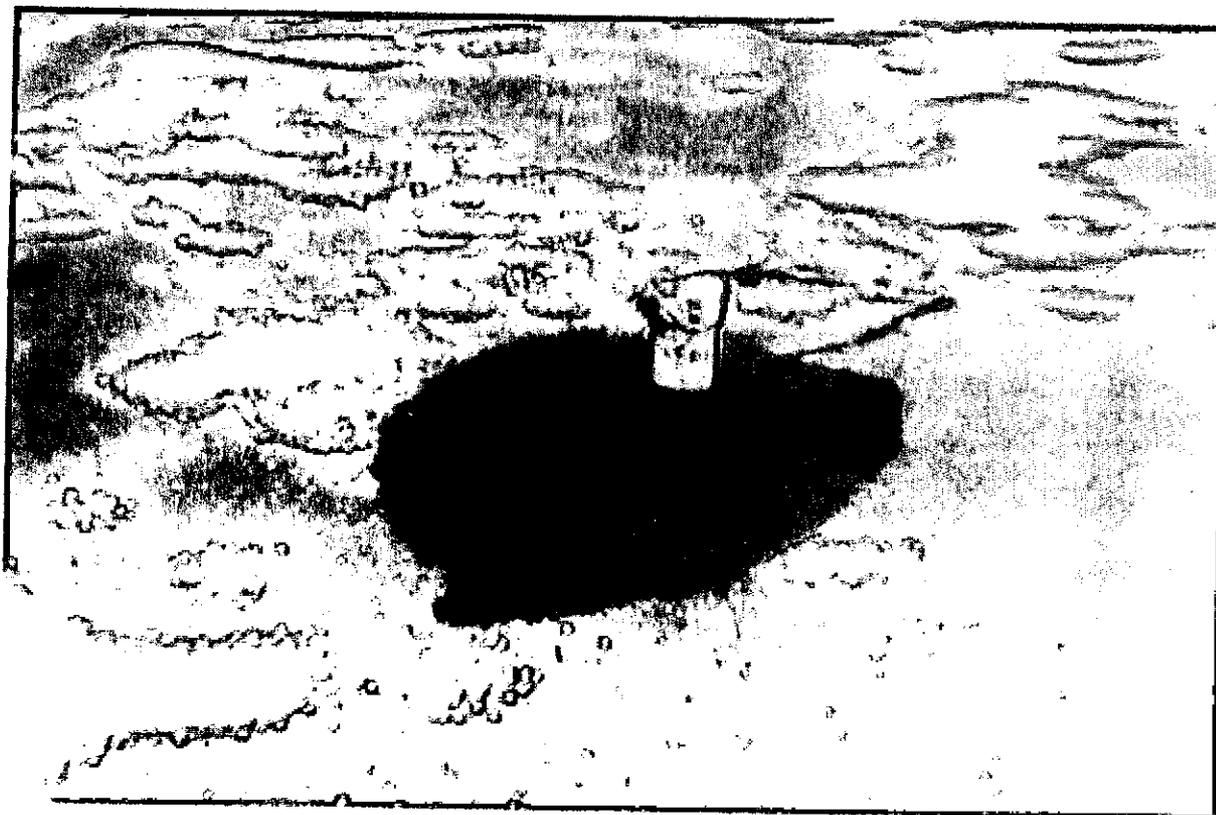
Fotogramma n. 1



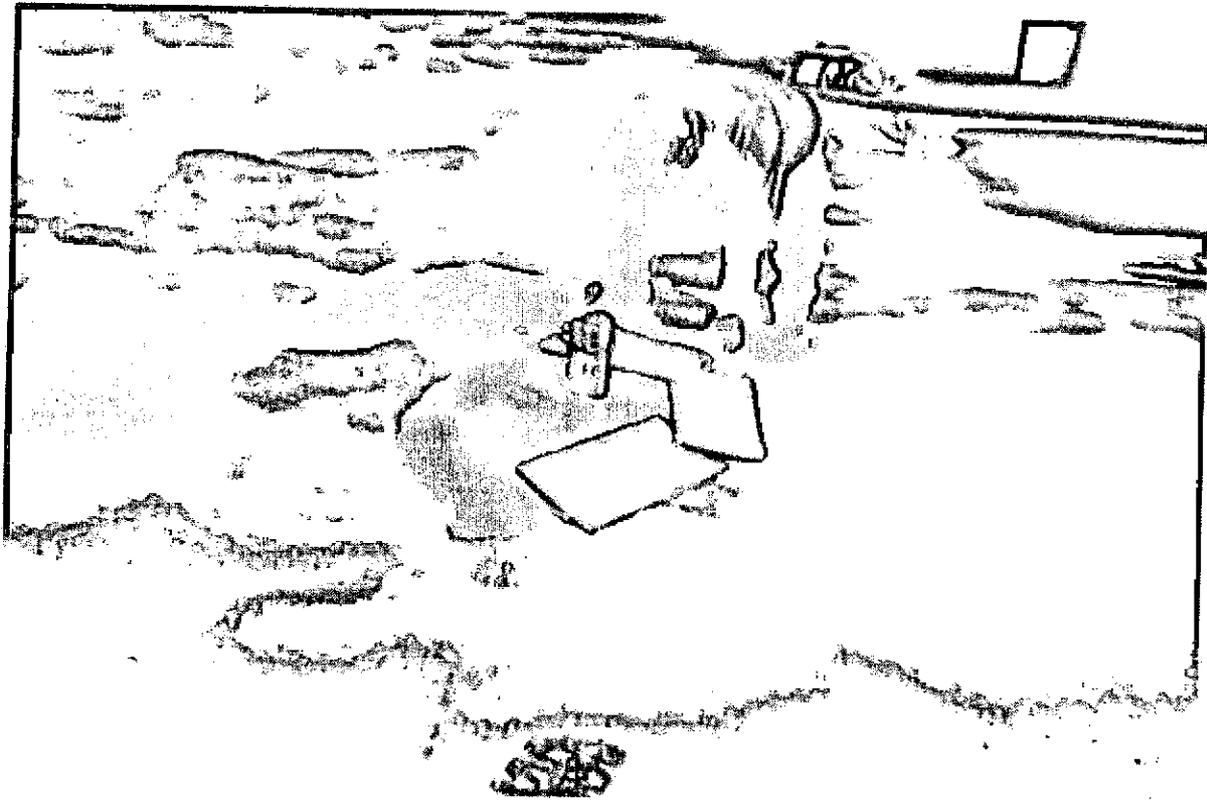
Fotogramma n. 2



Fotogramma n. 3



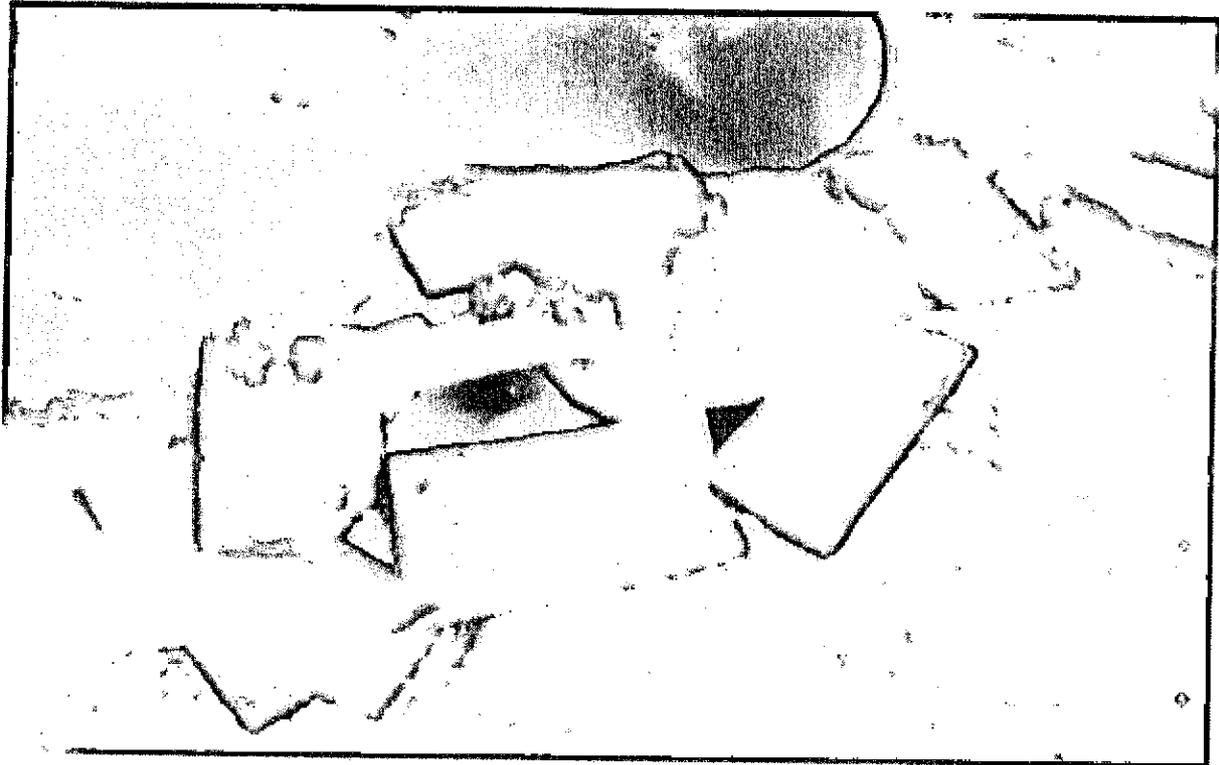
Fotogramma n. 4



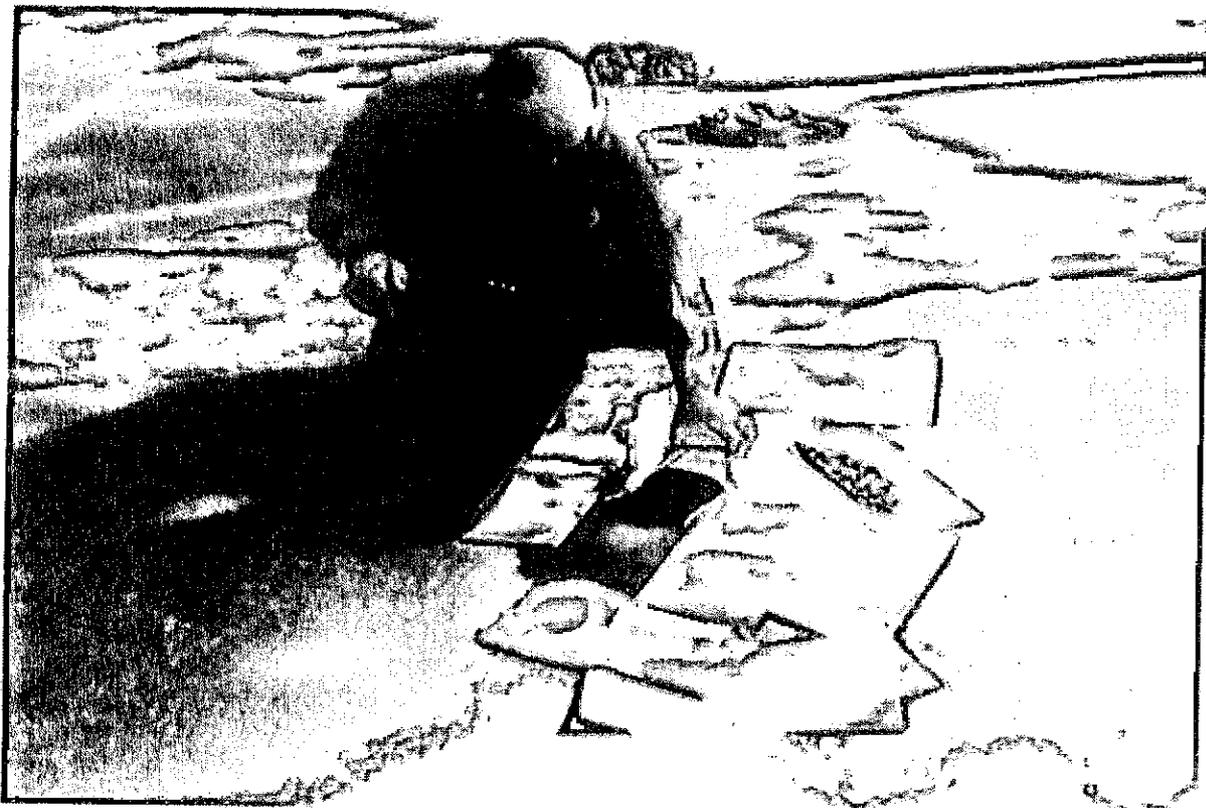
Fotogramma n. 5



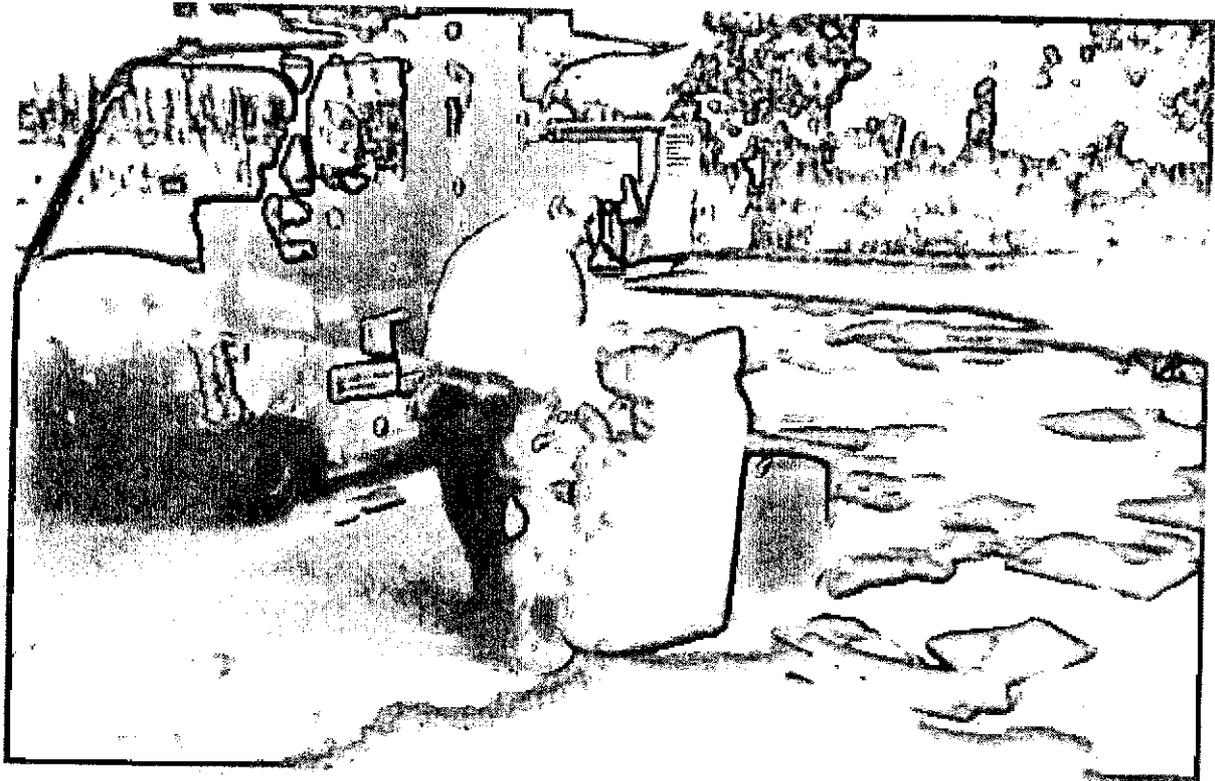
Fotogramma n. 6



Fotogramma n. 7



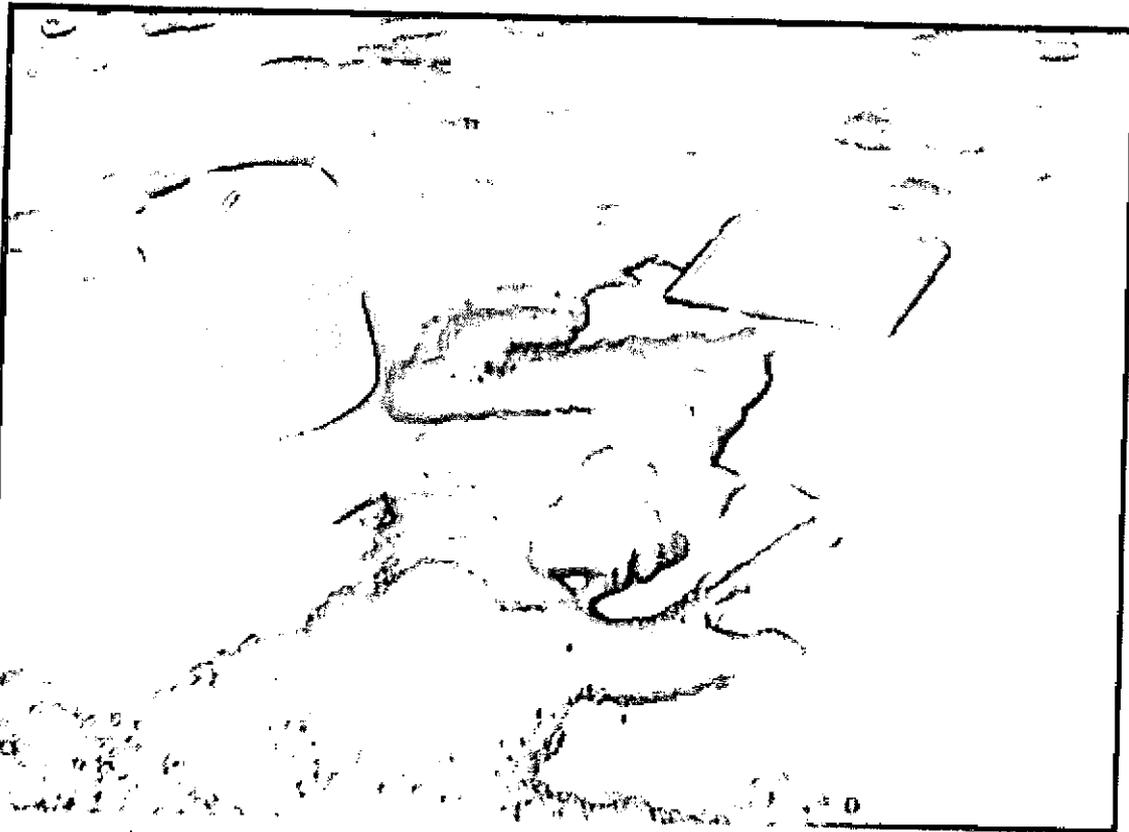
Fotogramma n. 8



Fotogramma n. 9



Fotogramma n. 10



Fotogramma n. 11



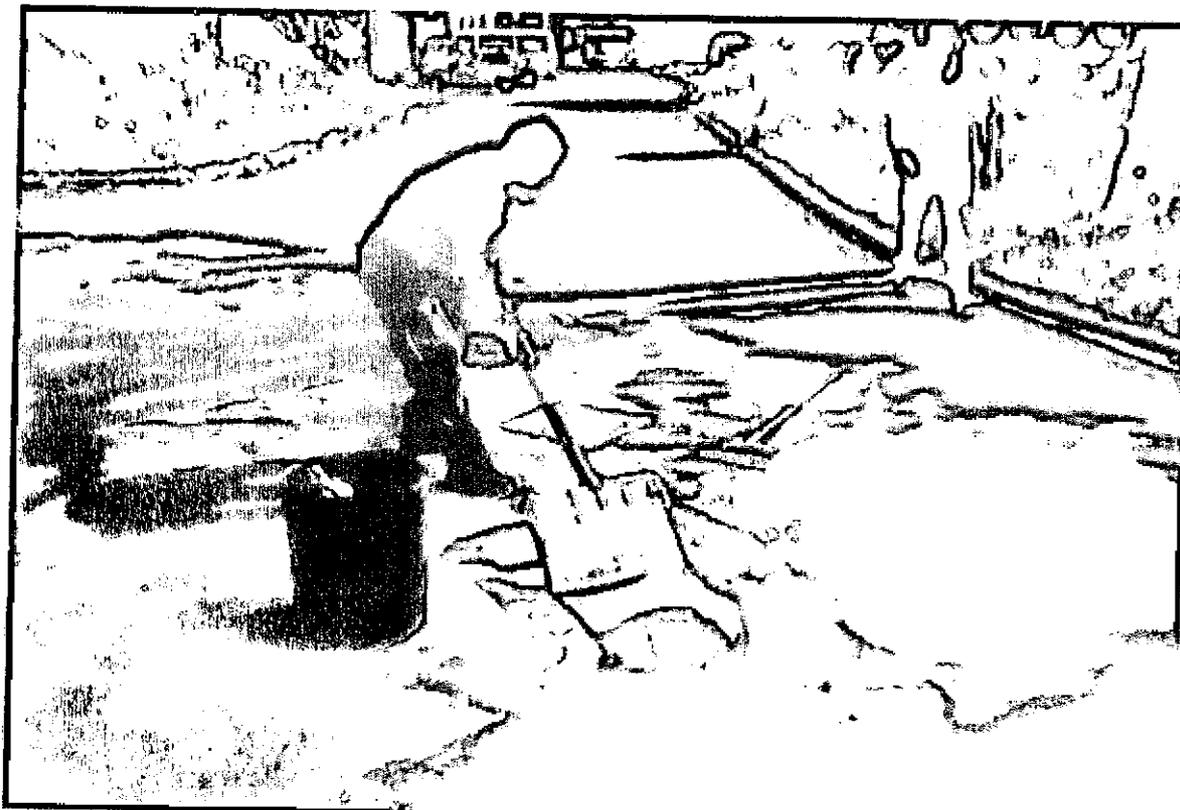
Fotogramma n. 12



Fotogramma n. 13



Fotogramma n. 14



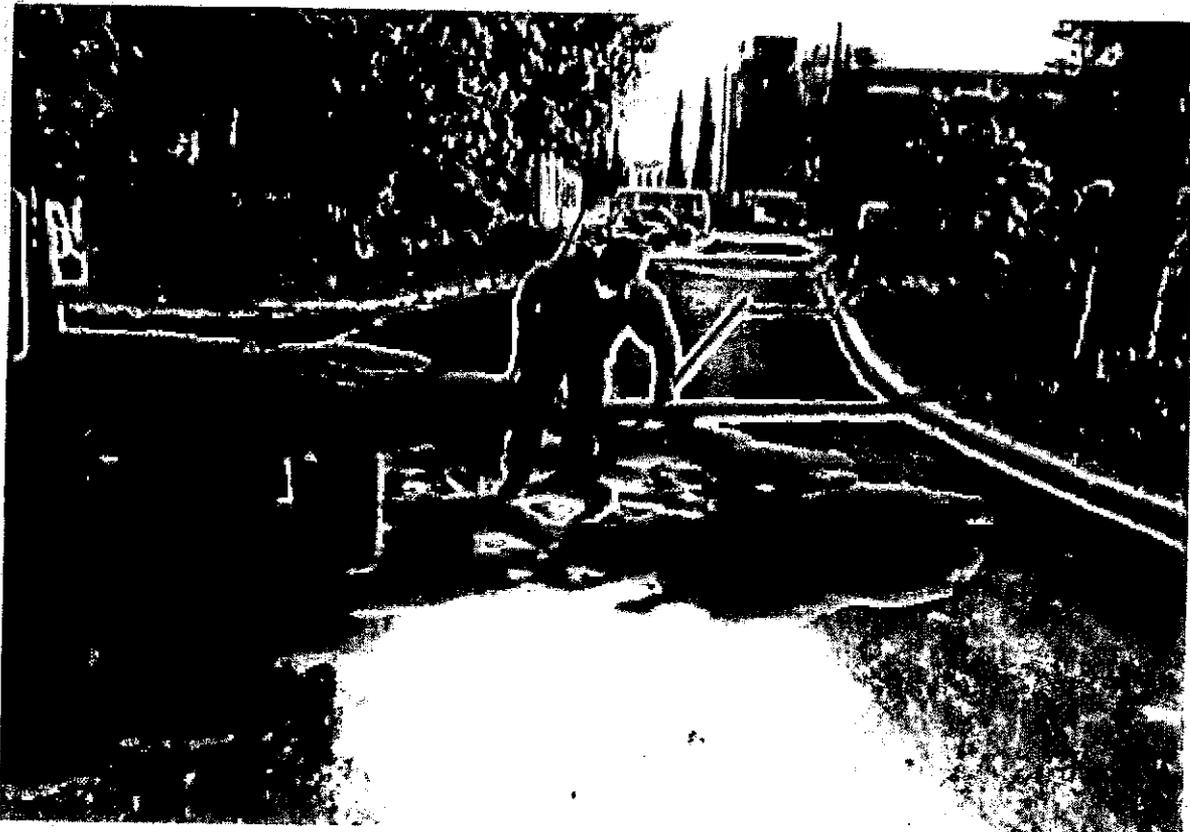
Fotogramma n. 16



Fotogramma n. 17



Fotogramma n. 18



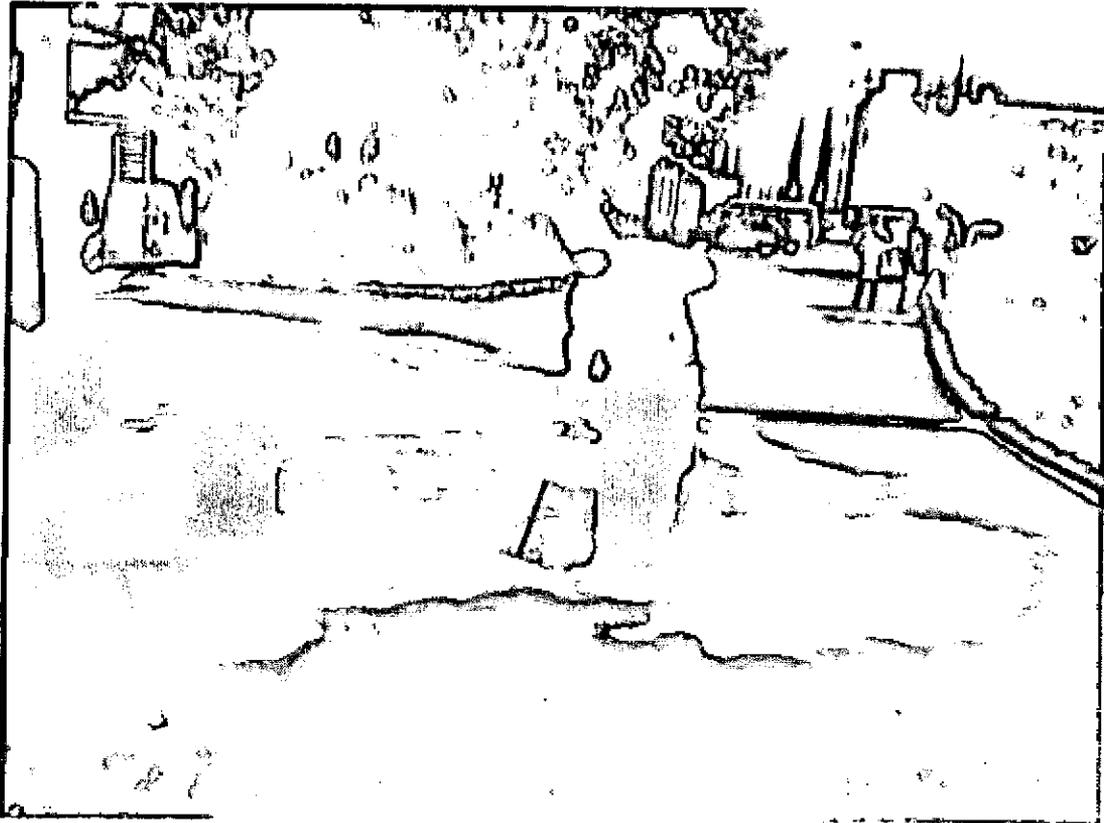
Fotogramma n. 19



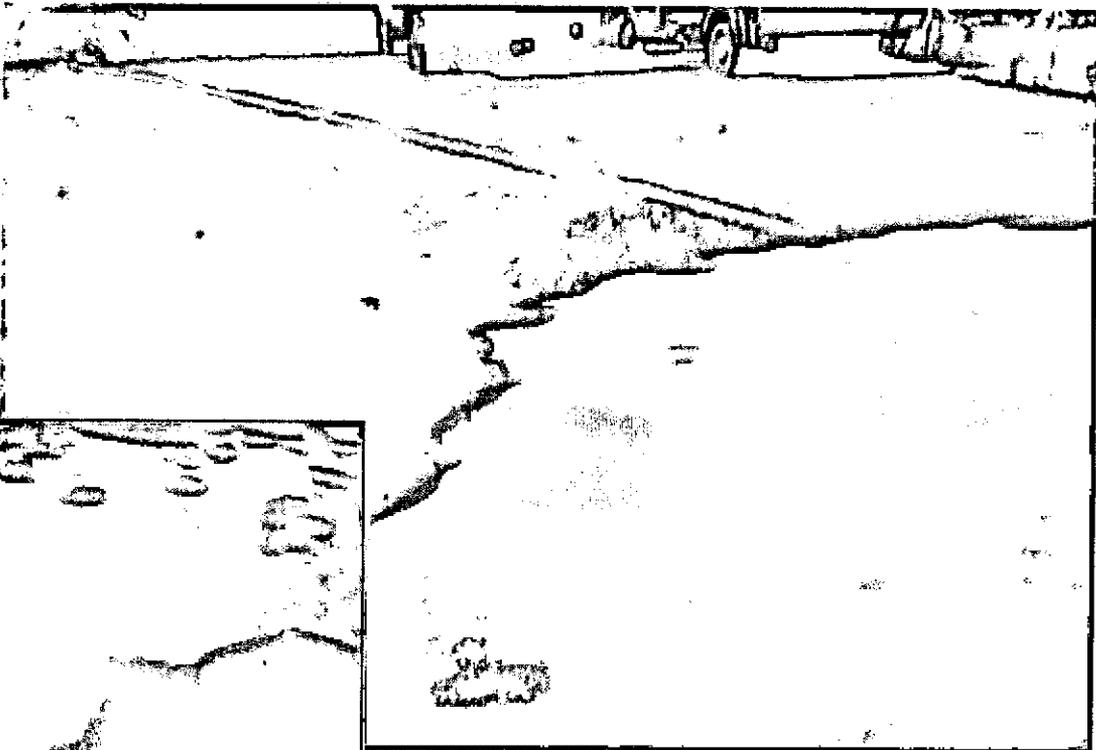
Fotogramma n. 20



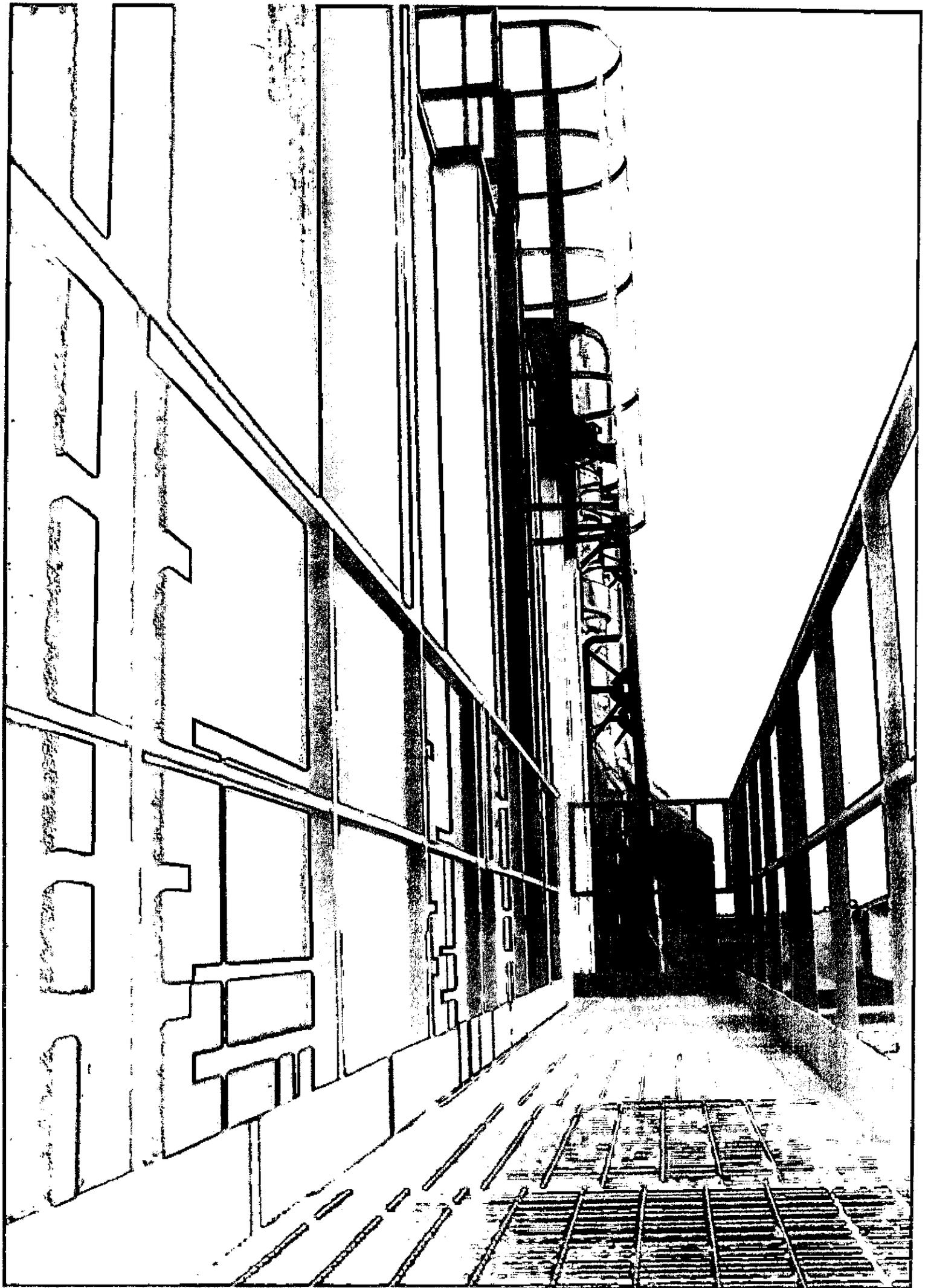
Fotogramma n. 21

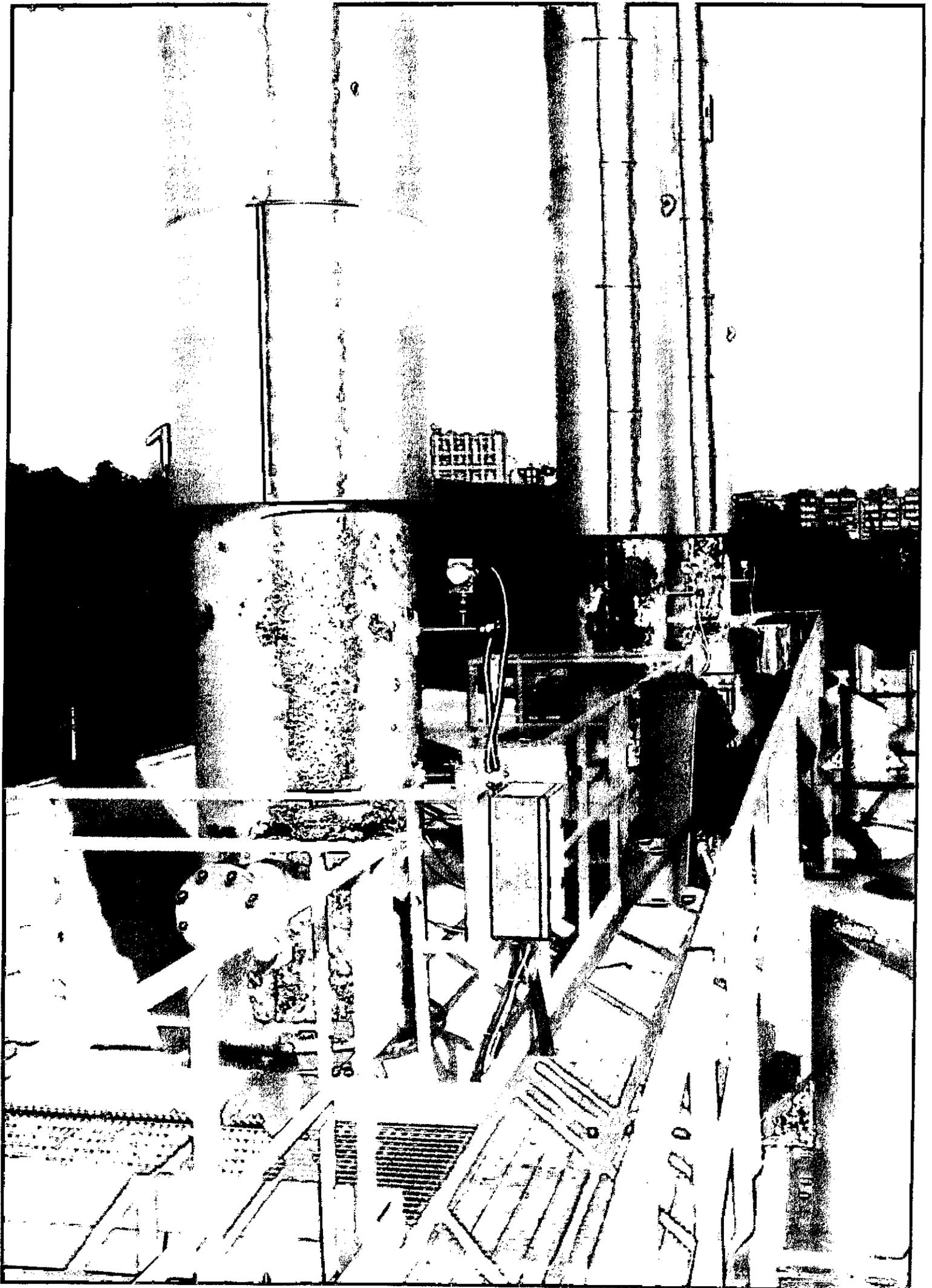


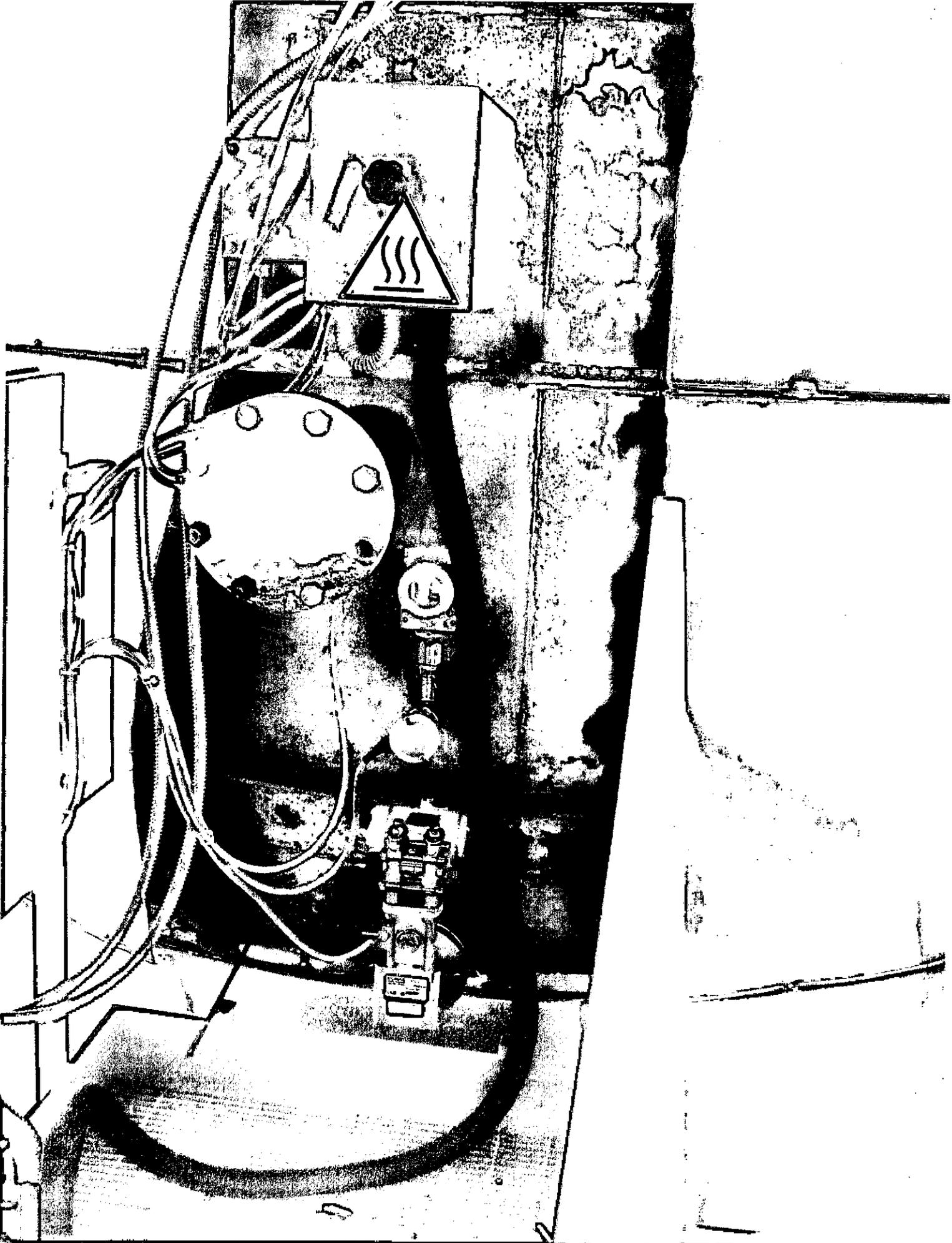
Fotogramma n. 22



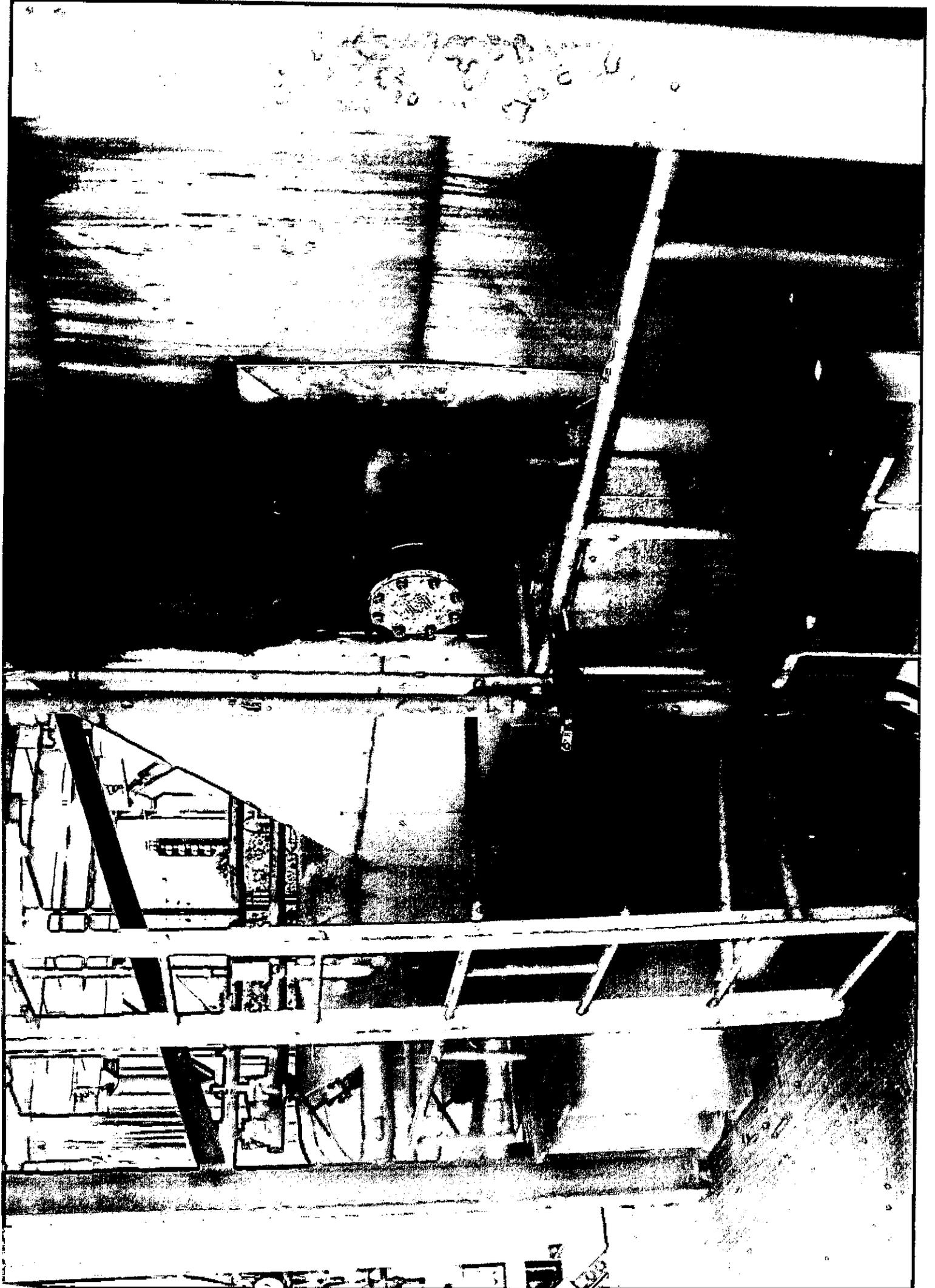
Fotogramma n. 23

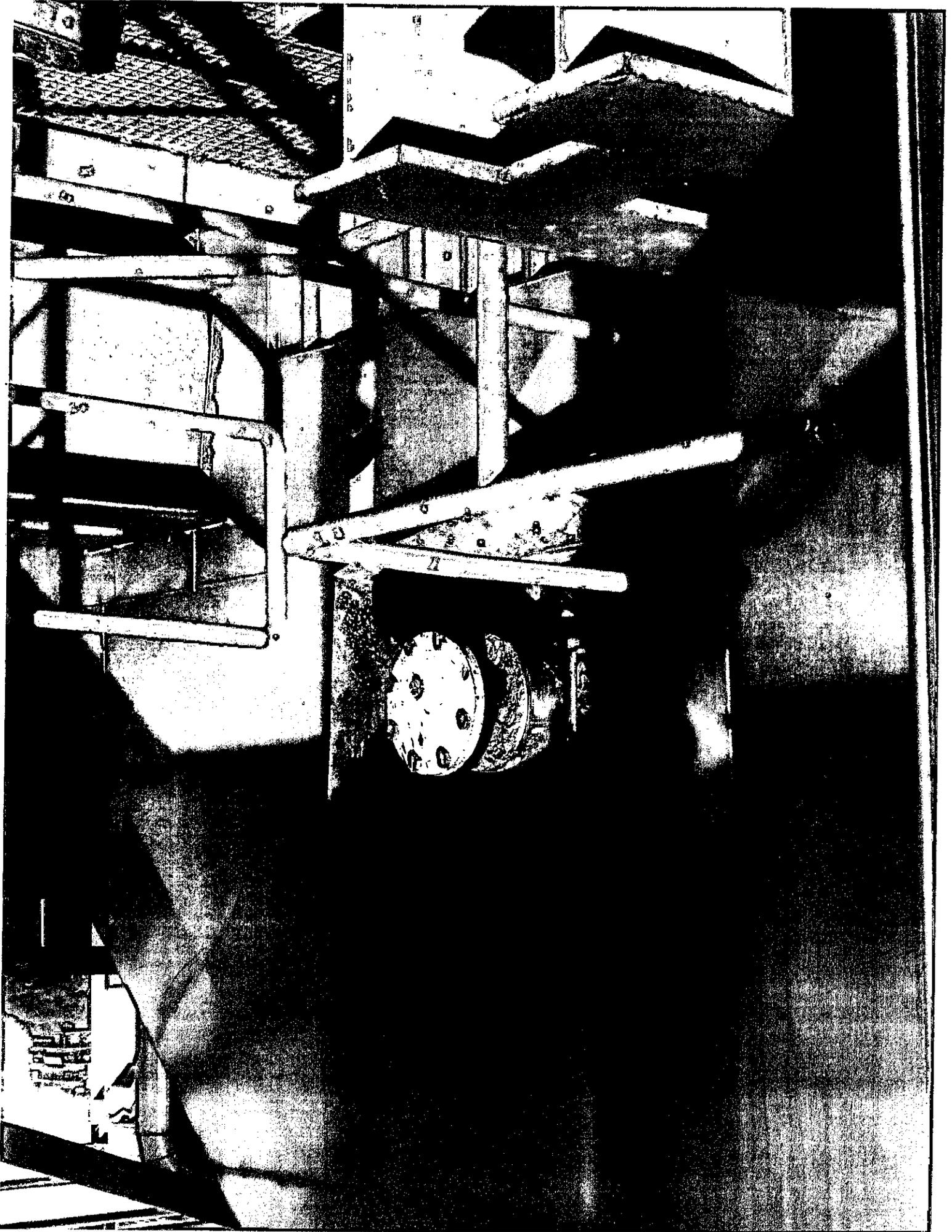












AceaElectrabel PRODUZIONE Dir. Manutenzione e Ingegneria Unità Ingegneria	IBH Abbassamento del minimo tecnico Tor Di Valle		Doc.ID			
			Rev.	1	del	
			Pagina	1	di	7

Il contenuto di questo documento è per esclusivo uso interno di AceaElectrabel Produzione S.p.A.
 Qualsiasi diffusione e riproduzione del suo contenuto da parte di terzi deve essere autorizzato per iscritto dalla società.

IBH
Abbassamento del minimo tecnico
Tor Di Valle

Revisione	Data	Modifiche
1		Prima emissione

AceaElectrabel PRODUZIONE Dir. Manutenzione e Ingegneria Unità Ingegneria	IBH Abbassamento del minimo tecnico Tor Di Valle		Doc.ID			
			Rev.	1	del	
			Pagina	2	di	7

Il contenuto di questo documento è per esclusivo uso interno di AceaElectrabel Produzione S.p.A.
 Qualsiasi diffusione e riproduzione del suo contenuto da parte di terzi deve essere autorizzato per iscritto dalla società.

Indice

Sommario	3
Breve descrizione dell'impianto di Tor Di Valle	3
Descrizione tecnica del sistema IBH	3
Performance ottenibili	4
Analisi dei dati anno 2008 e valori attesi corrispondenti	6
Conclusioni	7

AceaElectrabel PRODUZIONE Dir. Manutenzione e Ingegneria Unità Ingegneria	IBH Abbassamento del minimo tecnico Tor Di Valle		Doc.ID			
			Rev.	1	del	
			Pagina	3	di	7

Il contenuto di questo documento è per esclusivo uso interno di AceaElectrabel Produzione S.p.A.
 Qualsiasi diffusione e riproduzione del suo contenuto da parte di terzi deve essere autorizzato per iscritto dalla società.

Sommario

Il presente documento ha lo scopo di illustrare la soluzione identificata per la riduzione del minimo tecnico per l'impianto di Tor Di Valle. Tale soluzione consta nell'installazione di un sistema per il ricircolo parziale della portata aria elaborata da uno dei compressori TG di impianto.

Tale sistema viene brevemente denominato $I_{nlet} B_{leed} H_{eating}$

Breve descrizione dell'impianto di Tor Di Valle

L'impianto a ciclo combinato di Tor di Valle è composto da

- N° 2 Turbogruppi tipo GE Frame 6 di taglia 40 MW ciascuno. Alimentazione a gas naturale. Inizio della produzione 1998.
- N° 1 Turbina a vapore Ansaldo da 40 MW. Inizio della produzione 1998

L'attuale configurazione minima di funzionamento impianto prevede:

- N° 1 TG in marcia, l'altro fermo o in viraggio
- Turbina a vapore in funzione

Nelle condizioni descritte il carico minimo di funzionamento risulta essere 50 MW circa.

Gli attuali limiti autorizzativi in termini di inquinanti sono:

- 100 mg/Nm³ per gli NO_x
- 50 mg/Nm³ per il CO

Si ricorda tuttavia che i limiti citati, già soggetti a revisione, verranno portati a 30 mg/ Nm³ per entrambi gli inquinanti

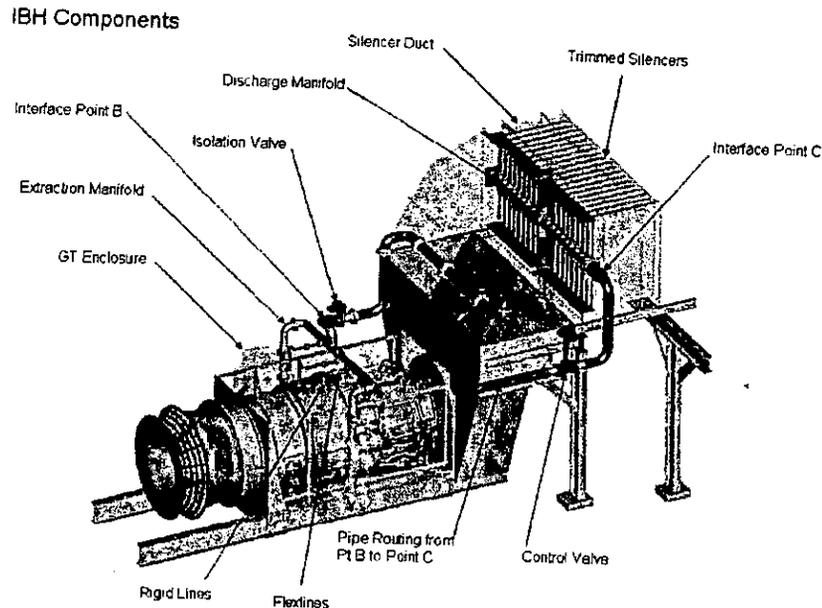
Descrizione tecnica del sistema IBH

Il sistema IBH ha lo scopo di ridurre il più possibile il carico minimo di funzionamento dell'impianto compatibile con i limiti autorizzativi in termini di emissioni. A tale proposito va ricordato che il sistema di combustione DLN1 installato sulle TG è ottimizzato per lavorare, con massima efficienza, al massimo carico producibile.

Il sistema consta di fatto nell'estrazione di una parte della portata d'aria elaborata dal compressore che viene fatta ricircolare in aspirazione di macchina. Di seguito è riportata una immagine esemplificativa di una installazione tipica.

AceaElectrabel PRODUZIONE Dir. Manutenzione e Ingegneria Unità Ingegneria	IBH Abbassamento del minimo tecnico Tor Di Valle			Doc.ID	
	Rev.	1	del		
	Pagina	4	di		7

Il contenuto di questo documento è per esclusivo uso interno di AceaElectrabel Produzione S.p.A.
 Qualsiasi diffusione e riproduzione del suo contenuto da parte di terzi deve essere autorizzato per iscritto dalla società.



In tal modo è quindi possibile chiudere ulteriormente le IGV con i seguenti effetti:

- L'ulteriore chiusura delle IGV garantisce una minore portata in massa dell'aria aspirata con conseguente riduzione della potenza generata
- La combustione è mantenuta stabilmente in modalità premix per effetto di un incremento nella temperatura dell'aria in ingresso in camera di combustione. (Tele effetto è dovuto al fatto che l'aria ricircolata in aspirazione ha una temperatura maggiore di quella aspirata dall'esterno)
- Il limite di pompaggio della macchina è distante dal nuovo punto di funzionamento. In particolare i primi stadi della macchina, i più delicati dal punto di vista del pompaggio, non risentono dell'estrazione d'aria che viene eseguita a valle degli stessi.

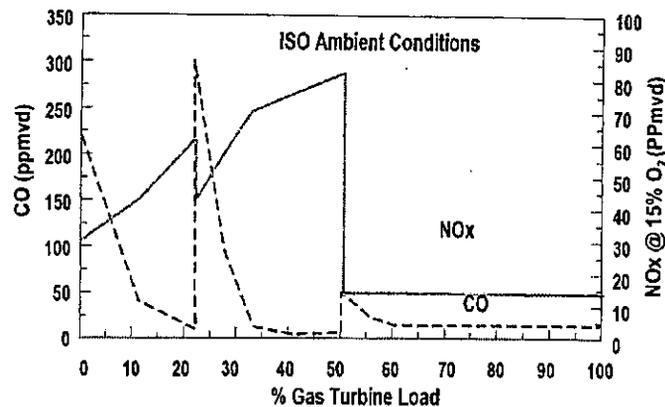
Performance ottenibili

In termini di performance attese ottenibili dall'installazione del sistema IBH, queste possono essere riassunte come segue:

- **Vantaggi:**
 - La potenza minima attesa generabile, sempre nel rispetto dei limiti autorizzativi, diminuirà portandosi a circa il 60-65% della potenza massima TG. Attualmente tale valore si colloca al 85% della potenza massima (ISO) TG. Un esempio del comportamento atteso ottenibile a valle dell'installazione del sistema IBH, può aversi osservando il grafico di seguito riportato, relativo alle condizioni ISO:

AceaElectrabel PRODUZIONE Dir. Manutenzione e Ingegneria Unità Ingegneria	IBH Abbassamento del minimo tecnico Tor Di Valle			Doc.ID			
	Rev.	1	del				
	Pagina	5	di				7

Il contenuto di questo documento è per esclusivo uso interno di AceaElectrabel Produzione S.p.A.
 Qualsiasi diffusione e riproduzione del suo contenuto da parte di terzi deve essere autorizzato per iscritto dalla società.



○ *Svantaggi*

- I gas di scarico provenienti dal TG avranno una temperatura più elevata, con ricadute negative sui primi banchi del generatore di vapore a recupero. Attualmente è stato già condotto uno studio al riguardo dal fornitore delle caldaie (Ansaldo Caldaie). Tale studio ha evidenziato la non compatibilità della modifica con il design della caldaia. Una possibile soluzione potrebbe essere la sostituzione dei primi banchi di caldaia. Tale soluzione implica tempi di fuori servizio di circa 2 mesi e costi molto elevati.
- Il consumo specifico del TG aumenterà di circa il 7%.
- La riduzione della minima potenza generabile risentirà negativamente dell'incremento della temperatura ambiente. In particolare nei periodi estivi la minima potenza generabile non potrà spingersi al di sotto del 65% della massima potenza (ISO) TG.

In termini di valori attesi al mutare delle condizioni ambiente si avrà (dati basati su soluzione offerta da GE):

- Temperatura ambiente compresa fra -1°C e 32 °C: Minima potenza TG pari al 60% della potenza massima (ISO) TG
- Temperatura ambiente superiore ai 32° C: Minima potenza TG compresa fra il 65% ed il 70% della potenza massima (ISO) TG

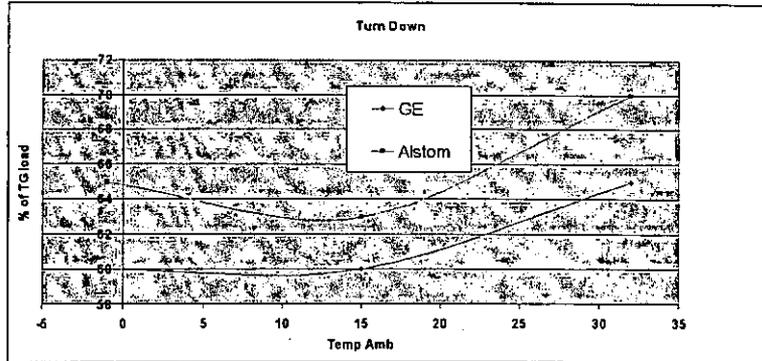
Condizioni di variabilità analoga, stavolta valutati considerando i dati forniti da Alstom sono di seguito riportati:

- Temperatura ambiente pari a -1°C: Minima potenza TG pari al 65% della potenza massima (ISO) TG
- Temperatura ambiente pari a 15°C: Minima potenza TG pari al 63% della potenza massima (ISO) TG
- Temperatura ambiente superiore a 32°C: Minima potenza TG pari al 70% della potenza massima (ISO) TG

AceaElectrabel PRODUZIONE Dir. Manutenzione e Ingegneria Unità Ingegneria	IBH Abbassamento del minimo tecnico Tor Di Valle		Doc.ID	
	Rev.	1	del	
	Pagina	6	di	7

Il contenuto di questo documento è per esclusivo uso interno di AceaElectrabel Produzione S.p.A.
 Qualsiasi diffusione e riproduzione del suo contenuto da parte di terzi deve essere autorizzato per iscritto dalla società.

Ovvero, in termini grafici:



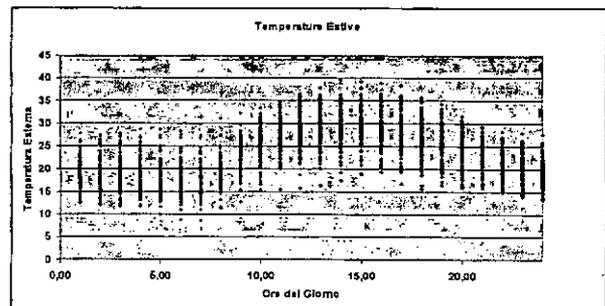
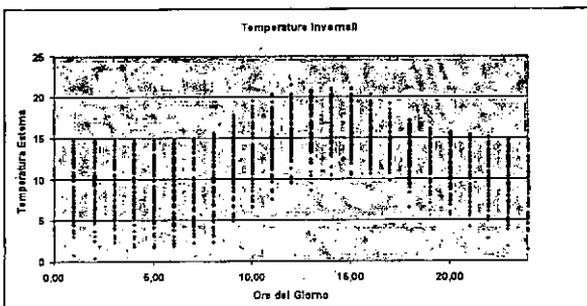
Va considerato che la fornitura del sistema sarà a cura di **Thomassen**, tuttavia, in termini di valori attesi, questi non dovrebbero discostarsi da quelli sopra analizzati a causa dell'identico contenuto tecnologico della soluzione proposta.

Analisi dei dati anno 2008 e valori attesi corrispondenti

Basandosi sull'analisi dei dati storici dell'anno 2008 si possono desumere i valori attesi della potenza minima producibile del TG nel rispetto dei limiti autorizzativi. Uno schema di quanto detto viene riportato qui di seguito:

Temperatura	°C	Minima potenza generabile (% della massima potenza ISOTG)
Invernale notturna	5	60-64%
Invernale diurna	20	60-64%
Estiva notturna	25	63-67%
Estiva Diurna	32	65-70%

Tali valori, come detto, sono stati estratti dall'archivio storico e sono riportati qui di seguito in forma grafica



AceaElectrabel PRODUZIONE Dir. Manutenzione e Ingegneria Unità Ingegneria	IBH Abbassamento del minimo tecnico Tor Di Valle			Doc.ID	
	Rev.	1	del		
	Pagina	7	di	7	

Il contenuto di questo documento è per esclusivo uso interno di AceaElectrabel Produzione S.p.A.
 Qualsiasi diffusione e riproduzione del suo contenuto da parte di terzi deve essere autorizzato per iscritto dalla società.

Conclusioni

L'incognita maggiore del sistema IBH è certamente l'impatto sulla caldaia a recupero di calore. Studi effettuati mostrano la non compatibilità del sistema con l'attuale design delle caldaie imponendo la necessità d'interventi molto pesanti. Il re design delle suddette caldaie risulterebbe comunque difficoltoso in quanto la valutazione delle condizioni più critiche di funzionamento risulta difficile non essendo tale tecnologia molto diffusa.

In termini di valori attesi l'installazione del sistema IBH comporterebbe le seguenti variazioni nel funzionamento dell'impianto:

- Nelle ore notturne, in termini di valori attesi medi annuali, la minima potenza producibile del TG compatibile con i vincoli autorizzativi ambientali sarà pari al 60-64% della potenza ISO TG
- L'incremento atteso nel consumo specifico TG è da considerarsi pari a +7%
- L'incremento nel consumo specifico di impianto è da considerarsi pari a +4%
- La minima potenza generabile (ISO) dal ciclo combinato scenderà dagli attuali 50 MW a circa, valore atteso, 34 MW

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV11 Gestione Criticità Atmosferiche	Pag. 1 di 5

Lista DISTRIBUZIONE		Acronimo	
Amministratore Delegato		AD	
	Amministrazione e Controllo	AC	
	Risorse Umane - Segreteria	RU	
	Qualità Sicurezza e Ambiente	QSA	
	Rapporti Istituzionali	RI	
	Legale	LEG	
	Approvvigionamenti	APP	
Direzione Operativa		DO	
U.d.B. Sviluppo e Realizzazione Impianti da Fonti Rinnovabili		UdB_FR	
	Progetto Parco Eolico	PPE	
U.d.B. Sviluppo e Realizzazione Impianti da Fonti Convenzionali		UdB_FC	
	Progetto Pontinia	PPO	
Direzione Produzione Termoelettrica		DPT	
	Energy Coordinator – Telecomando Centrali	EC/TC	
	Servizi Energia	SE	
	Nucleo Tor di Valle_Montemartini	TdV/MMI	X
	Centrale Leini	LEI	
Direzione Produzione da Fonti Rinnovabili		DPFR	
	Impianti Idroelettrici	II	
	<i>Centrale S. Angelo</i>	ANG	
	<i>Centrale G. Marconi</i>	MAR	
	<i>Centrale Salisano</i>	SAL	
	<i>Centrali A. Volta e G. Ferraris</i>	AV/GF	
	Parchi Eolici	PE	
Direzione Manutenzione e Ingegneria		DMI	
	Manutenzione	MAN	
	<i>Magazzino e Gestione ricambi</i>	MAG	
	Ingegneria	ING	
	Information Management e Informatica Industriale	IM/II	
TUTTO il PERSONALE AEP			

Revisione/Data	Descrizione
Edizione 0 del 27/04/10	Prima emissione

Redatto	Verificato	Approvato
RM f.to Silverio SARRA	Responsabile SGI f.to Alessia NEBULONI	RU f.to Giuseppe PICCINI

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV11 Gestione Criticità Atmosferiche	Pag. 2 di 5

INDICE

1. **SCOPO** 3

2. **RIFERIMENTI NORMATIVI**..... 3

3. **MODALITA' OPERATIVE** 3

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV11 Gestione Criticità Atmosferiche	Pag. 3 di 5

1. SCOPO e CAMPO di APPLICAZIONE

Lo scopo di questo documento è descrivere gli interventi che vengono intrapresi a seguito della registrazione di **immissioni** anomale da parte delle tre centraline automatiche in campo.

Le modalità di gestione del sistema di controllo in continuo delle emissioni ai camini delle TG1-2-3 e delle caldaie B1-2-3, per le misure di O₂, NO_x e CO, nonché quelle delle tre cabine di monitoraggio della qualità dell'aria che rilevano le concentrazioni orarie al suolo di SO₂, NO₂ e Polveri sono descritte all'interno della **IOTdV03**. Gestione delle emissioni ed immissioni in atmosfera

2. RIFERIMENTI NORMATIVI E DOCUMENTALI

- **IOTdV03**. Gestione delle emissioni ed immissioni in atmosfera
 - **Decreto AIA DSE-DEC-2009-0000268** pubblicato in G.U. n.106 del 09.05.2009, art. 7.5 'Monitoraggi ambientali'.
 - **Estratto dell'art. 25 Provvedimenti di carattere emergenziale** del "Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria" pubblicato dalla Regione Lazio con supplemento ordinario n.60 del Bollettino Ufficiale della Regione Lazio n.11 del 20.03.2010.
- 1) I comuni delle zone A e B, qualora siano previste situazioni di superamento dei limiti della concentrazione di inquinanti in atmosfera stabiliti dalla norma, devono assumere provvedimenti preventivi di contrasto. A tal fine ARPA Lazio, sulla base dei modelli previsionali, valuta la possibilità di eventi di superamento dei limiti, stimandone la gravità, e comunica ai comuni interessati dal rischio di superamento la necessità di assumere provvedimenti di carattere emergenziale per i giorni successivi.
 - 2) Qualora si verificano superamenti dei limiti non previsti dal modello previsionale, ARPA LAZIO comunica il superamento ai comuni interessati al fine dell'adozione di provvedimenti di carattere emergenziale.
 - 3) I provvedimenti che i comuni possono assumere in funzione della gravità del livello di inquinamento sono:
 - a. OMISSIS;
 - b. OMISSIS;
 - c. OMISSIS;
 - d. riduzione della combustione ad uso industriale;
 - e. OMISSIS

3. MODALITA' OPERATIVE

I valori delle emissioni durante il normale esercizio della Centrale autorizzati dal Decreto AIA sopra citato sono i seguenti:

Inquinante CO	Limite autorizzato mg/Nm ³	Limite prescritto (come media giornaliera) mg/Nm ³	% O ₂
TG1	50	20	15
TG2	50	20	15

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV11 Gestione Criticità Atmosferiche	Pag. 4 di 5

Inquinante NOx	Limite autorizzato mg/Nm ³	Media oraria di picco mg/Nm ³	Limite prescritto (come media giornaliera) mg/Nm ³	% O ₂
TG1	100	20-90	30	15
TG2	100	20-90	30	15

TG3 Inquinante	Limite autorizzato mg/Nm ³	Limite prescritto (come media oraria) mg/Nm ³	% O ₂
NO _x	400	250	15
CO	100	50	15

Caldie B1, B2, B3 Inquinante	Limite autorizzato mg/Nm ³	Limite prescritto (come media giornaliera) mg/Nm ³	% O ₂
NO _x	350	100	3
CO	250	50	3

Il personale di turno, indipendentemente dai segnali di allarme provenienti dal sistema di monitoraggio delle emissioni in continuo, effettua una verifica periodica nel arco del turno lavorativo dei valori riportati dal terminale che registra i dati di immissioni provenienti dalle cabine di monitoraggio della qualità dell'aria sul territorio.

In seguito alla attivazione di un allarme del sistema di controllo delle emissioni o dalla lettura di un valore anomalo delle immissioni, il CT comunica quanto evidenziato all'RU, il quale verifica il livello di emissione dei propri impianti attraverso il controllo dei valori registrati dal Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME) in continuo.

In funzione dei valori riscontrati si possono verificare le seguenti condizioni:

a. Superamento dei limiti di emissione

In questo caso, la Centrale interverrà immediatamente sul controllo della combustione delle macchine per un immediato rientro nei normali parametri operativi compatibilmente con la sostenibilità tecnica del processo, con il fabbisogno termico della rete di teleriscaldamento e con le disposizioni permanenti e/o temporanee emesse dalla società Terna in qualità di Gestore della Rete Elettrica Nazionale.

Quindi, provvederà a segnalare all'Autorità competente e all'Ente di controllo l'anomalia registrata e gli interventi intrapresi per il rientro nelle condizioni di normalità.

b. Non superamento dei limiti di emissione

In questo caso, la Centrale non interverrà sul controllo della combustione delle macchine a meno dell'esistenza di una condizione eccezionale individuata da ARPA Lazio che, in applicazione di quanto previsto all'art. 25 delle Norme Tecniche di Attuazione sopra riportato in estratto, potrebbe emanare speciali disposizioni volte alla riduzione della combustione ad uso industriale.

In tal caso la Centrale confermerà tempestivamente all'Autorità competente e all'Ente di Controllo l'esecuzione delle azioni disposte compatibilmente con le esigenze del Sistema Elettrico secondo le disposizioni permanenti e/o temporanee del Gestore della Rete Elettrica

	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.02 del 27/04/10
	Istruzione Operativa IOTdV11 Gestione Criticità Atmosferiche	Pag. 5 di 5

Nazionale, ovvero informerà i suddetti Enti degli impedimenti di natura tecnica o riferibili alle esigenze di teleriscaldamento del territorio asservito, per le azioni più opportune come, ad esempio, il cambio assetto del Ciclo Combinato da 100% (2 TG + TV) a 50% (1 TG + ½ TV).

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.10 del 18/06/10
	Procedura Generale PG1101 Gestione dei rifiuti	Pag. 1 di 1

Lista DISTRIBUZIONE	Acronimo	
Presidente	P	
Amministratore Delegato	AD	
↳ Amministrazione e Controllo	AC	
↳ Rapporti Istituzionali	RI	
↳ Legale	LEG	
↳ Qualità Sicurezza e Ambiente	QSA	
↳ Approvvigionamenti	APP	
↳ Risorse Umane, Organizzazione e Servizi	RUOS	
▶ Selezione, Formazione e Sviluppo	SRS	
▶ Gestione, Organizzazione e Relazioni Sindacali	GORS	
↳ Direzione Energy Coordinator	DEC	
▶ Pianificazione e Coordinamento Gestione Energie	PCGE	
▶ Servizi Energia	SE	
↳ Direzione Sviluppo Progetti	DSV	
↳ Direzione Operativa	DO	
↳ Direzione Produzione Termoelettrica	DPT	
▶ Nucleo Tor di Valle_Montemartini	TdV/MMI	
▶ Centrale Leini	LEI	
↳ Direzione Produzione da Fonti Rinnovabili	DPFR	
▶ Impianti Idroelettrici	II	
> Centrale S. Angelo	ANG	
> Centrale G. Marconi	MAR	
> Centrale Salisano	SAL	
> Centrali A. Volta e G. Ferraris	AV/GF	
▶ Parchi Eolici	PE	
▶ Telecomando Centrali	TC	
↳ Direzione Manutenzione e Ingegneria	DMI	
▶ Manutenzione	MAN	
> Magazzino e Gestione ricambi	MAG	
▶ Ingegneria	ING	
▶ Information Management e Informatica Industriale	IM/II	
Tutto il PERSONALE		X

Revisione/Data	Descrizione
Ed.0 del 16/02/00	Prima emissione
Rev.01 del 11/12/00	Prima revisione
Rev.02 del 16/03/01	Acquisizione risultanze sperimentazione SGA
Rev.03 del 15/07/02	Aggiornamento depositi temporanei
Rev.04 del 01/12/03	Modifica struttura organizzativa
Rev.05 del 15/10/04	Unificazione procedure SGA delle Centrali
Rev.06 del 25/08/05	Applicazione del D.Lgs. 151/05
Rev.07 del 04/09/06	Aggiornamento normativo D.Lgs 152/06- ristrutturazione procedura
Rev.08 del 19/11/07	Estensione certificazione C.li G.Marconi e Leini
Rev.09 del 14/07/08	Modifica aree dei depositi temporanei
Rev.10 del 18/06/10	Progettazione Sistema Integrato Ambiente e Sicurezza (estensione alla SEDE)

Redatto	Verificato	Approvato
F. Qualità Sicurezza e Ambiente f.to Valentina di MACCO	Responsabile SGI f.to Alessia NEBULONI	Rappresentante della Direzione SGI f.to Marco PASSEGGERI

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.10 del 18/06/10
	Procedura Generale PG1101 Gestione dei rifiuti	Pag. 2 di 2

INDICE

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI E DOCUMENTALI.....	3
3. DEFINIZIONI E ACRONIMI	3
4. RESPONSABILITA' E AZIONI	3
5. METODOLOGIA.....	4
5.1. Operazioni di gestione dei rifiuti presso i siti produttivi/unità.....	4
5.2. Classificazione dei rifiuti e depositi temporanei presso i siti produttivi/unità	5
5.3. Gestione dei rifiuti prodotti presso la sede	5

Allegati:

- Allegato 1_PG1101 "DEPOSITI TEMPORANEI TDV"
- Allegato 2_PG1101 "DEPOSITI TEMPORANEI MMI"
- Allegato 3_PG1101 "DEPOSITI TEMPORANEI SAL"
- Allegato 4_PG1101 "DEPOSITI TEMPORANEI MAR"
- Allegato 5_PG1101 "DEPOSITI TEMPORANEI LEI"

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.10 del 18/06/10
	Procedura Generale PG1101 Gestione dei rifiuti	Pag. 3 di 3

1. SCOPO e CAMPO di APPLICAZIONE

La presente procedura ha lo scopo di assicurare la conformità normativa e la gestione delle attività di raccolta, movimentazione e deposito temporaneo dei rifiuti prodotti all'interno dei Siti produttivi/Unità e di consegna a ditte esterne autorizzate.

Il campo di applicazione riguarda i rifiuti aziendali prodotti presso i Siti produttivi/Unità, opportunamente classificati (rifiuti speciali pericolosi/non pericolosi), identificati dal relativo codice C.E.R. e destinati alle relative aree di deposito temporaneo.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI e DOCUMENTALI

UNI EN ISO 14001:2004 - Punto 4.4.6
 MSGI Sez. 11 - "Controllo operativo"

3. DEFINIZIONI e ACRONIMI

AD = Alta Direzione

RDD = Rappresentante della Direzione

RSGA = Responsabile del Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza

RU = Responsabile di Sito Produttivo/Unità

QSA = Funzione aziendale Qualità Sicurezza e Ambiente

RM = Responsabile della manutenzione Sito produttivo/Unità

ARM = Assistente responsabile manutenzione Sito produttivo/Unità

TA = Tecnico amministrativo

AM = Addetto alla manutenzione

TT = Turnista termoelettrico

GD = Guardiano diga

4. RESPONSABILITA' e AZIONI

Le responsabilità delle varie fasi sono espresse dalla matrice, che inquadra nelle righe le attività svolte presso i singoli siti produttivi/unità e nelle colonne le funzioni del Sistema coinvolte.

Descrizione Attività	RSGI	RU	RM ARM ¹	TA ³	AM	TT ^{1,2}	GD ⁵
Individua la corretta codifica dei rifiuti prodotti e aggiorna tale codifica per i nuovi rifiuti prodotti.	C/S	R					
Identifica, predispone e segnala le aree di deposito temporaneo per i rifiuti esistenti e per i nuovi, verificando che le caratteristiche dei depositi (con particolare attenzione ai rifiuti pericolosi) siano conformi alla normativa.	C/S	R					
Verifica i requisiti dei soggetti esterni ed archivia le evidenze documentali (autorizzazioni trasportatori/smaltitori, formulari di trasporto).	S	C		R			
Trasferisce i rifiuti prodotti nelle aree di deposito temporaneo individuate all'interno del sito e comunica al TA il quantitativo caricato.		C	C	S	R*	R*	
Aggiorna il Registro carico e scarico riportando entro 10 giorni lavorativi la quantità dei rifiuti prodotti e la quantità dei rifiuti conferiti a soggetti esterni.		C		R*	S		R*
Aggiorna l'archivio informatico e trasmette periodicamente alla Funzione aziendale QSA i dati relativi ai rifiuti prodotti per la predisposizione del MUD.		C		R			
Predispone l'esecuzione delle attività di trasporto dei rifiuti verificando i requisiti dei soggetti esterni sul campo (codici CER e targhe automezzi).		C		S	R		
Sovrintende le operazioni di raccolta e trasporto dei rifiuti.		C		S/R ⁴	R*	R*	R*

AceaElectrabel PRODUZIONE	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.10 del 18/06/10
	Procedura Generale PG1101 Gestione dei rifiuti	Pag. 4 di 4

Sottoscrive il formulario identificativo per il trasporto.		R/C ⁵		S/R ⁵	S/R ⁵		R ⁵
In caso di mancata ricezione del Formulario Identificativo di Trasporto entro tre mesi dal trasporto fa comunicazione alla Provincia.	S	R		S			

*In funzione della tipologia del rifiuto.

¹ Tali funzioni sono presenti negli impianti Termoelettrici.

² Per gli impianti Termoelettrici non presidiati le attività di competenza del TT sono svolte tutte dall'AM.

³ Per il Nucleo Tor di Valle-Montemartini le responsabilità del TA sono trasferite ad OC.

⁴ Il responsabile di tale attività è l'AM; in sua assenza o impossibilità a sovrintendere a tale operazione, la responsabilità diventa di competenza del TA.

⁵ Solo per gli impianti Idroelettrici con bacino.

R = Responsabilità S = Supporto C = Controllo/Supervisione

5. METODOLOGIA

5.1. Operazioni di gestione dei rifiuti presso i siti produttivi/unità

RU, con il supporto del RSGI, si occupa di:

- verificare la giusta codifica del rifiuto;
- identificare con apposita cartellonistica le aree di deposito temporaneo per ogni tipologia di rifiuto all'interno del sito tenendo conto delle norme tecniche applicabili e delle prescrizioni previste dalla normativa vigente;
- individuare le corrette attività di raccolta, di trasporto, di recupero o di smaltimento a cui avviare il rifiuto e i soggetti che le eseguono.
- verificare periodicamente la corretta compilazione/gestione del Registro C/S e dei Formulari;
- sottoscrive il Formulario di Identificazione (4 copie) in qualità di produttore del rifiuto;
- comunica alla Provincia il mancato ricevimento della 4^a copia del formulario nei tempi stabiliti.

Il TA con la supervisione del RU, provvede a:

- verificare a livello documentale che i soggetti individuati per le operazioni di raccolta/trasporto, recupero/smaltimento siano iscritti all'Albo e autorizzati allo svolgimento delle attività di competenza;
- accertare, nel caso di trasporto di rifiuti pericolosi, in quantità tali da rientrare nella normativa ADR, che trasportatore e mezzo siano in possesso dei requisiti specifici e che sia stato predisposto il documento di trasporto previsto per i rifiuti soggetti ad ADR con relative istruzioni di sicurezza da allegare al formulario e archiviare insieme a quest'ultimo;
- aggiornare il registro di C/S e l'archivio informatico con cadenza settimanale entro 10 giorni lavorativi dalla raccolta;
- gestire i formulari di trasporto in particolare:
 - archiviare copia originale (1^a copia)
 - verificare ricezione 4^a copia timbrata dal destinatario entro 3 mesi dall'avvenuto smaltimento
 - comunicare ad RU il mancato ricevimento;
- archiviazione e conservazione di tutti i documenti inerenti la gestione rifiuti di tutti i soggetti interessati.

L'AM, con il supporto del TA o del RU, provvede a:

- sistemare i rifiuti prodotti nel corso di diverse lavorazioni, nei depositi temporanei predisposti;
- controllare con cadenza almeno settimanale lo stato dei depositi temporanei, in termini di quantità di rifiuto stoccate, comunicando le criticità al TA che provvederà ad attivarsi di conseguenza;
- sorvegliare gli operatori delle Ditte, nel caso di lavori affidati all'esterno, e indirizzarli nella corretta gestione dei rifiuti.

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)	Rev.10 del 18/06/10
	Procedura Generale PG1101 Gestione dei rifiuti	Pag. 5 di 5

Per ogni tipologia di rifiuto vengono compilati, in ogni sito produttivo/unità, il Registro di Carico/Scarico, il Formulario di Identificazione del Trasporto (F.I.R.) e l'Archivio Informatico. Le modalità di gestione dei rifiuti prodotti nei singoli siti produttivi/unità e dei rispettivi depositi temporanei, dovrà rispettare le seguenti condizioni:

- Centrali termoelettriche: i rifiuti dovranno essere avviati alle operazioni di recupero o smaltimento con cadenza trimestrale per i non pericolosi e bimestrale per i pericolosi, fermo restando il limite complessivo di 500 l per oli esausti ed emulsioni oleose.
- Centrali da fonti rinnovabili: i rifiuti dovranno essere avviati alle operazioni di recupero o smaltimento quando il loro volume complessivo raggiunge i 20 m³ per i non pericolosi e i 10 m³ per i pericolosi e comunque annualmente. Resta fermo il limite complessivo di 500 l per oli esausti ed emulsioni oleose.

Ogni quadrimestre, vengono raccolti i dati informatici relativi ai rifiuti prodotti dalle singole centrali e annualmente vengono compilati e predisposti i Modelli Unici di Dichiarazione Ambientale (MUD) per tutte le centrali di AceaElectrabel Produzione S.p.A. (AEP), a cura della funzione aziendale QSA cui gli RU trasmettono i resoconti di competenza sui quantitativi di rifiuti prodotti; i dati elaborati vengono inoltrati all'Unità Coordinamento Sicurezza di ACEA S.p.A. che provvede all'invio delle dichiarazioni in virtù del contratto di Service in essere.

Nel caso di lavori in appalto, con l'onere di gestione dei rifiuti delle lavorazioni a carico dell'impresa aggiudicataria (produttore del rifiuto), sarà cura del RU farsi rilasciare una copia fotostatica del formulario di identificazione che accompagna tali rifiuti ai fini dello smaltimento.

5.2. Classificazione dei rifiuti e depositi temporanei presso i Siti produttivi/Unità

Ogni rifiuto è stato classificato secondo le modalità previste dal D.lgs. 152/06 parte IV, e ss.mm.ii..

Negli allegati seguenti sono elencati i rifiuti ricorrenti prodotti in ciascun sito produttivo/unità con i relativi codici C.E.R., l'ubicazione dei depositi temporanei e le modalità di stoccaggio.

La classificazione dei rifiuti non ricorrenti, eventualmente generati nel Sito/unità, e delle tipologie di rifiuto non espressamente elencate negli allegati della procedura, viene eseguita all'occorrenza, di volta in volta, all'atto della produzione del rifiuto specifico. Tale analisi viene effettuata congiuntamente con le Funzioni aziendali QSA, RU e TA del Sito, ognuno per quanto di competenza.

I depositi temporanei di ciascuna centrale sono visualizzati sulle planimetrie annesse ai rispettivi allegati.

5.3. Gestione dei rifiuti prodotti presso la Sede

Presso la Sede di AceaElectrabel Produzione S.p.A. si producono, durante le attività di ufficio le seguenti tipologie di rifiuti:

- assimilabili agli urbani quali carta e cartone, plastica e rifiuti da imballaggio principalmente di carta/cartone e plastica, conferite nei cestini al piano. Un Addetto della Ditta che ha in gestione il servizio di raccolta rifiuti si occupa periodicamente dello svuotamento dei suddetti cestini negli appositi contenitori stradali del gestore pubblico del servizio di raccolta. Particolare tipologia di rifiuti assimilabili è rappresentata dalla cartucce di toner e dai toner esausti da stampanti e macchine fotocopiatrici (CER 080318), che vengono raccolti in contenitori dedicati, collocati nell'area stampanti del 3° piano dello Stabile..
- lampade al neon (tubi fluorescenti contenenti mercurio – CER200121*) che sono prese in carico dalla Società appaltatrice del servizio di manutenzione.

Non sono prodotti rifiuti elettronici (computer, stampanti, fotocopiatrici, etc) in quanto attrezzature in leasing che vengono ritirate direttamente dal fornitore in caso di guasto e/o se obsolete. Non sono pertanto presenti depositi temporanei di rifiuti presso la Sede.

Pos.	Codice C.E.R. e nome C.E.R. del rifiuto	Origine del rifiuto	Classificazione Rifiuto	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Ubicazione Deposito Temporaneo	Destinazione
1	130105* Emulsioni non clorurate	Emulsioni da attività manutentive	Speciale Pericoloso	Liquido	Fusto da 180 Kg su vasca di contenimento	zona 2	Smaltimento
2	130206* scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione	Olio sintetico sostituito da motori	Speciale Pericoloso	Liquido	All'occorrenza	zona 2	Recupero
3	130208* Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Olio esausto sostituito dai motori ed ingranaggi	Speciale Pericoloso	Liquido	In apposito fusto da 180 kg su vasca di contenimento	zona 2	Recupero
4	130307 * Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	Olio dielettrico da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Liquido	All'occorrenza	zona 2	Recupero
5	150103 Imballaggi in legno	Imballi di legno	Speciale	Solido	Container metallico da 20 mc	zona 3	Recupero
6	150106 Imballaggi in materiali misti	Materiali vari da imballaggio	Speciale	Solido	Container metallico da 20 mc	zona 3	Smaltimento
7	150110* Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	Imballaggi contenenti sostanze pericolose	Speciale Pericoloso	Solido	Su vasca di contenimento	zona 4	Smaltimento
8	150202* Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Stracci, materiali assorbenti, ecc. imbevuti d'olio da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	Pallet <0,5mc su vasca di contenimento	zona 2	Smaltimento

AceaElectrabel 	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)		Edizione 0 del 14/07/08
	Allegato 1_PG1101 Depositi temporanei TDV		Pag. 2 di 2

Pos.	Codice C.E.R. e nome C.E.R. del rifiuto	Origine del rifiuto	Classificazione Rifiuto	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Ubicazione Deposito Temporaneo	Destinazione
9	150203 Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi non contaminati da sostanze pericolose	Filtri e prefiltri per l'aria delle turbogas	Speciale	Solido	Impliati	zona 1A 1B, 1C	Smaltimento
10	160213* App. fuori uso contenenti comp. pericol. diverse da quelle di cui alla voci da 160209 a 160212	Scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche	Speciale Pericoloso	Solido	Contentitore stagno <0,5 mc	zona 6	Smaltimento
11	160214 Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alla voci da 160209 a 160213	Scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche	Speciale	Solido	Contentitore stagno <0,5 mc	zona 6	Smaltimento
12	160601* Batterie al piombo.	Batterie esauste da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	Contentitore stagno <0,5 mc	zona 5	Recupero
13	160602* Batterie nichel-cadmio	Batterie esauste da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	Contentitore stagno <0,5 mc	zona 5	Recupero
14	160603* Batterie mercurio	Batterie esauste da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	Contentitore stagno <0,5 mc	zona 5	Recupero
15	160604 Batterie alcaline	Batterie esauste da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	Contentitore stagno <0,5 mc	zona 5	Recupero
16	170407 Metalli misti	Rottami provenienti da operazioni di manutenzione meccanica	Speciale	Solido	Container metallico da 20 mc	zona 3	Recupero

Pos.	Codice C.E.R. e nome C.E.R. del rifiuto	Origine del rifiuto	Classificazione Rifiuto	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Ubicazione Deposito Temporaneo	Destinazione
17	170603* altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Materiale coibente da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	Contenitore < 1 mc	zona 6	Smaltimento
18	170604 altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 (contenenti amianto) e 170603 (altre sostanze pericolose)	Guarnizioni da attività manutentiva	Speciale	Solido	Contenitore < 1 mc	zona 6	Smaltimento
19	190901 Rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	Alghie raccolte dall'impianto di filtraggio dell'opera di presa	Speciale	Solido	Container metallico da 12 mc con drenaggio di fondo	zona 7	Smaltimento
20	190904 Carbone attivo esaurito	Impianti di trattamento acque	Speciale	Solido	<ul style="list-style-type: none"> Fusto da 180 kg (materiale bagnato) 'big bags' da 1mc (materiale secco) 	zona 4	Smaltimento
21	190905 Resine di scambio ionico sature od esauste	Impianto di produzione acqua demineralizzata	Speciale	Solido	<ul style="list-style-type: none"> Fusto da 180 kg (materiale bagnato) 'big bags' da 1mc (materiale secco) 	zona 4	Smaltimento
22	200121* Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Lampade al neon dai locali tecnici di centrale	Speciale Pericoloso	Solido	Contenitore < 2 mc	zona 5	Smaltimento

**SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO
AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)**

Edizione 0
del 14/07/08

AceaElectrabel
PRODUZIONE

Allegato 2_PG1101

Depositi temporanei MMI

Pag. 1 di 1

Pos.	Codice C.E.R. nome C.E.R. del rifiuto	Origine del rifiuto	Classificazione Rifiuto	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Ubicazione Deposito Temporaneo	Destinazione
1	120301* Soluzioni acquose di lavaggio	Reflui di lavaggio dei processi di manutenzione TG (lavaggio off-line compressori assiali)	Speciale Pericoloso	Liquido	Pallet stagno da 1mc	ASTR 1 (A3)	Smaltimento
2	130208* Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Olio esausto sostituito dai motori ed ingranaggi	Speciale Pericoloso	Liquido	Fusto da 180 kg in contenitore stagno (container oli)	ASTR 2 (A2)	Recupero
3	150202* Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Stracci, materiali assorbenti, filtri olio ecc. imbevuti d'olio provenienti da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	Contenitore stagno < 0,5mc	ASTR 2 (A1)	Smaltimento
4	150203 Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi non contaminati da sostanze pericolose	Filtri e prefiltri per l'aria delle turbogas	Speciale	Solido	Implati	ASTR 1 (A5)	Smaltimento
5	160601* Batterie al piombo.	Batterie esauste da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	Contenitore stagno < 0,5mc	ASTR 1 (A6)	Recupero
6	170405 Ferro e acciaio (rifiuti di costruzione e demolizione)	Rottami ferrosi da operazioni di manutenzione meccanica	Speciale	Solido	Contenitore in ferro < 0,5 mc	ASTR 1 (A4)	Recupero
7	190904 Carbone attivo esaurito	Impianti di trattamento acque	Speciale	Solido	<ul style="list-style-type: none"> • Fusto da 180 kg (materiale bagnato) • 'big bags' da 1mc (materiale secco) 	ASTR 1 (A7)	Smaltimento
8	190810* Emulsioni oleose	Emulsioni oleose raccolte dell'impianto di trattamento acque meteoriche/dilavamento piazzale	Speciale Pericoloso	Liquido	Fusto da 180 kg in contenitore stagno (container oli)	ASTR 2 (A2)	Smaltimento

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)		Edizione 0 del 14/07/08
	Allegato 3_PG1101 Depositi temporanei SAL		Pag. 1 di 1

Pos	Codice C.E.R. nome C.E.R. del rifiuto	Origine del rifiuto	Classificazione Rifiuto	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Ubicazione Deposito Temporaneo	Destinazione
1	130105* Emulsioni non clorurate	Attività manutentive su circuiti idraulici	Speciale Pericoloso	Liquido	Fusto da 180 kg	Magazzino E	Smaltimento
2	130205* scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Olio esausto sostituito dai motori ed ingranaggi	Speciale Pericoloso	Liquido	Fusto da 180 kg	Magazzino E	Recupero
3	130307* Oli minerali isolanti e termo- conduttori non clorurati	Olio dielettrico da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Liquido	Fusto da 180 kg	Magazzino E	Smaltimento
4	150110* Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	Imballaggi contenenti sostanze pericolose	Speciale Pericoloso	Solido	Contenitore in ferro da 1 mc circa	Magazzino B	Smaltimento
5	150202* Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Stracci, materiali assorbenti, ecc. imbevuti d'olio da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	Contenitore stagno da 1,5 mc	Piazzale - lato adiacente edificio quadri	Smaltimento
6	160601* Batterie al piombo	Batterie esauste da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	Contenitore stagno da 1,5 mc	Piazzale - lato adiacente edificio quadri	Recupero
7	160602* Batterie nichel-cadmio	Batterie esauste da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	Contenitore stagno da 1,5 mc	Piazzale - lato adiacente edificio quadri	Recupero
8	170405 Ferro e acciaio (rifiuti di costruzione e demolizione)	Rottami ferrosi da manutenzione meccanica	Speciale	Solido	Contenitore in ferro da 1mc circa	Piazzale - lato adiacente edificio quadri	Recupero
9	200121* Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Lampade al neon provenienti dai locali tecnici di centrale	Speciale Pericoloso	Solido	Contenitore 1 mc circa	Magazzino E	Smaltimento
10	200304 Fanghi di serbatoi settici	Fanghi di serbatoi settimi	Speciale	Liquido	La registrazione di carico è contestuale a quella di scarico ed avviene all'atto dell'operazione	Non presente	Smaltimento

Pos.	Codice C.E.R. nome C.E.R. del rifiuto	Origine del rifiuto	Classificazione Rifiuto	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Ubicazione Deposito Temporaneo	Destinazione
1	130105* Emulsioni non clorurate	Attività manutentive su circuiti idraulici	Speciale Pericoloso	Liquido	Fusto da 180 kg in contenitore stagno (container oli)	Container oli	Smaltimento
2	130802* Altre emulsioni	Attività manutentive su circuiti idraulici	Speciale Pericoloso	Liquido	Fusto da 180 kg in contenitore stagno (container oli)	Container oli	Smaltimento
3	130307* Oli minerali isolanti e termo-conduttori non clorurati	Olio dielettrico da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Liquido	Fusto da 180 kg in contenitore stagno (container oli)	Container oli	Smaltimento
4	150202* Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Stracci, materiali assorbenti, ecc. imbevuti d'olio da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	'big bags' < 1mc	Container oli	Smaltimento
5	160601* Batterie al piombo.	Batterie esauste da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	Cassonetto < 1mc	Magazzino	Recupero
6	160209* trasformatori e condensatori contenenti PCB		Speciale Pericoloso	Solido	Carico contestuale all'atto dello scarico	Non presente	Smaltimento
7	160213* App. fuori uso contenenti comp. pericol. diverse da quelle di cui alla voci da 160209 a 160212	Scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche di centrale	Speciale Pericoloso	Solido	Cassonetto < 1mc	Sala macchine	Smaltimento
8	160214 Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alla voci da 160209 a 160213		Speciale	Solido	Cassonetto < 1mc	Sala macchine	Smaltimento

Pos.	Codice C.E.R. nome C.E.R. del rifiuto	Origine del rifiuto	Classificazione Rifiuto	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Ubicazione Deposito Temporaneo	Destinazione
9	170405 Ferro e acciaio (rifiuti di costruzione e demolizione)	Rottami ferrosi da manutenzione meccanica	Speciale	Solido	Contenitori metallici da 1,5 mc circa l'uno	Officina manutenzioni	Recupero
10	170411 Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	Cavi elettrici	Speciale	Solido	Cassonetto < 1mc	Magazzino	Smaltimento
11	190901 Rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	Alghe raccolte dall'impianto di filtraggio dell'opera di presa	Speciale	Solido	Container metallici da 30 mc circa	Opera di presa	Smaltimento/ Recupero
12	200121* Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Lampade al neon dai locali tecnici di centrale	Speciale Pericoloso	Solido	Cassonetto < 1mc	Magazzino	Smaltimento
13	200304 Fanghi di serbatoi settici	Fanghi di serbatoi settimi	Speciale	Liquido	Carico contestuale all'atto dello scarico	Non presente	Smaltimento

Pos.	Codice C.E.R. nome C.E.R. del rifiuto	Origine del rifiuto	Classificazione Rifiuto	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Ubicazione Deposito Temporaneo	Destinazione
1	080318 Toner per stampa esauriti non contenenti sostanze pericolose	Fotocopiatrici e stampanti degli uffici	Speciale	Solido	Contenitore < 0,5 m ³	DT4	Recupero
2	100121 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120	Trattamento acque reflue	Speciale Pericoloso	Liquido	Vasche di sistema: carico contestuale allo scarico	Non presente	Smaltimento
3	120301* Soluzioni acquose di lavaggio	Reflui di lavaggio dei processi di lavorazione	Speciale Pericoloso	Liquido	Serbatoio interrato < 3 m ³	DT6	Smaltimento
4	130507* Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	Impianto trattamento olio TV	Speciale Pericoloso	Liquido	Cisternetta < 1 m ³	DT5	Smaltimento
5	130206* scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione	Olio sintetico sostituito da motori diesel e da riduttore air condenser	Speciale Pericoloso	Liquido	Cisternetta < 1 m ³	DT9	Smaltimento
6	130208* Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Olio esausto sostituito dai motori ed ingranaggi	Speciale Pericoloso	Liquido	Cisternetta < 1 m ³	DT9	Recupero
7	130307* Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	Olio dielettrico da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Liquido	Cisternetta < 1 m ³	DT9	Smaltimento
8	130502* Fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	Trattamento acque reflue	Speciale Pericoloso	Liquido	Vasche di sistema: carico contestuale allo scarico	Non presente	Smaltimento
9	150103 Imballaggi in legno	Imballi di legno	Speciale	Solido	Cassone con copertura < 30 m ³	DT3	Recupero

Pos.	Codice C.E.R. nome C.E.R. del rifiuto	Origine del rifiuto	Classificazione Rifiuto	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Ubicazione Deposito Temporaneo	Destinazione
10	150106 Imballaggi in materiali misti	Materiali vari da imballaggio	Speciale	Solido	Cassone con copertura < 30 m ³	DT3	Recupero
11	150202* Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Stracci, materiali assorbenti, ecc. imbevuti d'olio da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	Fusti o big bags < 1 m ³ in container chiuso	DT4	Smaltimento
12	150203 Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi non contaminati da sostanze pericolose	Filtri aria	Speciale	Solido	Più container < 30 m ³ ciascuno (1)	DT7	Smaltimento
13	160601* Batterie al piombo.	Batterie esauste da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	Contenitore con contenimento < 1 m ³	DT8	Recupero
14	1602013* Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209* e 160212*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche da attività manutentive	Speciale pericoloso	Solido	Fusti o big bags < 1 m ³ in container chiuso	DT4	Smaltimento
15	1602014 Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209* a 160213*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche da attività manutentive	Speciale	Solido	Fusti o big bags < 1 m ³ in container chiuso	DT4	Smaltimento
16	170405 Ferro e acciaio (rifiuti di costruzione e demolizione)	Rottami ferrosi da operazioni di manutenzione meccanica	Speciale	Solido	Cassone < 30 m ³	DT1	Recupero
17	170407 Metalli misti	Rottami ferrosi da operazioni di manutenzione meccanica	Speciale	Solido	Cassone < 20 m ³	DT2	Smaltimento

AcceElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)		Rev.1 del 15/10/08
	Allegato 5_PG1101 Depositi temporanei LEI		Pag. 3 di 3

Pos.	Codice C.E.R. nome C.E.R. del rifiuto	Origine del rifiuto	Classificazione Rifiuto	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Ubicazione Deposito Temporaneo	Destinazione
18	170409* Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	Rottami ferrosi da operazioni di manutenzione meccanica	Speciale Pericoloso	Solido	Fusti o big bags < 1m ³ in container chiuso	DT4	Smaltimento
19	170411 Cavi non pericolosi	scarto da attività manutentiva	Speciale	Solido	Cassone < 1 m ³	DT2	Smaltimento
20	170603* Altri materiali isolanti contenenti amianto o altre sostanze pericolose	Guarnizioni da attività manutentiva	Speciale Pericoloso	Solido	Fusti o big bags < 3 m ³	DT4	Smaltimento
21	170604 Altri materiali isolanti non contenenti amianto o altre sostanze pericolose	Guarnizioni da attività manutentiva	Speciale	Solido	Fusti o big bags < 1m ³	DT4	Smaltimento
22	190904 Carbone attivo esaurito	Impianti di trattamento acque	Speciale	Solido	Contentitore < 5 m ³	DT8	Smaltimento
23	190905 Resine di scambio ionico sature od esauste	Impianto di produzione acqua demineralizzata	Speciale	Solido	Contentitore < 5 m ³	DT8	Smaltimento
24	200121* Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Lampade al neon dai locali tecnici di centrale	Speciale Pericoloso	Solido	Fusti o big bags < 1 m ³	DT4	Smaltimento

(*) Il container dedicato è presente nel deposito temporaneo solo per alcune settimane all'anno in occasione delle attività di manutenzione dell'unità Turbogas che generano tale rifiuto.

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 – G.U. n. 106 del 9.05.2009
Relazione annuale esercizio 2009 Centrale Tor di Valle

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF3 - Acque meteoriche provenienti da 13.000 mq. della sezione CHP

Parametro	Limite/prescrizione (autorità competente)	Tipo di campione	U.M.	Cadenza verifiche							
				31/05/2009	30/06/2009	31/07/2009	31/08/2009	30/09/2009	31/10/2009	30/11/2009	31/12/2009
pH (proposto dal gestore)	Tabella 3 allegato 5 parte III DLgs. 152/06	Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file		8,2	n.d.	8,2	8,1	10,4	7,6	n.d.	n.d.
BOD ₅ (proposto dal gestore)	Concentrazione limite pari a 40 mg/l (DLgs. 152/06)	Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file	mg/l	<1	n.d.	1	3	1	25	n.d.	n.d.
COD (proposto dal gestore)	Concentrazione limite pari a 160 mg/l (DLgs. 152/06)	Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file	mg/l	<20	n.d.	<20	<20	<20	37	n.d.	n.d.
Azoto nitroso (proposto dal gestore)	Concentrazione limite pari a 0,6 mg/l (DLgs. 152/06)	Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file	mg/l	<0,05	n.d.	<0,05	<0,05	0,12	<0,05	n.d.	n.d.
Azoto nitrico (proposto dal gestore)	Concentrazione limite pari a 20 mg/l (DLgs. 152/06)	Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file	mg/l	1	n.d.	<0,5	<0,5	3,2	<0,5	n.d.	n.d.

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 - G.U. n. 106 del 9.05.2009
Relazione annuale esercizio 2009 Centrale Tor di Valle

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF3 - Acque meteoriche provenienti da 13.000 mq. della sezione CHP

Parametro	Limite/prescrizione (autorità competente)	Tipo di campione	U.M.	Cadenza verifiche									
				31/05/2009	30/06/2009	31/07/2009	31/08/2009	30/09/2009	31/10/2009	30/11/2009	31/12/2009		
Azoto ammoniacale (proposto dal gestore)	Concentrazione limite pari a 15 mg/l (D.lgs.152/06)	Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file	mg/l	<0,5	n.d.	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	n.d.	n.d.
Idrocarburi totali (proposto dal gestore)	Concentrazione limite pari a 5 mg/l (D.lgs.152/06)	Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file	mg/l	<0,05	n.d.	<0,85	<0,05	<0,05	<0,05	2	n.d.	n.d.	
Grassi e olii	Concentrazione limite pari a 20 mg/l (D.lgs.152/06)	Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file	mg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<0,05	10,18	n.d.	n.d.		
Solidi sospesi (proposto dal gestore)	Concentrazione limite pari a 80 mg/l (D.lgs.152/06)	Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file	mg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	15	5	n.d.	n.d.		
Zinco-composti (proposto dal gestore)	Concentrazione limite pari a 0,5 mg/l (D.lgs.152/06)	Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file	mg/l	0,19	n.d.	<0,05	<0,06	<0,05	0,12	n.d.	n.d.		
Fosforo totale (proposto dal gestore)	Concentrazione limite pari a 10 mg/l (D.lgs.152/06)	Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file	mg/l	n.d.	n.d.	n.d.	0	<0,05	<0,5	n.d.	n.d.		

AceaElectrabel

PRODUZIONE

PIANO GENERALE DI DISMISSIONE

SITO

**Centrale Termoelettrica
TOR di VALLE**

Edizione	Revisione	Redazione	Approvazione
Giugno 2010	0	Resp. Nucleo TDV-MMI	Gestore AIA

1. PREMESSA

In relazione alla richiesta di elaborazione di un "piano di ripristino generale a breve, medio e lungo termine per individuare le misure adeguate affinché sia evitato qualsiasi inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività ed il sito stesso venga ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale" la Scrivente nei capitoli seguenti presenta i contenuti del Piano di Dismissione della Centrale di Tor di Valle, con una previsione di termine dello sfruttamento industriale del sito posta all'anno 2050.

2. PIANO DI DISMISSIONE

2.1 INTRODUZIONE

Il Piano intende fornire i principi generali per la destinazione dei manufatti della centrale al momento della dismissione.

Nel piano vengono individuati i seguenti aspetti:

- Descrizione generale del sito
- Piano di dismissione (opere di demolizione e rimozione)
- Indagini a chiusura della centrale
- Interventi di ripristino
- Considerazioni economiche

Per le parti relative all'inquadramento del sito e dell'attività produttiva esercitata si rinvia al Parere Istruttorio Conclusivo (P.I.C.) della Commissione Istruttoria – IPPC, di cui all'Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 – G.U. n. 106 del 9.05.2009, con particolare riferimento a:

1. Attività autorizzata (cap. 2 P.I.C.)
2. Assetto produttivo (cap. 2.1 P.I.C.)
3. Inquadramento territoriale e ambientale (cap. 2.3 P.I.C.)

2.2 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

Il Piano intende fornire gli elementi guida per la preparazione delle fasi di:

- Rimozione degli impianti
- Demolizione dei fabbricati
- Rimozione dei materiali demoliti

Le attività di pulizia generale dovranno precedere le attività di demolizione per eliminare possibili elementi di pericolosità per la salute pubblica.

2.2.1 SEQUENZA DEGLI INTERVENTI

Gli interventi verranno realizzati, in conformità alle norme di igiene e sicurezza, secondo la sequenza di seguito descritta, che potrà essere modificata in caso si presentassero particolari problemi tecnici o soluzioni alternative:

1. fermata degli impianti in condizioni di sicurezza
2. interruzione di tutti i collegamenti (elettricità, vapore, gas naturale, acqua, prodotti chimici, aria compressa, ecc..)

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano Generale di dismissione
--	--	----------------------------------

3. svuotamento in condizioni controllate degli impianti da solidi, liquidi, ed aeriformi
4. pulizia degli impianti dai residui
5. dismissione e rimozione degli impianti
6. pulizia dell'area necessaria per consentire un agevole accesso alle aree di intervento e operazioni di messa in sicurezza
7. se necessario, rimozioni delle polveri a pavimento e successivo smaltimento
8. lavaggio delle strutture e delle pareti di tamponamento dei fabbricati metallici con recupero e smaltimento delle acque di lavaggio
9. demolizione delle strutture metalliche e conferimento dei rottami ferrosi in fonderia
10. demolizione dei fabbricati misti in muratura, frantumazione/selezione delle macerie e conferimento differenziato dei rifiuti risultanti
11. se necessario, copertura impermeabile temporanea (telo) delle porzioni di terreno eccedenti le Concentrazioni Soglia di Contaminazione ("CSC") previste dal D.Lgs. 152/2006, come da indagini descritte in seguito, e dei riporti contenenti potenziale contaminazione nel caso in cui le opere di demolizione riguardanti la rimozione di solette non garantiscano più il livello di impermeabilizzazione

I residui di lavorazione e gli altri rifiuti presenti nell'area dovranno essere preliminarmente classificati, ai sensi del D.Lgs. 152/2006, Allegato D, Parte IV, come rifiuti speciali pericolosi o non pericolosi in base all'origine. La categoria ed il tipo di discarica di destinazione dei rifiuti, ai sensi dei criteri di accettabilità saranno definite in base ai risultati delle analisi chimiche. Le operazioni di rimozione e smaltimento dei rifiuti dovranno essere svolte nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006, Parte IV.

2.2.2 ITER AUTORIZZATIVO

Si riporta di seguito la schematizzazione dell'iter autorizzativo alla luce del panorama legislativo vigente che dovrà essere espletato per procedere con le attività di dismissione del Sito:

- Redazione di un progetto definitivo delle demolizioni ed ricostruzioni/recuperi ai sensi del DPR 380/2001 e succ. modifiche e integrazioni
- Nomina del Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione
- Consegna del progetto alle Autorità competenti (Comune, ARPA, ASL) per l'espletamento delle procedure di DIA
- Acquisizione dei pareri di Comune, ARPA, ASL
- Nomina del Direttore dei Lavori
- Nomina del Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione
- Dichiarazione di inizio lavori al Comune
- Redazione del progetto esecutivo
- Predisposizione dei documenti di gara
- Gare e aggiudicazioni
- Eventuale iter per indagini ambientali e bonifica
- Analisi delle Autorità per avvenuta bonifica
- Emissione del certificato di collaudo della bonifica

Il progetto di demolizione sarà redatto in accordo con uno "Studio di fattibilità ambientale" nel quale verranno descritti ed analizzati gli impatti sull'ambiente circostante, derivanti dalle attività previste nella fase di demolizione e smontaggio delle strutture esistenti, nella fase di realizzazione degli interventi di progetto ed in quella di esercizio.

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano Generale di dismissione
--	--	----------------------------------

I rifiuti delle attività di dismissione dovranno essere raggruppati per tipologia secondo i codici CER e la destinazione finale.

2.2.3 DISMISSIONE E RIMOZIONE DEGLI IMPIANTI

La dismissione della centrale comporta la demolizione o il recupero, per riutilizzo da parte di terzi, delle macchine per la produzione di energia elettrica.

Alcune apparecchiature (ad esempio gli impianti elettrici e l'impianto trattamento reflui) potrebbero servire durante le fasi successive alla dismissione della centrale, quindi potrebbe essere necessario il loro mantenimento in esercizio.

Sono previsti gli interventi di dismissione di tipo elettromeccanico e civile sui seguenti impianti:

- Opere elettromeccaniche
- Opere meccaniche
- Opere civili connesse con gli impianti
- Impianti elettrici
- Riscaldamento e condizionamento
- Elevatori elettrici
- Fabbricati ed edifici
- Impianto trattamento reflui

La programmazione della dismissione degli impianti sarà pianificata per settori e fasi secondo un programma di dettaglio da sviluppare all'interno dello sviluppo del progetto definitivo di cui sopra.

Il programma dovrà prevedere la scomposizione analitica dell'intervento in tutte le operazioni necessarie per la realizzazione di un procedimento di demolizione che comprenda anche la catalogazione dei materiali di risulta, la separazione degli stessi ed il loro invio ai processi di recupero e riciclo.

I materiali da costruzione che dovranno essere considerati nel piano di demolizione sono:

- Cemento e derivati
- Strutture in acciaio
- Coibentazioni
- Cavi elettrici
- Cavi in fibra ottica
- Pannelli fonoassorbenti
- Alluminio
- Ferro zincato
- Condutture in PVC
- Tubazioni metalliche
- Sistemi di controllo digitali
- Vetro
- Pannellature in laminato
- Serbatoi in vetroresina
- Motori elettrici
- Asfalto

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano Generale di dismissione
--	--	----------------------------------

2.2.4 PIANIFICAZIONE DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE

Le considerazioni di carattere ambientale, all'interno del processo di razionalizzazione della gestione dei materiali provenienti dalle demolizioni dei fabbricati esistenti, prevedono la classificazione di tutti i materiali di risulta che potranno essere oggetto di riciclo interno (mattoni, calcestruzzo, bitume, legno, metallo, plastica, vetro), il loro stoccaggio ed il loro riutilizzo secondo criteri di economicità, efficienza e minimo impatto ambientale.

Qualora il riciclo e lo smaltimento dei materiali sia esterno, si dovrà garantire che essi avvengano nel rispetto delle normative ambientali applicabili. Operazione essenziale per questo scopo è la programmazione del processo di demolizione.

2.2.4.1 Opere di demolizione preparatorie

Indipendentemente dalle informazioni che verranno fornite dalle elaborazioni progettuali e dalle successive specifiche, occorrerà accertare sul posto l'effettiva consistenza delle strutture da demolire, la stabilità dei piani di calpestio e conoscere con precisione la natura, lo stato di conservazione e le diverse tecniche operative di smontaggio, in modo da essere in grado di affrontare, in ogni stadio dei lavori, tutte le evenienze che possono presentarsi nelle opere di demolizione. Adeguate misure di sicurezza dovranno essere adottate in conformità con la normativa vigente.

Si dovrà determinare la tecnica più opportuna, i mezzi d'opera, l'impiego di personale specializzato ed una corretta successione dei lavori: demolizione, separazione dei materiali, accatastamento ordinato, catalogazione ed invio alle lavorazioni.

I fabbricati, prima di essere demoliti, potranno essere soggetti a procedura preliminare di lavaggio per quanto riguarda le tamponature esterne ed interne. Con il termine lavaggio si intende la pulizia delle superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni mediante idropulitrice con getto d'acqua ad alta pressione per l'asportazione di sporco, polveri e parti incoerenti e contemporanea aspirazione dei liquidi di risulta, che dovranno essere opportunamente confinati a terra mediante piccola arginatura in materiale idoneo, con canal-jet e successivo smaltimento in impianto autorizzato.

I lavori di demolizione comprenderanno tra l'altro:

- Fase preparatoria
- Demolizione di solai di tipo misto
- Demolizione di strutture in cemento armato e strutture prefabbricate
- Tamponamenti
- Demolizione o pulizia di battuto in cls

I lavori di rimozione comprenderanno tra l'altro:

- Rimozione di cls e c.a. risultanti da attività preliminari di demolizione
- Infissi esterni ed interni
- Camini e canne di aspirazione
- Elementi in ferro di controventatura e irrigidimento
- Telai di supporto vetri
- Elementi di controsoffittature e tamponamento laterale
- Manti di copertura e tamponamenti in lamiera
- Vetri
- Elementi metallici non strutturali
- Travi reticolari
- Arcarecci

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano Generale di dismissione
--	--	----------------------------------

- Pensiline, scale e scalette in ferro
- Pilastrini in ferro
- Camini
- Gronde e pluviali

2.2.4.2 Demolizione e rimozione dei materiali

Premesso che l'area della centrale dovrà essere sgomberata da tutti i macchinari di superficie e che potrebbero essere effettuate, precedentemente alla dismissione, parziali demolizioni dei fabbricati, la zona d'intervento è caratterizzata dall'aver una superficie pressoché piana.

La demolizione o rimozione di elementi instabili o pericolanti, frutto di demolizioni precedenti, avrà la precedenza nel programma lavori.

La zona interessata dai lavori dovrà essere delimitata con particolare cura per quanto riguarda sia il pubblico transito sia quello degli addetti ai lavori. Il Piano di sicurezza e Coordinamento dovrà considerare il rischio di crolli o rovina delle strutture e la possibilità di caduta di materiali dall'alto.

Prima di iniziare le demolizioni ci si dovrà accertare di eventuali interruzioni nelle erogazioni degli impianti a rete che servono la zona dei lavori.

Tutte le macerie prodotte dovranno essere recuperate e trattate in modo da separare i vari materiali che le compongono, per poter procedere al loro utilizzo.

Tutte le macerie riutilizzabili derivanti dalle operazioni di demolizione dei vari fabbricati verranno avviate a recupero, per esempio con impianto mobile di triturazione, vagliatura e deferrizzazione al fine di separare le diverse tipologie di materiali.

2.3 PIANO DI INDAGINI A CHIUSURA DELLA CENTRALE

Di seguito vengono descritti gli interventi da attuare per ripristinare il Sito dal punto di vista ambientale in seguito alla dismissione della Centrale. Il Piano di indagini, ai sensi del vigente D. Lgs. 152/2006, prevede:

- Redazione e presentazione del Piano di caratterizzazione del Sito
- Esecuzione di indagini del sottosuolo finalizzati alla verifica della qualità del terreno e dell'acqua sotterranea
- Validazione dell'avvenuta rimozione di eventuale suolo contaminato

Qualora venga rilevata la presenza di contaminazione verranno definite le soluzioni tecnico-economiche degli interventi di messa in sicurezza/bonifica da attuare.

2.3.1 ESECUZIONE DEI SONDAGGI

Il Piano di Caratterizzazione del Sito darà indicazioni sul numero e l'ubicazione dei sondaggi necessari a verificare le condizioni ambientali del Sito. La tecnica di perforazione adottata sarà idonea a permettere il prelievo di campioni rappresentativi di terreno da sottoporre ad analisi chimiche di laboratorio. I sondaggi saranno effettuati secondo i requisiti minimi dell'allegato 2 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs.152/2006.

I campioni prelevati verranno analizzati da un laboratorio accreditato per la ricerca dei seguenti parametri:

giugno 2010	Revisione 0	6/7
-------------	-------------	-----

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano Generale di dismissione
--	---	---

- Metalli (da definire sulla base della ricostruzione storica)
- Idrocarburi (aromatici, policiclici aromatici, clorurati cancerogeni e non cancerogeni)
- Altri composti inquinanti potenzialmente esistenti alla data di dismissione

2.3.2 POZZI DI MONITORAGGIO

Per verificare la qualità dell'acqua sotterranea verranno installati in Sito alcuni pozzi di monitoraggio, il cui numero sarà definito nel Piano di Caratterizzazione del Sito. Tali pozzi, la cui ubicazione sarà concordata con le Autorità di controllo, saranno indicativamente installati a monte ed a valle rispetto alla direzione di flusso dell'acqua sotterranea. Il Piano individuerà la profondità di perforazione dei pozzi, dotati di tubi piezometrici in PVC rigido con diametro 4", micro fessurati (0,3-0,8 mm.) in corrispondenza del tratto acquifero e nella fascia di fluttuazione della falda e ciechi fino al piano campagna.

I campioni di acqua così prelevati verranno preparati secondo le istruzioni fornite dall'ARPA e dal Ministero dell'Ambiente, conservati a bassa temperatura e confezionati in frigoriferi portatili secondo le modalità previste dal D.Lgs.152/2006.

Sulla base dei risultati delle analisi chimiche di laboratorio dei campioni di terreno e di acqua sotterranea verrà individuata l'eventuale necessità di procedere con interventi di messa in sicurezza e/o bonifica del Sito seguendo le procedure descritte nel D.Lgs.152/2006.

2.4 INTERVENTI DI RIPRISTINO

Come già accennato al cap. 1 la previsione di termine dello sfruttamento industriale del sito viene posta all'anno 2050. Nel futuro a breve e medio termine è da aspettarsi un'evoluzione normativa ed un aggiornamento tecnologico che guideranno l'attuazione degli interventi di ripristino del sito, anche in relazione allo sviluppo del territorio circostante l'area della Centrale.

Nel frattempo il Gestore ha già effettuato interventi di "ricostruzione ex ante", quali il recupero architettonico e la trasformazione a Centro Congressi dell'edificio "La Fornace" ed il recupero architettonico di una casa colonica preesistente nell'area.

Le restanti aree all'interno del sito di centrale, non caratterizzate da particolari preesistenze, verranno ripristinate a verde.

2.5 VALUTAZIONE ECONOMICA

Per quanto attiene l'impatto economico della dismissione delle attività industriali nel sito è previsto un bilancio a valore zero, contando di pareggiare i costi delle demolizioni attraverso la vendita delle apparecchiature e dei materiali pregiati provenienti dalle demolizioni/rimozioni stesse.

Piano di EMERGENZA INTERNO

SITO

Centrale Termoelettrica
TOR di VALLE

Edizione	Revisione	Descrizione	Redazione	Verifica	Approvazione
11 giugno 2010	3	Aggiornamento Organizzazione	F. Qualità Sicurezza e Ambiente	Responsabile Impianto	Dirigente prevenzionistico

INDICE

GENERALITÀ _____	5
SUDDIVISIONE IN ZONE, IN FUNZIONE DELLA TIPOLOGIA E LIVELLO DI RISCHIO _____	6
RISCHI ED EMERGENZE PIÙ PROBABILI PER CIASCUNA ZONA DI RISCHIO _____	7
IMPIANTI E ATTREZZATURE DI RILEVAZIONE E PROTEZIONE ANTINCENDIO _____	8
Rete Idrica Antincendio (IDRANTI) _____	8
Attrezzature Mobili di Estinzione _____	9
Trasformatori e cassa olio turbina a vapore _____	10
Deposito Olio Combustibile _____	11
Sala di spinta Pompe Combustibile _____	11
Cabinati Turbogas _____	12
Impianto fisso per la rilevazione e segnalazione automatica _____	12
degli incendi e delle fuoriuscite di gas _____	12
Armadi contenenti dotazioni antincendio _____	13
MEZZI DI COMUNICAZIONE _____	13
LAMPADE DI EMERGENZA _____	13
VIE DI FUGA E USCITE DI EMERGENZA _____	13
PUNTI DI RACCOLTA E LUOGHI SICURI _____	13
SEGNALETICA ED INFORMAZIONI PER IL PERSONALE _____	14
DEPOSITO CHIAVI CANCELLI D'INGRESSO, LOCALI TECNICI E NON _____	14
GESTIONE DEL PERSONALE INTERNO/ESTERNO _____	14
RISORSE UMANE DI PROTEZIONE COMUNI PER TUTTE LE ZONE DI RISCHIO _____	15
COMUNICAZIONE DELL'EMERGENZA "ALLARME" _____	16
TIPOLOGIA DEL SEGNALE "ALLARME" _____	16
PROCEDURA "RICHIESTA DI SOCCORSO PUBBLICO" _____	17
PROCEDURA ALLARME BOMBA/ATTI TERRORISTICI _____	18
PROCEDURA ALLARME ESONDAZIONE FIUME TEVERE _____	18
NORME COMPORTAMENTALI IN EMERGENZA _____	18
ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA - LOTTA ANTINCENDIO _____	22
Compiti _____	22
Procedura _____	22
ATTIVITÀ DALLA SQUADRA D'EMERGENZA: INTERVENTO IN CAMPO _____	23
Compiti _____	23
Procedura _____	24
Procedure dedicate _____	24
ATTIVITÀ DI VERIFICA DELL'ESODO IN CORSO (EVACUAZIONE) _____	26
Compiti _____	26
Procedura _____	26
ATTIVITÀ NEL PUNTO DI RACCOLTA _____	26
Compiti _____	26
Procedura _____	27
ATTIVITÀ DI PRIMO SOCCORSO _____	27
Compiti _____	27
Procedura _____	27
DIVIETI GENERICI _____	28
PRECAUZIONI E LIMITAZIONI SPECIFICHE PER I LABORATORI _____	28
OBBLIGHI E NORME COMPORTAMENTALI _____	29

SCHEMI PLANIMETRICI affissi in SITO

1. Schema planimetrico generale con indicazione dei punti di raccolta.
2. Schemi planimetrici delle vie e delle uscite di emergenza con indicazione delle principali attrezzature antincendio.

ALLEGATI al Documento

0. Elenco Personale residente in SITO
1. Elenco Personale addetto alla Gestione Emergenze/Lotta antincendio
2. Elenco Personale addetto al Primo Soccorso
3. Elenco dei numeri di telefono per le emergenze
4. Coordinamento con "LA FORNACE" - Centro Conferenze Multimediale
5. Elenco sostanze pericolose
6. Specifiche misure per assistere i disabili
7. Tecniche di trasporto
8. Registri e Moduli

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano di EMERGENZA
--	---	---------------------------

Premessa

In ogni attività complessa che tratta un notevole numero di sostanze pericolose è opportuno adottare particolari misure per garantire la sicurezza del personale presente nell'area lavorativa e la tutela dell'attività nel suo complesso, nonché la salvaguardia dell'ambiente e della pubblica incolumità.

L'attività è costituita da una Centrale Termoelettrica ubicata in Roma, Via dell'Equitazione n.32 - 00154, all'altezza del Km 11,480 della Via Ostiense.

La centrale è situata in zona industriale M1 del piano regolatore; il sito è delimitato dalla Via Ostiense, dal fiume Tevere (tratto dell'ansa Tor di Valle/ponte di Mezzocamino), dagli insediamenti della città di Roma (a Nord) e dal comprensorio di Castel Porziano (a Sud-Ovest).

Le Infrastrutture di comunicazione e recettori sensibili presenti nelle vicinanze vengono riassunti nella seguente tabella:

reti viarie	Grande Raccordo Anulare (G.R.A.) Autostrada Roma-Fiumicino Via del Mare Via Ostiense Via Cristoforo Colombo
aeroporto	a circa 15 km
reti tecnologiche	Metanodotto SNAM Sottostazione elettrica AT Rete teleriscaldamento del Torrino Rete telefonica Rete telematica e trasmissione dati Radiocomunicazione
località turistiche	Ostia Antica a circa 15 km
Insediamenti urbani circostanti	Acilia e Vitinia localizzati all'esterno del Grande Raccordo Anulare, sulla via che collega Roma al Lido di Ostia, Torrino Sud lungo l'Ostiense, Torrino Mezzocamino
infrastrutture sensibili	Scuole del Torrino e Ospedale S. Raffaele a circa 2/3 km
strutture sportive	Ippodromo di Tor di Valle
luoghi sottoposti a vincolo idrogeologico e paesaggistico	fiume Tevere

La centrale termoelettrica è costituita dai seguenti impianti e strutture:

sezione CICLO COMBINATO:

- sala macchine con n.2 turbogas (TG1/2) e n.1 turbina a vapore (TV)
- n.2 generatori di vapore (GVR1 e GVR2)
- impianto di scambio termico per lo spillamento di vapore per teleriscaldamento
- locale servizi ausiliari (impianto produzione H₂O demineralizzata, impianto di disoleatura, impianto produzione aria compressa, serbatoio soda caustica)
- locale antincendio
- n.2 serbatoi di stoccaggio acqua demineralizzata
- n.1 serbatoio acido cloridrico
- n.1 serbatoio biodisperdente
- n.1 serbatoio ipoclorito di sodio
- container deposito oli
- stazione di decompressione del gas metano
- sottostazione elettrica a 150 KV
- sala controllo della Centrale
- uffici/spogliatoi e servizi igienici;
- magazzino

AceaElectrabel PRODUZIONE	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano di EMERGENZA
-------------------------------------	--	--------------------

- officina e laboratori

sezione COGENERAZIONE

- ex-sala controllo
- locale caldaie ausiliarie/reintegro (B1/2/3) e pompe di spinta utenze rete teleriscaldamento
- locale quadri distribuzione MT/BT
- turbina a gas (TG3) & caldaia a recupero (B4)
- locale addolcitore
- n.8 silos di accumulo acqua surriscaldata & vaso di espansione
- serbatoio del gasolio e locale pompe di spinta gasolio
- locale antincendio
- stazione di decompressione del gas metano

Tutti gli impianti e le strutture sopramenzionate sono meglio evidenziati nelle planimetrie allegate in impianto.

Generalità

Il piano di emergenza ha lo scopo di fornire al personale dipendente istruzioni per effettuare interventi coordinati ed efficaci, in situazioni di pericolo (o di potenziale pericolo) per le persone e le cose.

Le tipologie di lavoro svolte dal personale operante in Centrale sono individuate in:

- esercizio dell'impianto (conduzione sezione Ciclo Combinato e Cogenerazione)
- attività di manutenzione ordinaria sulle apparecchiature di servizio d ausiliari al treno di potenza
- attività tecnico-amministrative
- sporadici interventi d'officina meccanica (attività nella maggior parte dei casi affidate in outsourcing)
- attività elettro-strumentali
- attività di campionamento per analisi chimiche di laboratorio
- gestione del magazzino

L'organico del personale propriamente di CENTRALE (Nucleo TDV-MMI), a cui è affidata la gestione globale delle emergenze in SITO e che conduce le due sezioni d'impianto (Ciclo Combinato e Cogenerazione), è mediamente presente in loco con circa 8 unità durante gli orari lavorativi ordinari (da lunedì al venerdì), per ridursi, salvo casi eccezionali di attività manutentive programmate e/o interventi a guasto, a 2 unità durante i giorni festivi e prefestivi.

Ciò stante nel SITO operano congiuntamente le seguenti Unità aziendali

Unità Aziendale	Numero dipendenti residenti in SITO per Unità
Nucleo Tor di Valle/Montemartini	21 di cui: 5 fissi, 12 in turno H24 continuo avvicendato e 4 in semiturno
Servizi Energia	15
Impianti Idroelettrici	3
Energy Coordinator	4
Telecomando Centrali	7 di cui: 1 fisso + 6 in turno H24 continuo avvicendato
Information Management ed Informatica Industriale	1
Segreteria locale	1

Nel SITO possono altresì essere presenti oltre al personale dipendente della Società anche personale esterno di Terzi in numero variabile in base a contratti di servizio in essere.

AceaElectrabel PRODUZIONE	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano di EMERGENZA
-------------------------------------	---	---------------------------

Il personale residente in SITO opera secondo i seguenti orari:

Orario amministrativo

Giorni	Orario		Pausa	Flessibilità	
	Mattina	Pomeriggio		entrata	Uscita
dal lunedì al giovedì	7. ⁴⁵ ÷ 13. ²⁵	14. ¹⁰ ÷ 16. ²⁵	13. ²⁵ ÷ 14. ¹⁰	7. ⁴⁵ ÷ 09. ⁰⁰	16. ²⁵ ÷ 17. ⁴⁰
venerdì	7. ⁴⁵ ÷ 14. ⁰⁵			7. ⁴⁵ ÷ 09. ⁰⁰	14. ⁰⁵ ÷ 15. ²⁰

Orario Fiduciario

Per tutto il personale avente funzione di "Quadro" ed in categoria contrattuale "gruppo A" sulla base dell'accordo sindacale "negoziato orario flessibile personale direttivo" del 28.03.2007

Orario Turnista

Turno H24 continuato avvicendato		
07. ⁰⁰ → 15. ⁰⁰	15. ⁰⁰ → 23. ⁰⁰	23. ⁰⁰ → 07. ⁰⁰
Semiturno (addetti di manutenzione)		
07. ⁰⁰ → 14. ³⁶	14. ³⁰ → 22. ⁰⁶	-----

Suddivisione in zone, in funzione della tipologia e livello di rischio

L'area dove sorge la CENTRALE è stata suddivisa in zone di rischio in funzione della tipologia dei rischi e delle emergenze più probabili e del livello di rischio complessivo.

ZONA 1

- Laboratori chimico ed elettrico (primo piano manufatto officina)

ZONA 2

- Magazzino

ZONA 3

- Serbatoi di stoccaggio acqua demineralizzata
- Serbatoio acido cloridrico
- Serbatoio biodisperdente
- Serbatoio ipoclorito di sodio
- Locale servizi ausiliari sezione Ciclo Combinato
- Silos e Vaso di Espansione
- Addolcitore

ZONA 4

- Sottostazione elettrica a 150 KV
- Cabina e quadri di distribuzione MT/BT

ZONA 5

- Serbatoio del gasolio e locale pompe di spinta gasolio
- Container deposito oli
- Locali antincendio sezioni Ciclo Combinato e Cogenerazione

ZONA 6

- Sala macchine (TG1/2 & TV) sezione Ciclo Combinato
- Generatori di Vapore
- Impianto scambio termico per spillamento vapore (teleriscaldamento)
- Stazioni decompressione del gas metano sezioni Ciclo Combinato e Cogenerazione

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano di EMERGENZA
--	---	---------------------------

- Locale caldaie ausiliarie/reintegro (B1/2/3) e pompe di spinta utenze rete teleriscaldamento
- Ex-sala controllo sezione Cogenerazione
- Turbina a gas (TG3) & caldaia a recupero (B4)

ZONA 7

- Uffici/spogliatoi e servizi igienici della Centrale
- Sala di controllo della Centrale

ZONA 8

- Officina meccanica

Rischi ed emergenze più probabili per ciascuna zona di rischio

I rischi e le emergenze più probabili possono essere raggruppati in base alle caratteristiche comuni delle zone individuate nel precedente paragrafo:

Per TUTTE le ZONE:

- incendio con propagazione lenta nei locali adiacenti;
- altro allarme che richieda la necessità di evacuare rapidamente il personale.

In particolare per la tipologia delle lavorazioni svolte e delle sostanze presenti in loco, gli eventi più probabili sono:

ZONA 1

- esplosione
- fuoriuscita di sostanza tossica e/o nociva
- incendio con sviluppo di fumi tossici e/o nocivi

In allegato è riportato l'elenco delle sostanze pericolose in uso presso l'impianto, tutte le schede di sicurezza sono a disposizione in sala controllo.

ZONA 2

- incendio con propagazione veloce in altri locali

ZONA 3

- fuoriuscita di sostanze tossiche e/o nocive
- versamento all'esterno di sostanze inquinanti

ZONA 4

- incendio su parti in tensione
- sviluppo di sostanze tossiche e/o nocive (incendio olio dielettrico trasformatori)

ZONA 5

- incendio di combustibili liquidi
- versamento all'esterno di sostanze inquinanti

ZONA 6

- esplosione
- incendio con sviluppo e diffusione di gas tossici e/o nocivi

ZONA 7

non sono previsti rischi particolari rispetto a quelli enunciati per TUTTE le ZONE, in relazione all'assenza di impianti particolari.

ZONA 8

- incendio con propagazione veloce in altri locali
- esplosione (bombole di gas ossiacetileniche)

Impianti e attrezzature di rilevazione e protezione antincendio

Nell'impianto sono disponibili i seguenti impianti, attrezzature e sistemi utilizzabili per fronteggiare le situazioni d'emergenza:

Rete Idrica Antincendio (IDRANTI)

L'impianto idrico della sezione COGENERAZIONE è costituito da una rete interrata in polietilene ad alta densità, alimentata dall'acquedotto di Roma mediante serbatoio disgiuntore con capacità di accumulo di 4,5 m³.

Alla rete sono collegate 10 colonnine con Idranti UNI70 e relative cassette con lancia e manichetta, e 2 attacchi per le autopompe dei VV.F., uno interno al perimetro dell'impianto ed l'altro esterno, all'altezza del civico 48 di Via dell'Equitazione.

Da tale rete viene derivata l'alimentazione per l'impianto di produzione di schiuma e per le valvole a diluvio che azionano i sistemi a protezione della sala pompe combustibile, del serbatoio del gasolio, e dei trasformatori TR5/6.

La stazione di pompaggio composta da un'elettropompa primaria (portata 27 m³/h, prevalenza 75 m), una motopompa diesel d'emergenza con caratteristiche analoghe alla precedente e una seconda elettropompa Jockey (portata 27 m³/h, prevalenza 80 m), che ha lo scopo di asservire eventuali prelievi degli impianti, tenendo costantemente in pressione la rete e gli impianti annessi.

Il quadro elettrico di controllo e comando di tutte le linee d'impianto è ubicato nella ex-sala controllo, alimentato a 220 V c.a., che trasformata, raddrizzata e stabilizzata, alimenta tutte le apparecchiature elettriche della logica di comando e tiene in carica e tampona un gruppo di batterie ermetiche al piombo per garantire all'intero sistema alimentazione costante e continua

Il quadro sinottico con le segnalazioni di allarme incendio su fondo rosso è invece posizionato, mediante cavo seriale e PLC, presso l'attuale sala controllo della centrale. L'impianto elettrico si suddivide in impianto di rilevazione e di spegnimento incendi.

La rete della sezione CICLO COMBINATO, di tipo ad anello con condutture in parte interrate (profondità di circa 1 metro, in PEAD da 6"), è alimentata dal canale di scarico del Depuratore Roma Sud adiacente alla Centrale, con una riserva idrica della capacità di oltre 240 m³.

Tale rete, lunga circa 900 m, comprende 11 colonnine idranti UNI70 posizionate a 60÷70 m l'una dall'altra (di cui 2 all'interno del Centro Multimediale "La Fornace") e relative cassette complete di lancia e manichetta da 30 m, 9 cassette di idranti interne UNI45 del tipo a parete con sportello safety-care, complete di lancia e manichetta da 20 m.

La dislocazione delle varie colonnine è dettagliata nelle planimetrie allegate.

Inoltre vi sono 2 attacchi UNI70 femmina per la mandata delle elettropompe dei VV.F., esterni al perimetro d'impianto all'altezza del civico 18 di Via dell'Equitazione.

Da questa rete viene derivata l'alimentazione per le valvole a diluvio che azionano i sistemi a protezione dei trasformatori TR1/2/3 e dell'impianto a splinker a protezione della vasca olio turbina.

L'impianto antincendio garantirà il funzionamento contemporaneo delle lance UNI70 ubicate in posizione idraulicamente più sfavorevole, con una portata complessiva di 1.800 l/min. Considerando l'entrata in funzione contemporanea dell'impianto a protezione dei trasformatori (800 l/min), la portata aumenta a complessivi 2.600 l/min.

La rete è alimentata da una stazione di pompaggio, simile a quella della sezione di Cogenerazione, costituita da una elettropompa primaria (portata 160 m³/h - prevalenza 66 m), una motopompa diesel d'emergenza (alimentata da un serbatoio di gasolio da 500 litri) di caratteristiche equivalenti alla precedente corredata da quadro di controllo con batterie tampone, e una seconda elettropompa Jockey (portata 9 m³/h - prevalenza 75 m) per reintegrare l'autoclave della capacità di 3.000 litri con proprio compressore per la pressurizzazione della rete e altre apparecchiature accessorie.

AceaElectrabel PRODUZIONE	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano di EMERGENZA
-------------------------------------	---	---------------------------

In caso di abbassamento di pressione nella rete, per intervento di un impianto antincendio o di un idrante, entra in funzione dapprima l'elettropompa Jockey (reintegro autoclave > pressurizzazione del circuito), e successivamente, qualora tale intervento non risulti sufficiente l'elettropompa o, in caso di mancato un suo intervento, la motopompa diesel d'emergenza.

Attrezzature Mobili di Estinzione

Dislocati all'interno dell'impianto sono posizionati le seguenti attrezzature mobili di estinzione:

- 28 estintori a polvere
- 13 estintori a polvere carrellati (11 da 50 Kg. e 2 da 100 Kg.)
- 9 estintori a CO₂ da 5 Kg.

Gli estintori sono distribuiti suddivisi nelle diverse zone di rischio come evidenzia la tabella seguente:

Luogo	Planimetria numero	Estintori a POLVERE	Estintori a CO₂	Estintori CARRELLATI	Idranti UNI45/70	Attacchi VV.F.
Stazione decompressione metano (Cogenerazione)	1	5	0	4	2	0
Serbatoio gasolio	2	2	0	0	2	0
TG3 & B4	3	0	1	1	2	0
Addolcitore & Silos & Vaso espansione	4	1	0	0	1	0
Centrale termica cabina quadri MT/BT	5	1	10	4	0	0
Sottostazione elettrica 150 KV	6	0	0	0	4	0
Officina	7	4	0	0	1	0
laboratori	8	0	1	0	0	0
Sala Controllo - Piano TERRA	9	11	1	0	2	0
Sala Controllo - Primo PIANO	10	6	0	0	3	0
"La Fornace"	11	0	0	0	2	0
Portineria	12	1	0	0	1	0
Sala Macchine (TG1/2 + TV) & GVR1/2	13	3	0	4	6	0
Sala quadri GVR1/2	14	2	0	0	0	0
Servizi Ausiliari, Serbatoio HCl Container oli	15	2	0	0	3	0
Sebatoi Biodispersente Ipoclorito di sodio	16	0	0	0	0	0
Locale antincendio	17	2	0	0	0	0
Stazione decompressione metano (Ciclo Combinato)	18	4	0	0	1	0
Impianto scambio termico per spillamento vapore	19	2	0	0	0	0
Esterno	Planimetria Generale	0	0	0	0	4
Totale		46	13	13	30	4

L'esatta ubicazione delle attrezzature mobili di estinzione, indicate in tabella, è dettagliata nelle planimetrie allegate.

Gli agenti estinguenti sono scelti in base al tipo di sostanze combustibili presenti nei vari locali:

- per incendi che coinvolgono sostanze solide (CLASSE A):
 - acqua
 - schiuma
 - polvere

- CO₂
- Gas alogeni
- per incendi che coinvolgono sostanze liquide (CLASSE B):
 - schiuma
 - polvere
 - Gas alogeni
- per incendi che coinvolgono gas (CLASSE C):
 - polvere
 - gas alogeni
- per incendi che coinvolgono parti elettriche sottotensione (CLASSE E):
 - polvere
 - CO₂

Trasformatori e cassa olio turbina a vapore

La protezione antincendio per i trasformatori TR5/6 della sezione COGENERAZIONE è realizzata mediante sistema di raffreddamento e spegnimento ad acqua nebulizzata alimentato da un'autoclave (capacità 18 m³), con relativo elettrocompressore in grado di garantirne l'intervento anche in assenza dell'alimentazione di rete idrica (autonomia 3 min.).

Il sistema di estinzione è costituito da n.31 ugelli con portata unitaria di 63 l/min a 5 ata, n.14 ugelli di 70 l/min a 5 ata e valvole a diluvio del tipo acqua-acqua ad apertura automatica.

La portata totale è di 2.080 l/min ripartita in 20 l/min*m², su una superficie di 104 m².

Il sistema è comandato da un sistema di rilevazione costituito da un da 80 metri di cavo termosensibile PROTECTOWIRE tarato a 87,8°C, posato lungo il perimetro del trasformatore su doppia linea di rilevazione, per la gestione distinta dell'allarme (intervento di una sola linea) dall'attivazione dell'impianto ad H₂O frazionata (intervento simultaneo delle due linee: apertura elettrovalvola e conseguente apertura valvola a diluvio).

La protezione antincendio per i trasformatori TR1/2/3 della sezione CICLO COMBINATO si compone di un sistema di raffreddamento e spegnimento ad acqua frazionata alimentato dall'autoclave che mantiene in pressione la rete antincendio di tale sezione.

Il sistema è costituito da anelli in tubo zincato con 54 ugelli spruzzatori capaci di erogare complessivi 10,2 l/min*m² e valvole a diluvio del tipo acqua-acqua ad apertura automatica. Gli ugelli sono di tipo orientabile, in ottone con attacco da 1/2" ed orifizio da 1/8"- 1/4".

Il sistema è comandato da un sistema di rilevazione costituito da un cavo termosensibile PROTECTOWIRE tarato a 105°C, posato lungo il perimetro del trasformatore su doppia linea di rilevazione, per la gestione distinta dell'allarme (intervento di una sola linea) dall'attivazione dell'impianto ad H₂O frazionata (intervento simultaneo delle due linee: apertura elettrovalvola e conseguente apertura valvola a diluvio).

L'impianto a protezione della cassa dell'olio della turbina a vapore - sezione CICLO COMBINATO, è a sprinkler del tipo wet-pipe, con taratura d'intervento a 141 °C, capacità di copertura pari a 10,2 l/min*m², apertura da 1/2", ripari raccogli-calore costituiti da fogli di lamiera da 400*400 mm.

L'impianto è costituito da una valvola di intercettazione principale con indicator-stop, valvola di controllo e allarme completa di campana idraulica e pressostato stato di allarme.

Sia la rete di rilevazione che tutta l'impiantistica del sistema ad acqua frazionata, fanno capo ad un quadro di controllo ed allarme, costituito da un armadio in lamiera verniciata, munito di sportello con vetro, che, oltre a contenere tutte le apparecchiature elettriche di potenza necessarie, è realizzato a racks con schede elettroniche ciascuna dotata di un proprio frontalino riportante le sequenze ed i comandi con la visualizzazione delle segnalazioni di allarme e comandi relativi a:

- allarme antincendio

- allarme impianto intervenuto
- guasto linee di controllo
- spie presenza tensione
- comando di attuazione impianti di spegnimento
- comando apertura interruttori dei trasformatori
- comando disinserimento alimentazioni elettriche modulo
- allarme acustico in caso di incendio con pulsante di tacitazione
- spia batteria tampone
- circuiti di prova

Tutte le segnalazioni sono dotate di allarme ottico con la ripetizione degli allarmi a distanza, in sala controllo.

Deposito Olio Combustibile

La protezione del serbatoio di gasolio è costituita da un impianto di spegnimento a schiuma e da un impianto di raffreddamento del mantello e del tetto ad acqua nebulizzata.

L'estinzione dell'incendio avviene in automatico per soffocamento (autonomia 55 min, arresto manuale) attraverso emulsione schiumosa a bassa espansione immessa direttamente all'interno del serbatoio mediante n.2 lance fisse complete di relativi versatori (portata 700 l/min ciascuna a 5 ata) e contemporanea irrorazione esterna di H₂O frazionata mediante n.20 ugelli spruzzatori per il raffreddamento del fasciame e n. 12 ugelli spruzzatori per la protezione del tetto.

La portata totale della miscela schiumogena è di 1.365 l/min, con una portata specifica di 4,1 l/min*m² su una superficie protetta di 333 m².

La portata d'acqua totale del sistema di raffreddamento è di 1.766 l/min, per una portata specifica del fasciame di 20 l/min*m di circonferenza (circonferenza tetto 65 m) e di 1,4 l/min*m² per il tetto (superficie tetto 333 m²).

I sistemi di raffreddamento e spegnimento vengono attivati da un apparato di rilevazione automatico, costituito da 150 metri di cavo termosensibile disposto su doppia linea esternamente al serbatoio (tipo PROTECTOWIRE tarato a 87.8°C), ed intervento di gruppi di elettrovalvole + valvole a diluvio asserviti ai suddetti sistemi (intervento una SOLA linea attivazione dell'ALLARME - intervento CONTEMPORANEO delle linee attivazione del SISTEMA di ESTINZIONE)

Il complesso di produzione di schiuma è essenzialmente costituito da un serbatoio per lo stoccaggio del liquido schiumogeno (fluoroproteico al 3%) e dalle lance versatrici.

L'acqua per tale impianto viene prelevata direttamente dalla stazione di pompaggio, a valvole del serbatoio disgiuntore, allacciata mediante valvola automatica di reintegro all'acquedotto esterno.

Tutte le segnalazioni arrivano al quadro nella ex-sala controllo e rinviate nella sala controllo attuale mediante PLC e cavo seriale.

N.2 gruppi valvole a diluvio ad apertura automatica + n.2 elettrovalvole per l'apertura risultano al servizio della stazione di miscelazione schiumogeno e dell'impianto di raffreddamento esterno del serbatoio.

Sala di spinta Pompe Combustibile

L'impianto di produzione di schiuma descritto al punto precedente protegge anche il locale pompe di spinta gasolio; l'estinzione dell'incendio avviene in automatico per soffocamento (autonomia di 10 min.) attraverso emulsione schiumosa a bassa espansione su superficie di ~ 20 m², mediante n.3 ugelli (tipo SSC, portata unitaria di 120 l/min. a 5 ate) e n.1 gruppo valvola a diluvio (tipo "acqua-acqua" da □□3").

Tale sistema è attivato da un dispositivo di rilevazione automatico costituito da 70 metri di cavo termosensibile (tipo PROTECTOWIRE tarato a 87.8°C), posizionato all'interno del locale su doppia linea di rilevazione, per la gestione distinta dell'allarme (intervento di una sola

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano di EMERGENZA
--	---	---------------------------

linea) dall'attivazione dell'impianto schiumogeno (intervento contemporaneo delle due linee).

Cabinati Turbogas

La turbina a gas TG3 della sezione COGENERAZIONE, del tipo a cabinato esterno, è protetta da un sistema di estinzione costituito da 2 bombole NAF da 41,5 kg. a funzionamento automatico e manuale, con testina pilota per l'innesco ad attivazione elettrica.

A protezione dei cabinati delle turbine a gas TG1/2 della sezione CICLO COMBINATO, è installato un impianto di spegnimento a CO₂, a saturazione totale, costituito da 10 bombole a CO₂ per macchina, a funzionamento automatico e manuale, con 2 testine pilota per l'innesco ad attivazione elettrica.

I sistemi vengono attivati da impianti di rilevazione composti da trasduttori di temperatura tipo Fenwall, tarati da 215 a 450 °C, interni al cabinato e gestiti dall'apparato di controllo delle turbogas (Speedtronic MARKV)

Tutte le segnalazioni sono rinviate in sala controllo.

Impianto fisso per la rilevazione e segnalazione automatica degli incendi e delle fuoriuscite di gas

Nella centrale è installato un impianto fisso per la rilevazione e la segnalazione automatica dei fumi e della fuoriuscita di gas.

L'impianto di rilevazione fumi protegge i seguenti locali:

- locali piano terra palazzina uffici (sala controllo) e magazzino
- sala macchine – sezione Ciclo Combinato
- locale servizi ausiliari
- locale quadri elettrici MT/BT
- locali antincendio
- sala pompe di spinta gasolio
- officina e laboratori
- ex-sala controllo – sezione Cogenerazione

L'impianto di rilevazione gas protegge i seguenti ambienti:

- stazione di decompressione metano – sezione Cogenerazione
- stazione di decompressione metano – sezione Ciclo Combinato

Tutte le relative segnalazioni arrivano in sala controllo, dove è posizionato il pannello di controllo e di comando del sistema di allarme.

Per garantire la necessaria continuità di esercizio dell'impianto di rilevazione e segnalazione degli allarmi anche in caso di mancanza di energia di rete, è installato un gruppo di continuità, per l'alimentazione in emergenza della centrale telefonica e dei computer dell'impianto di rilevazione e segnalazione degli allarmi.

Nel caso di guasto totale del sistema di allarme, tutte le attività a rischio di incendio dovranno essere immediatamente interrotte.

Nel caso di guasto parziale del sistema di allarme, il Coordinatore delle Emergenze – Lotta Antincendio, indicherà le attività a rischio di incendio che dovranno essere bloccate e le misure di prevenzione e protezione da adottare.

L'impianto è destinato alla rilevazione d'incendio mediante i sensori ubicati in campo.

Nella Centrale multiallarme vengono concentrati i segnali cumulativi d'intervento dei cavi termosensibili destinati alla rilevazione di incendio dei trasformatori, del serbatoio di gasolio, della sala pompe combustibile e dell'impianto a sprinkler per il sistema di raffreddamento dell'olio della turbina a vapore, degli impianti di rilevazione gas delle 2 stazioni di decompressione del metano.

Armadi contenenti dotazioni antincendio

Presso la sala controllo della Centrale, il locale Servizi Ausiliari, la sala quadri 11,5 KV (scala di accesso lato sala macchine) e la ex-sala controllo della Cogenerazione, sono disponibili, in appositi armadi identificati da specifica cartellonistica, i seguenti indumenti protettivi ed attrezzature, il cui impiego è previsto durante l'emergenza:

1. coperta ignifuga;
2. guanti anticalore;
3. guanti antiacido e antisolvente;
4. occhiali antispruzzo;
5. grembiuli antiacido;
6. tuta antiacido completa;
7. elmetto di protezione;
8. maschere con autorespiratori.

Sono altresì presenti all'interno degli ambienti suddetti o immediatamente fuori, docce ad acqua per la diluizione o lo sciacquo di parti del corpo entrate in contatto con acidi o sostanze tossico e/o nocive, insieme a materiale (pacchetti) di pronto soccorso.

L'esatta ubicazione delle attrezzature è meglio descritta nelle planimetrie allegate.

Mezzi di comunicazione

I mezzi di comunicazione presenti in impianto sono costituiti da telefoni fissi, all'interno dei principali locali tecnici (vedi elenco in Allegato III), pulsanti di allarme antincendio con segnalazione acustica (identificati da apposita cartellonistica) e sistema di altoparlanti opportunamente distribuiti all'interno della CENTRALE (vedi planimetria affisse in impianto).

La centrale telefonica è alimentata da un gruppo di continuità autonoma che ne garantisce il funzionamento anche in caso di mancanza di energia sussidiaria (batterie e "alimentazione di soccorso" in cavo a 20 KV dalla ricevitrice Laurentina).

Tutto il personale operante in impianto è dotato di radio portatile e/o cellulare di servizio.

In allegato è riportato l'elenco dei numeri di telefono, interni ed esterni, in caso di emergenza.

Lampade di emergenza

Nella Centrale sono posizionate in punti strategici delle lampade di emergenza autoalimentate, con durata di 120 minuti (vedi planimetrie allegate).

Sono in oltre in dotazione al personale operante in Centrale lampade portatili ricaricabili.

Infine, l'"alimentazione di soccorso" in cavo a 20 KV dalla ricevitrice Laurentina consente l'alimentazione di emergenza della linea elettrica principale.

Vie di fuga e uscite di emergenza

Come segnalato sulle planimetrie esistono per ogni locale una o più vie di fuga in caso di emergenza. Tutte le vie e uscite di emergenza sono segnalate da apposita cartellonistica.

E' prevista una procedura di verifica periodica dell'assenza di ostacoli per il deflusso in tali vie e uscite di emergenza.

Punti di raccolta e luoghi sicuri

Come segnalato sulla planimetria generale è stato individuato un punto di raccolta generale per l'esodo in caso di necessità, ove il personale deve raggrupparsi in caso di emergenza in corso e/o comando di evacuazione attivato:

- presso il cancello principale di ingresso di Via dell'Equitazione n.32 (nel tratto di strada prospiciente la portineria)

Il tale area si procederà al controllo di tutto il personale interno ed esterno che risulta essere operante nel SITO al momento dell'emergenza, attraverso l'appello eseguito dall'Addetto al Punto di Raccolta sulla scorta dei Registri Presenze vigenti in Centrale e l'ausilio dei Responsabili di Unità/Reparto.

Per facilitare tale operazione infatti è necessario e richiesto che ogni gruppo di lavoratori impiegati in un settore di attività (vedi Unità aziendali di cui al paragrafo "Generalità" del corrente documento) si raggruppino in modo separato all'interno di detta area, affinché sia più facile l'individuazione degli eventuali assenti attraverso l'adozione del metodo "collega controlla collega" (vedi paragrafo "Gestione del Personale Esterno/Interno").

Segnaletica ed informazioni per il personale

In ogni ambiente sono stati affissi schemi planimetrici di emergenza riportanti l'architettonico dell'ambiente specifico con evidenziate le apparecchiature di sicurezza, le aree a rischio e le vie di fuga oltre ai presidi antincendio disponibili.

Inoltre verrà consegnato a tutto il personale il piano di emergenza e verranno effettuate periodiche esercitazioni pratiche di evacuazione della Centrale.

Deposito chiavi cancelli d'ingresso, locali tecnici e non

Le chiavi di tutti i locali tecnici e di servizio asserviti alla CENTRALE, sono custodite in un'apposita bacheca situata presso la sala controllo dell'impianto, ciascuna catalogata con targhetta scritta indicante la sua destinazione d'uso.

Analogamente, presso la Segreteria, sita al primo piano dello stesso stabile, è posizionato un armadietto apposito che raccoglie le chiavi di tutti gli uffici amministrativi e delle stanze riunioni e refettorio del piano.

Gestione del personale interno/esterno

La presenza quotidiana del personale interno operante in CENTRALE viene registrata dalla Segreteria locale presso il Nucleo Tor di Valle-Montemartini (1° piano della Palazzina Uffici) sull'Elenco Presenze Personale Interno, redatto sulla base dei moduli di rilevazione delle Presenze/Assenze compilati da ciascuna Unità aziendale. Tale registro viene depositato, immediatamente al termine della propria compilazione, dalla stessa Segreteria, presso l'apparecchiatura di timbratura ingresso/uscita ubicata nell'atrio al piano terra della Palazzina Uffici adiacente alla Sala Controllo.

L'ingresso di personale esterno alla Centrale che transita e/od opera provvisoriamente nell'impianto (Visitatori, Fornitori, Imprese Appaltatrici, Società di Servizi e Terzi), viene annotato su apposito Registro delle Presenze Personale Esterno depositato anch'esso, presso l'atrio adiacente alla Sala Controllo dell'Impianto, ubicata al piano terra della Palazzina Uffici della Centrale. Solo in caso di attivazione di un servizio di portierato legato a specifiche esigenze di esercizio (attività di manutenzione straordinaria e/o presenza contemporanea di più Imprese e/o Terzi operanti in Centrale), tale registro viene spostato nel locale Portineria e la gestione affidata direttamente all'Addetto della sorveglianza ingressi/uscite.

La redazione del registro è demandata al visitatore esterno con accertamento da parte del personale presente in CENTRALE che riceve e assiste il visitatore nello svolgimento delle proprie attività presso l'impianto.

La registrazione è obbligatoria anche per tutto il Personale di AceaElectrabel Produzione Spa che NON ha come sede di lavoro il SITO Centrale Tor di Valle.

Gli spostamenti dall'Impianto, sostenuti per servizio dal Personale Interno operante in SITO durante l'orario giornaliero, vengono segnalati verbalmente da ciascun lavoratore al proprio Responsabile di Unità/Reparto o al dipendente più alto in grado presente al momento

nell'Unità di appartenenza, e comunque alla Segreteria qualora si trovi ad essere solo nell'Unità, prima di uscire dalla CENTRALE, al fine di adottare un sistema di riscontro presenze "compagno controlla compagno" in caso di appello al Punto di Raccolta durante un'emergenza in corso.

Il Registro delle Presenze Personale Esterno insieme all'Elenco delle Presenze Personale Interne saranno utilizzati in caso di emergenza, a comando di evacuazione attivato, dall'Addetto al Punto di Raccolta per eseguire l'appello dei Presenti e segnalare al Coordinatore dell'Emergenza gli eventuali dispersi.

Ad ogni visitatore verrà distribuito inoltre una brochure con le norme comportamentali e le istruzioni operative da seguire in caso di emergenza.

Risorse umane di protezione comuni per tutte le zone di rischio

I nominativi del personale Addetto al Piano di Emergenza Interno sono riportati nell'elenco di cui all'allegato I.

Tutti gli Addetti alla Gestione Emergenze - Lotta Antincendio indicati nel suddetto elenco, sono formati, come previsto dal D.M. 10 marzo 1998, per un Rischio Incendio Elevato (16 ore) e risultano particolarmente addestrati all'uso degli estintori portatili, all'utilizzo della rete idranti e all'attivazione degli impianti fissi di spegnimento, nonché sulle procedure per l'uso dei mezzi di protezione individuali, in particolare a quelli delle vie aeree (autorespiratori). Inoltre, sono perfettamente a conoscenza del funzionamento di tutti i sistemi e/o dispositivi di rilevazione e spegnimento incendio installati nell'impianto.

L'intervento in campo, ad emergenza in atto, è coordinato dal Coordinatore dell'Emergenza che, oltre a provvedere congiuntamente con il Personale di Esercizio la messa in sicurezza dell'impianto e/o parti d'impianto interessate dall'evento, dispone, durante l'orario ordinario, di tutto il personale in organico al Nucleo TDV-MMI presente in CENTRALE all'atto dell'emergenza, opportunamente formato nella Gestione Emergenze - Lotta Antincendio (Addetti), per la gestione delle attività di salvaguardia del personale operante nel SITO e l'attuazione delle misure di primo contenimento.

In particolare, le attività per la tutela e l'incolumità fisica dei dipendenti sono identificate in un servizio di evacuazione e computo dei presenti in seno al Punto di Raccolta, mentre le azioni di pronto intervento risultano circoscritte ad attività di contenimento dell'emergenza in atto, in attesa del Soccorso Pubblico e/o di supporto al loro operato.

Le attività da svolgere e chi le esegue, sono pianificate e assegnate al personale disponibile, di volta in volta durante l'evolversi dell'evento dal Coordinatore dell'Emergenza che, in funzione della tipologia e della gravità del pericolo accertato, stabilisce il campo d'azione e le priorità d'intervento.

L'elenco del personale formato disponibile giornalmente viene comunicato al Coordinatore dell'Emergenza dalla Segreteria locale attraverso la notifica dell'Elenco delle Presenze del Personale Interno.

La necessità di attivare la procedura di "Richiesta Soccorso Pubblico" è sempre stabilita dal Coordinatore dell'Emergenza, che la esegue personalmente o, in alternativa, la demanda ad altro delegato sotto la sua responsabilità.

Analogamente tutte le comunicazioni con l'esterno e/o le disposizioni interne vengono sostenute ed impartite direttamente dal Coordinatore dell'Emergenza che, in caso di necessità, può decidere di demandarle ad altro delegato.

Gli interventi di Primo Soccorso, sono eseguiti all'occorrenza dal personale del Nucleo TDV_MMI presente in SITO, opportunamente formato ai sensi del Decreto 338/03, in elenco di cui all'allegato II, sempre su indicazione del Coordinatore dell'Emergenza.

Sulla base di quanto su esposto il Coordinatore dell'Emergenza è il Capo Turno/Responsabile in servizio, la Squadra d'Emergenza a sua disposizione è composta mediamente in ORARIO ORDINARIO da n.8 persone (2 in turno + 1 in semiturno + 5 non in turno), in ORARIO NON ORDINARIO e NOTTURNO dal solo personale turnista in servizio.

Le attività da svolgere durante il manifestarsi di un'emergenza sono di seguito elencate e dettagliate nei successivi paragrafi:

- coordinamento dell'Emergenza-Lotta Antincendio
- intervento in campo: Gestione dell'Emergenza-Lotta Antincendio
- gestione della comunicazione/contatto con l'esterno
- verifica dell'esodo in corso (Evacuazione)
- appello del Personale nel Punto di Raccolta
- assistenza medica (Primo Soccorso)

Comunicazione dell'emergenza "ALLARME"

Allarme rilevato da PERSONA FISICA:

Chiunque rilevi un principio di incendio, o qualche manifestazione di fenomeno pericoloso in corso o potenziale e tale da trasformarsi in un'emergenza (ad esempio una disfunzione, un guasto grave, una perdita di liquido infiammabile e/o di gas, etc.), ha l'**obbligo** di dare prontamente l'allarme.

La comunicazione dell'allarme sarà inoltrata

- direttamente a voce al Capo Turno in sala controllo, *ovvero*
- trasmessa attraverso l'uso della radio portatile e/o a mezzo telefono, *ovvero*
- resa pubblica mediante attivazione di uno dei pulsanti di allarme incendi e/o emergenza, situati all'interno dell'Impianto.

La persona che ha diramato l'allarme, escluso il personale formato alla Gestione delle Emergenze - Lotta Antincendio, deve allontanarsi immediatamente dal luogo ove è in corso l'emergenza ed attenersi alle Norme Comportamentali in Emergenza riportate in procedura. Al contrario il personale formato alla Gestione delle Emergenze - Lotta Antincendio deve procedere invece in conformità a quanto prescritto al successivo capitolo "Attività della Squadra Emergenza - intervento in campo" e secondo quanto illustrato nel corso di formazione Prevenzione Incendi Rischio Elevato (16 ore).

Allarme rilevato da un DISPOSITIVO AUTOMATICO:

La comunicazione dell'allarme arriva direttamente a quadro, sui terminali della Sala Controllo, come indicazione di un mutamento di stato delle condizioni in essere del sistema antincendio (anomalia di funzionamento, rottura di un componente, incendio in corso ecc.). In questo caso, l'Operatore avvisa immediatamente il Capo Turno in servizio che si attiva affinché venga accertato quanto realmente sta accadendo in Centrale e rende operativo il Piano d'Emergenza Interno in oggetto, secondo procedure.

Tipologia del segnale "Allarme"

Il segnale di allarme a fronte di un'emergenza potenziale o in corso prevede 2 tipologie di allerta distinte in funzione del grado di pericolo accertato attraverso specifico segnale acustico:

ALLARME di ZONA:

suono bitonale

L'allarme di zona è diramato ogni qual volta l'emergenza in atto può essere circoscritta in una zona univoca dell'impianto e debellata mediante l'impiego del personale formato alla Gestione Emergenze - Lotta Antincendio della Centrale.

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano di EMERGENZA
--	---	--------------------

ALLARME GENERALE/COMANDO di EVACUAZIONE: comunicazione a mezzo diffusione sonora

La **notifica dell'allarme generale è diramata** a tutto il personale operante in sito, **mediante comunicazione attraverso impianto interfonico (altoparlanti), sovrapposto alla segnalazione acustica bitonale**, direttamente dalla Sala Controllo. La notifica del comando di evacuazione è diramato tutte le volte che l'emergenza in corso interessa contemporaneamente più parti dell'impianto e/o non può essere circoscritta e/o evolva verso l'esterno: in tal caso l'azione il personale formato alla Gestione Emergenze – Lotta Antincendio della Centrale è solo di controllo e contenimento ad una condizione di pericolo degenerativa, in attesa dell'arrivo dei Vigili del Fuoco con i quali è prevista piena collaborazione fino al rientro dell'emergenza.

CESSATO ALLARME:

Il segnale di **cessato allarme** viene diramato quando lo stato di emergenza è terminato.

La **notifica dell'allarme e del cessato allarme** a tutto il personale operante in SITO, avviene **mediante comunicazione attraverso impianto interfonico (altoparlanti)**, direttamente dalla Sala Controllo, cessando l'allarme acustico bitonale.

In particolare, il Coordinatore dell'Emergenza provvederà alla comunicazione di "notifica dell'allarme di zona (1)", di "Allarme Generale/Evacuazione (2)" e di "cessato allarme (3)" attraverso le seguenti frasi *ripetute almeno due volte*:

- (1) **"Attenzione a tutto il personale: non avvicinarsi alla zona ____ emergenza in corso"**
- (2) **"Attenzione a tutto il personale: evacuazione in corso - dirigersi al Punto di Raccolta"**
- (3) **"Attenzione a tutto il personale: fine dello stato di emergenza".**

PROCEDURA "Richiesta di Soccorso Pubblico"

La richiesta di "Soccorso Pubblico" va inoltrata ogni qual volta si verifichi una situazione d'emergenza tale da non poter essere debellata attraverso un'azione coordinata del personale formato alla Gestione Emergenze – Lotta Antincendio della Centrale e/o evolva fino ad interessare, sia pur parzialmente, aree esterne all'impianto.

Le informazioni che l'Operatore deve SEMPRE fornire all'Ente di Contatto (Vigili del Fuoco, Vigili Urbani, Polizia, Pronto Soccorso Ospedaliero, Emergenza Sanitaria etc.) sono di seguito elencate:

- ✓ il proprio nominativo
- ✓ il recapito telefonico da cui sta chiamando
- ✓ l'indirizzo del SITO
- ✓ l'ubicazione dell'evento
- ✓ la dimensioni dell'evento
- ✓ il tipo d'emergenza
- ✓ il tipo e le quantità di sostanze coinvolte
- ✓ le persone coinvolte e le loro condizioni (in particolare le condizioni di trasportabilità);
- ✓ gli equipaggiamenti di emergenza principali presenti in Centrale
- ✓ le condizioni climatiche del sito, la natura e la configurazione del terreno
- ✓ le previsioni sulle possibili conseguenze

Prima di concludere la comunicazione, l'Operatore deve accertarsi che tutte le informazioni trasmesse siano state correttamente comprese dall'interlocutore.

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano di EMERGENZA
--	---	--------------------

Procedura Allarme Bomba/Atti Terroristici

Chiunque venga a conoscenza di una condizione di potenziale pericolo connessa all'acquisizione della notizia della presenza di un ordigno esplosivo e/o di atti terroristici in corso all'interno della CENTRALE, deve tempestivamente informare il Capo Turno in servizio in merito alla natura della minaccia.

Il Capo Turno in servizio provvederà ad allertare il Responsabile dell'impianto e si attiverà per stabilire l'attendibilità della fonte che ha diramato l'allarme e l'effettiva esistenza di un imminente stato di pericolo.

In tal caso o qualora comunque lo ritenga necessario, in ottica di prevenzione verso l'incolumità del Personale operante in Centrale, può disporre la richiesta di aiuto esterno attraverso la Procedura di Richiesta Soccorso Pubblico e diramare il comando di evacuazione dell'impianto.

Procedura Allarme Esondazione Fiume Tevere

Chiunque venga a conoscenza di una condizione di potenziale pericolo connessa all'acquisizione di un AVVISO di ALLERTA ESONDAZIONE che interessi il tratto dell'acque del fiume Tevere lungo gli argini prossimi all'impianto, deve darne tempestivamente notizia verbale al Capo Turno, che provvederà ad allertare il Responsabile dell'Impianto, il quale si attiverà con gli Enti competenti per stabilire l'attendibilità della fonte che ha diramato l'allarme e l'effettiva esistenza di un imminente stato di pericolo che determini la necessità di un'immediata interruzione dei lavori in corso, se presenti, la messa in sicurezza dell'impianto (macchinari ed apparecchiature ausiliarie) e l'eventuale conseguente evacuazione di tutto il personale interno/esterno operante nel SITO.

Nel caso in cui invece l'AVVISO di ALLERTA ESONDAZIONE viene dichiarato direttamente dalla PROTEZIONE CIVILE o dalla PREFETTURA di ROMA via fax al Responsabile d'Impianto, previa anticipazione verbale attraverso comunicazione telefonica, a seguito di accordo con i suddetti Enti di riferimento, quest'ultimo provvederà ad attivarsi tempestivamente per l'interruzione immediata dei lavori in corso, se presenti, la messa in sicurezza dell'impianto (macchinari ed apparecchiature ausiliarie) e l'eventuale conseguente evacuazione di tutto il personale interno/esterno operante nel SITO.

La procedura di evacuazione segue le modalità elencate nei prossimi paragrafi, con particolare attenzione della verifica dei locali posti sotto il livello di campagna per la salvaguardia delle persone che, a vario titolo possono trovarvisi ad operare.

Le attività sospese verranno riprese solo a seguito della comunicazione ufficiale del cessato allarme da parte delle Autorità Competenti.

Norme Comportamentali in Emergenza

Per tutti i Lavoratori della Società, residenti in Loco e non, e per tutti gli Esterni che all'atto dell'Emergenza si trovano ad operare, a vario titolo, all'interno degli Uffici/Locali Tecnici del SITO vengono impartite delle **norme di comportamento generale** da rispettare quali:

- *se vi trovate **al CHIUSO** Uffici/Locali Tecnici del SITO:*
 - I) sospendere immediatamente ogni attività e interrompere tutte le conversazioni telefoniche/interfoniche non riguardanti l'emergenza ;
 - II) mantenere la calma e lasciare tutto l'equipaggiamento in uso;
 - III) interrompere, ove possibile tutte le forniture energetiche in uso, non funzionali alla gestione dell'emergenza, e disattivare tutte le potenziali fonti di innesco
 - IV) camminare in modo sollecito senza correre e senza spingere, seguendo il percorso più breve per raggiungere le uscite di emergenza segnalate da apposita cartellonistica;

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano di EMERGENZA
--	---	---------------------------

- V) non usare gli ascensori ove presenti;
- VI) non usare dispositivi che possano innescare un principio d'incendio e/o un'esplosione (fiammiferi, accendini, ecc.);
- VII) dirigersi verso il Punto di Raccolta e, una volta raggiunto attendere la comunicazione della fine dell'emergenza;
- VIII) evitare nel modo più assoluto di tornare indietro, portare con sé oggetti ingombranti od altro, ostruire gli accessi, sostare in zone pericolose o che possono diventare tali.
- *se vi trovate **all'aperto**: strade/piazzali ed aerostazioni elettriche del SITO:*
 - I) sospendere immediatamente ogni attività e interrompere tutte le conversazioni telefoniche/interfoniche non riguardanti l'emergenza;
 - II) mantenere la calma e lasciare tutto l'equipaggiamento in uso;
 - III) interrompere, ove possibile tutte le forniture energetiche in uso, non funzionali alla gestione dell'emergenza, e disattivare tutte le potenziali fonti di innesco
 - IV) spostare, ove possibile, gli automezzi ai bordi delle strade e comunque in posizione da non intralciare il traffico, lasciando le chiavi di accensione inserite nel cruscotto;
 - V) allontanarsi rapidamente dal luogo dell'incidente e dirigersi verso il Punto di Raccolta e, una volta raggiunto attendere la comunicazione della fine dell'emergenza
 - VI) è vietato a TUTTO il Personale ESTERNO avvicinarsi alla zona dove e' in atto l'emergenza
- *in particolare i **VISITATORI** devono:*
 - 1. sospendere immediatamente ogni attività;
 - 2. dirigersi verso le uscite di emergenza utilizzando la più vicina via di fuga indicata dall'apposita segnaletica;
 - 3. aggregarsi, quando possibile, ad un lavoratore dipendente che sta procedendo verso il punto di raccolta;
 - 4. raggiunto il punto di raccolta, attendere la comunicazione della fine dell'emergenza, disposta dal Coordinatore dell'Emergenza, raggruppandosi da una parte.

Con riferimento alle precedenti regole di SICUREZZA GENERALE si aggiungono:

a) in caso di **INCENDIO/ESPLOSIONE**

➤ *se vi trovate **al chiuso**: Uffici/Locali Tecnici del SITO:*

- a)1. mettere in sicurezza, se possibile, tutte le apparecchiature informatiche/attrezzature da lavoro in uso;
- a)2. uscire immediatamente dalla stanza/locale e chiudere la porta;
- a)3. percorrere le vie di esodo segnalate da apposita cartellonistica di sicurezza e recarsi nel punto di raccolta designato e attendere la comunicazione della fine dell'emergenza

Nel caso in cui le vie di fuga siano ostruite da fumo e/o fiamme:

- a)4. rimanere nella propria stanza/locale e chiudere la porta rendendola, se possibile, stagna con panni umidi e bagnarne le ante con acqua, se disponibile;
- a)5. manifestare all'esterno la propria presenza attraverso la finestra;
- a)6. spengere, ove possibile, il condizionamento della stanza/locale e arieggiare l'ambiente mediante l'apertura di tutte le finestre, ove presenti;
- a)7. nel caso in cui si renda **COMUNQUE** necessario percorrere le vie di esodo designate, **PROCEDERE** a **CARPONI** lungo il pavimento coprendo le vie respiratorie ed i capelli possibilmente con un panno non acrilico e bagnato.

➤ *se vi trovate **all'aperto**: strade/piazzali ed aerostazioni elettriche del SITO:*

- a)8. interrompere qualsiasi attività in atto;
- a)9. lasciare tutto l'equipaggiamento in uso;
- a)10. abbandonare immediatamente la navicella, calandosi all'esterno mediante gli appositi strumenti ivi presenti, e allontanarsi dalla base della torre sopravvento verso uno spazio aperto il più possibile spoglio di vegetazione.

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano di EMERGENZA
--	---	---------------------------

In entrambi i casi a) e b) suddetti, se abiti indossati prendono fuoco:

- i. non mettersi a correre perché verrebbero alimentate le fiamme;
- ii. buttarsi a terra e rotolarsi sul pavimento, sulla strada, sul prato;
- iii. strapparsi i vestiti di dosso, per quanto possibile;
- iv. se un/a collega prende fuoco, soffocare l'incendio con materiale non acrilico (coperta, tappeto, panno, ecc.).

b) in caso di **TERREMOTO**:

il sisma si manifesta comunemente con violente scosse iniziali seguite, a breve intervalli temporali, da successive scosse di entità minore (scosse di assestamento) altrettanto pericolose in quanto possono contribuire a determinare il crollo definitivo delle strutture lesionate dalle precedenti scosse primarie.

➤ se vi trovate **al chiuso**: Uffici/Locali Tecnici del SITO:

- b)1. se le scosse sono di LIEVE entità e tali da non compromettere la stabilità delle strutture procedete solitamente all'esodo dell'edificio/manufatto e portatevi lontano da questo, in spazi aperti, distanti da altri edifici, alberi e linee elettriche aeree e attendete che l'evento venga a cessare;
- b)2. se le scosse sono di ELEVATA entità e tali da compromettere all'istante la stabilità delle strutture, NON vi dovete precipitare FUORI ma piuttosto rimanete nella stanza/locale tecnico in cui state operando, riparandovi sotto scrivane, architravi delle porte, angoli di pareti privi di finestre o vicino ai muri portanti;
- b)3. allontanatevi sempre dalle finestre, lampade a soffitto, porte con vetri, armadi e scaffalature, quadri elettrici per evitare di essere colpiti da detriti/schegge taglienti;
- b)4. se al momento della scossa siete in bagno, lungo i corridoi o nel vano scala entrare nella stanza più vicina e procedete al riparo di cui al punto precedente;
- b)5. al termine della scossa, prima di abbandonare l'edificio/manufatto e raggiungere gli spazi aperti, accertatevi che le vie di esodo siano ancora accessibili (saggiare con estrema attenzione l'agibilità dei corridoi, scale e pianerottoli in termini di integrità e portanza dei pavimenti/gradini) percorrendo le stesse rasente le pareti;
- b)6. allontanatevi, quando possibile, dalle pareti lesionate che presentano crepe orizzontali, in quanto soggette più facilmente al crollo della porzione di muro sovrastante la fenditura stessa.

➤ se Vi trovate **all'APERTO** strade/piazzali ed aerostazioni elettriche del SITO:

- b)7. allontanatevi rapidamente dalla base di pali/torri di illuminazione e dagli stalli/linee elettriche aeree
- b)8. cercate un posto all'aperto ove non ci sia nulla sopra la testa (alberi/piante ad alto fusto, tettoie di ricovero autoveicoli, pensiline, ecc.), lontano dagli edifici, ovvero se ciò non è possibile cercare riparo sotto qualcosa di solido (ad esempio una panchina) ed attendere che l'evento venga a cessare;
- b)9. evitate di transitare/sostare al di sotto di gallerie di servizio, cunicoli passacavi e strutture sopra elevate;
- b)10. non avvicinatevi ad animali poiché potrebbero essere spaventati e reagire violentemente.

c) in caso di **ALLUVIONE/ESONDAZIONE**:

Nella maggior parte dei casi questo evento si manifesta con un certo anticipo, ed evolve temporalmente in modo lento e graduale.

➤ se Vi trovate **al CHIUSO**: Uffici/Locali Tecnici del SITO:

- c)1. portatevi subito dai piani bassi a quelli più alti dell'edificio/manufatto; evitate di permanere in ambienti con presenza di apparecchiature elettriche, specialmente se invasi dalle acque e di bere acqua dai rubinetti;

- c)2. non cercate di attraversare ambienti allagati, se non conoscete perfettamente il luogo, la profondità dell'acqua e l'esistenza nell'ambiente di pozzetti, dislivelli, scalini, buche, ecc.;
- c)3. non allontanatevi mai dell'edificio/manufatto quando la zona circostante è completamente inondata, per non incorrere nel pericolo di essere trascinati via dalla violenza delle correnti e della portata dell'acqua;
- c)4. nell'attesa dei Soccorsi esterni munitevi, se possibile, di oggetti la cui galleggiabilità è certa ed efficace (tavole di legno, contenitori di plastica rigida chiusi ermeticamente, pannelli di polistirolo, ecc.).
- c)5. attendete pazientemente l'intervento dei Soccorsi esterni segnalando al meglio la propria posizione;
- *se Vi trovate **all'APERTO** strade/piazzali ed aerostazioni elettriche del SITO:*
 - c)6. dirigetevi verso punti sopraelevati, non recatevi in luoghi posti al di sotto del livello stradale, soprattutto se locali interrati;
 - c)7. non cercate di raggiungere a tutti i costi gli Uffici/Locali Tecnici del SITO, se distanti dalla vostra posizione ma piuttosto cercate di rimanere in luoghi sicuri;
 - c)8. non avvicinatevi agli stalli/linee elettriche aeree;
 - c)9. evitate di transitare e sostare sopra gallerie di servizio, cunicoli passacavi, vicino guadi/argini fluviali e/o in zone dove possono verificarsi smottamenti o frane.
- d) in caso di **INQUINAMENTO CHIMICO** (nube tossica):
 - *se Vi trovate **al CHIUSO**: Uffici/Locali Tecnici del SITO:*
 - d)1. chiudere porte e finestre e sigillare al meglio gli infissi (panni bagnati e/o prodotti sintetici/nastro adesivo);
 - d)2. disattivate tutte le utenze di servizio (elettricità e gas) ed arrestate gli impianti di ventilazione/condizionamento, ove presenti;
 - d)3. utilizzate un panno inumidito da mettere sul viso (naso e bocca) a protezione delle vie respiratorie;
 - d)4. non cercate riparo nei seminterrati dei locali/manufatti per evitare il pericolo di asfissia
 - d)5. rimanete in ascolto delle notizie diffuse attraverso radio e televisioni locali;
 - d)6. non prendete nessun tipo d'iniziativa pericolosa e attendete i soccorsi e/o la comunicazione della fine dell'emergenza dagli Enti preposti;
 - *se Vi trovate **all'APERTO** strade/piazzali ed aerostazioni elettriche del SITO:*
 - d)1. allontanatevi il più rapidamente possibile dal luogo dell'incidente portandosi sopravento, coprendovi naso e bocca con un fazzoletto/panno possibilmente bagnato a protezione delle vie respiratorie;
 - d)2. rapidamente un riparo al chiuso sopra il piano campagna per evitare il pericolo di asfissia;
 - d)3. una volta rientrati in Ufficio, se possibile cambiarsi di ambito e gettare i vestiti indossati, lavarsi curando bene gli occhi e le parti del corpo esposte.
 - d)4. attendere pazientemente i soccorsi e/o la comunicazione della fine dell'emergenza dagli Enti preposti.
- e) in caso di **TROMBA d'ARIA**:
 - *se Vi trovate **al CHIUSO**: Uffici/Locali Tecnici del SITO:*
 - e)1. rimanete all'interno degli ambienti ove Vi trovate ad operare, non uscite all'aperto;
 - e)2. allontanatevi da finestre, scaffalature o da qualunque altra area dove siano possibili proiezioni di vetri, oggetti, arredi, ecc.
 - e)3. raggiungete le zone più interne del locale/manufatto (ad esempio corridoi interni, centro della stanza ecc.) ed aspettate che l'evento venga a cessare;

- e)4. prima di uscire all'aperto, verificate che le vie di esodo siano sgombre e prive di elementi sospesi o in procinto di cadere.
- se Vi trovate **all'APERTO** strade/piazzali ed aerostazioni elettriche del SITO:
 - e)5. alle prime manifestazioni della formazione di una tromba d'aria, cercare immediatamente un ricovero per quanto possibile al chiuso (fabbricati di solida costruzione) ed aspettate che l'evento venga a cessare;
 - e)6. allontanatevi rapidamente dalla vegetazione ad alto fusto, dalla torre/aerogeneratore e/o dagli stalli/linee elettriche aeree, stando attenti alla caduta di oggetti dall'alto e alla proiezione di materiali solidi;
 - e)7. qualora nelle vicinanze non siano presenti edifici ove ripararsi anche fossati o buche e muri possono essere considerati un riparo di valida protezione.

Attività di Coordinamento dell'Emergenza - Lotta Antincendio

Compiti

Il Coordinatore dell'Emergenza è colui che, in caso di incendio e/o pericolo generico accertato:

- si accerta del personale formato per la 'Gestione Emergenze/Lotta Antincendio' e 'Primo Soccorso' presente giornalmente in Impianto attraverso il Registro Presenze Interno
- coordina la squadra d'emergenza
- dispone la sospensione dei lavori in corso, la messa in sicurezza delle attrezzature e degli impianti in funzione, l'interruzione delle forniture energetiche nella zona dell'emergenza, l'apertura dei cancelli automatici, il presidio degli ingressi - ove necessario
- dispone l'allarme di zona e/o il comando di evacuazione
- dispone la richiesta di Soccorso Pubblico
- annota e descrive l'emergenza accaduta su apposito Registro

Tale figura è identificata, in ORARIO ORDINARIO e NON ORDINARIO/NOTTURNO, con il **Capo Turno** in servizio nella fase iniziale dell'emergenza e **avvicendata** dal **Responsabile PIÙ ALTO IN GRADO** durante orario ordinario/REPERIBILE in orario non ordinario/NOTTURNO al momento del suo effettivo arrivo in SALA CONTROLLO.

Procedura

Ad ogni segnalazione di allarme ricevuta su terminale e/o appresa mediante colloquio telefonico/radiofonico e/o contatto diretto con il personale operante in Sito, il Coordinatore dovrà ispezionare l'area, accertare la veridicità dell'allarme e valutare la gravità dell'evento in corso, al fine di coordinare la Squadra d'Emergenza in merito al da farsi, recandosi tempestivamente sul posto o inviandovi un Addetto alla Gestione Emergenze-Lotta Antincendio per suo conto.

➤ in caso di **FALSO ALLARME**

1. prende atto dell'assenza di condizioni di pericolo in corso e/o potenziale;
2. notifica il falso allarme in Sala Controllo e comunica il rientro dell'emergenza da inoltrare a tutto il personale precedentemente allertato;
3. dispone la disattivazione della segnalazione acustica di allarme, se attivata;
4. esegue con un Addetto della Squadra di Emergenza, una verifica preliminare sul sistema di rilevazione incendio e/o sulle cause che ha determinato il falso allarme
5. dispone con la Manutenzione le attività di ricerca e diagnosi del guasto, pianificando, ove necessario, gli appositi interventi di manutenzione e/o sostituzione e/o calibrazione delle apparecchiature, dei sensori e/o trasduttori interessati dall'evento occorso.

➤ in caso di **ALLARME REALE - emergenza GESTIBILE**

1. dirama o ordina di diramare l'Allarme di Zona
 2. dispone o ordina di disporre la disattivazione, se necessario, degli impianti di ventilazione, condizionamento e di riscaldamento in funzione, se presenti in campo
 3. dispone o ordina di disporre l'interruzione, se necessario, dell'erogazione di energia elettrica in campo
 4. dispone o ordina di disporre l'apertura dei cancelli automatici ed il presidio degli ingressi, se necessario
 5. contatta o ordina di contattare, se necessario, il personale formato al Primo Soccorso perché raggiunga il luogo dell'emergenza
 6. coordina la squadra d'emergenza nelle azioni da intraprendere per spegnere il principio d'incendio in essere, ovvero sanare le condizioni di pericolo in atto
 7. comunica il rientro dell'emergenza e dirama o ordina di diramare la fine dell'Allarme di Zona
 8. dispone la tacitazione della segnalazione acustica in corso dopo essersi accertato che tutto il personale sia stato avvisato dell'emergenza
 9. annota e descrive sull'apposito Registro delle Emergenze l'evento accaduto, le cause che lo hanno determinato e le conseguenze riportate da cose e/o persone
- **in caso di ALLARME REALE - emergenza NON GESTIBILE**
1. dirama o ordina di diramare l'Allarme Generico ovvero il Comando di Evacuazione
 2. contatta o ordina di contattare il Soccorso Pubblico negli Istituti di necessità (V.V.F., Vigili Urbani, Polizia, Emergenza Sanitaria etc.) secondo quanto prescritto nella Procedura "Richiesta di Soccorso Pubblico"
 3. dispone o ordina di disporre la disattivazione degli impianti di ventilazione, condizionamento e di riscaldamento in funzione, se presenti in campo
 4. dispone o ordina di disporre l'interruzione, se necessario, dell'erogazione di energia elettrica in campo
 5. dispone o ordina di disporre l'apertura dei cancelli automatici ed il presidio degli ingressi
 6. coordina la squadra d'emergenza nelle azioni da intraprendere per contenere e limitare in sicurezza il propagarsi dell'emergenza in atto, in attesa dell'arrivo dei Soccorsi Pubblici
 7. dispone o ordina di disporre la verifica dell'esodo del personale interno ed esterno presente in Centrale secondo le modalità nel seguito indicate
 8. si accerta direttamente o mediante suo delegato, dell'avvenuta evacuazione degli stabili e dell'impianto, dell'esistenza di eventuali dispersi e dello stato fisico del personale che ha raggiunto il Punto di Raccolta
 9. collabora con i Soccorsi Pubblici fino al termine dell'emergenza
 10. comunica il rientro dell'emergenza e dirama o ordina di diramare la fine dell'Allarme Generale,
 11. dispone la tacitazione della segnalazione acustica in corso del cessato stato di pericolo
 12. annota e descrive sull'apposito Registro dell'Emergenze l'evento accaduto, le cause che lo hanno determinato e le conseguenze riportate da cose e/o persone

Attività dalla Squadra d'Emergenza: Intervento in Campo

Compiti

L'Addetto alla Gestione delle Emergenze - Lotta Antincendio in campo è colui che applica le misure di contenimento e/o spegnimento di un incendio o, più in generale esegue azioni atte a circoscrivere e/o sanare una situazione di emergenza in corso, in funzione delle istruzioni operative acquisite nel corso di formazione Prevenzione Incendi Rischio Elevato (16 ore), applicando tutte le procedure necessarie a garantire la salvaguardia della incolumità propria e altrui, in difesa dell'ambiente e a tutela dei macchinari presenti in impianto.

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano di EMERGENZA
--	---	---------------------------

Tale figura è **identificata di volta in volta** dal Coordinatore dell'Emergenza **tra il personale formato di cui all'allegato III** e disponibile in Sito all'atto dell'emergenza.

Procedura

A sirena di allarme attivata, o in caso di accertamento diretto di un principio di incendio o manifestazione pericolosa in corso in una zona/locale tecnico dell'impianto, l'Addetto contatta tempestivamente la Sala Controllo mettendosi a disposizione del Capo Turno in servizio e, su indicazione specifica dello Stesso, si reca o rimane sul posto ove è in atto l'emergenza, al fine di ispezionare l'area e comunicare al Coordinatore dell'Emergenza lo stato in essere dell'evento.

> in caso di **FALSO ALLARME**

1. prende atto dell'assenza di condizioni di pericolo in corso e/o potenziale,
2. comunica il falso allarme in Sala Controllo
3. rimane a disposizione sul posto, per la ricerca delle cause e la diagnosi del guasto che ha determinato la segnalazione di allarme

> in caso di **ALLARME REALE - emergenza GESTIBILE**

Su disposizione del Coordinatore dell'Emergenza :

1. esegue tutte le azioni d'intervento più consone per debellare in sicurezza l'emergenza in atto, in funzione della formazione ed informazione loro impartita, in tutela della propria ed altrui incolumità;
2. applica tutte le operazioni necessarie per contenere e soffocare l'incendio in corso, adoperando le attrezzature di spegnimento a disposizione (estintori, rete idranti, ecc.), secondo quanto appreso al corso di formazione "prevenzione incendi" e l'ausilio dei dispositivi di protezione in dotazione
3. disattiva gli impianti di ventilazione, condizionamento e di riscaldamento in funzione ed interrompe l'erogazione di energia elettrica
4. apre i cancelli automatici e presidia gli ingressi
5. ad azione conclusa (incendio debellato), si accerta dell'avvenuto spegnimento delle braci, arieggia il locale, se l'incendio è avvenuto al chiuso, e comunica lo stato di sicurezza e la conseguente fine dell'emergenza al Coordinatore dell'Emergenza .

> in caso di **ALLARME REALE - emergenza NON GESTIBILE**

Su disposizione del Coordinatore dell'Emergenza:

1. mentre è in attesa dei Soccorsi Esterni, esegue tutte le azioni d'intervento più consone per contenere in sicurezza e limitare il propagarsi dell'emergenza in atto, in funzione della formazione ed informazione loro impartita, in tutela della propria ed altrui incolumità;
2. mentre è in attesa dei Soccorsi Esterni, applica tutte le operazioni necessarie per controllare e confinare l'incendio in corso, adoperando le attrezzature di spegnimento a disposizione (estintori, rete idranti, etc.), secondo quanto appreso al corso di formazione "prevenzione incendi" e l'ausilio dei dispositivi di protezione in dotazione
3. disattiva gli impianti di ventilazione, condizionamento e di riscaldamento in funzione ed interrompe l'erogazione di energia elettrica
4. apre i cancelli automatici e presidia gli ingressi
5. assiste il Personale del Soccorso Esterno in tutte le attività in svolgimento (delimitazione e spegnimento dell'incendio, evacuazione della Centrale, se necessario, etc.), e collabora con lo stesso fino al termine dell'emergenza

Procedure dedicate

> **Fuoriuscita di gas metano non incendiato**

- a. segregare le parti dell'impianto in condizioni di pericolo;
 - b. mettere in sicurezza la zona evitando ogni possibile fonte d'innesco;
 - c. monitorare l'area d'intervento con esplosimetri;
 - d. disperdere il gas con acqua frazionata da sistemi mobili (lance erogatori);
 - e. avvicinarsi all'area interessata dalla perdita sempre sopravvento;
 - f. chiudere le valvole di intercettazione delle tubazioni di adduzione/mandata del gas al fine di intercettare la perdita;
 - g. attendere la depressurizzazione del sistema causa della perdita, raffreddando le apparecchiature;
 - h. vietare l'avvicinamento di autoveicoli sprovvisti di specifico dispositivo antiesplorazione.
- **Fuoriuscita di gas metano incendiato (jet fire)**
- a. segregare le parti dell'impianto in condizioni di pericolo
 - b. avvicinarsi all'area interessata solo muniti di appropriati dispositivi di protezione individuale
 - c. raffreddare con acqua frazionata da sistemi mobili le parti d'impianto eventualmente irraggiate al fine di prevenire possibili collassi strutturali / rotture
 - d. chiudere le valvole di intercettazione delle tubazioni di adduzione/mandata del gas al fine di intercettare la perdita
 - e. attendere la depressurizzazione del sistema causa della perdita, continuando a raffreddare le apparecchiature.
- **Incendio di olio di un trasformatore**
- a. verificare l'entrata in funzione dell'impianto antincendio automatico
 - b. comunicare l'eventuale mancata attivazione alla Sala Controllo;
 - c. verificare la possibilità di mettere in funzione il sistema antincendio manualmente senza mettere a repentaglio l'incolumità propria od altrui.
- **Fuoriuscita di liquido combustibile/infiammabile prima che s'incendi**
- a. mettere in sicurezza la zona evitando ogni possibile fonte d'innesco
 - b. verificare la possibilità di intercettare il rilascio senza compromettere la propria od altrui incolumità
 - c. delimitare/segregare l'area interessata con schermi protettivi
 - d. utilizzare idoneo materiale per assorbire e/o arginare lo spargimento del liquido
 - e. nel caso lo sversamento sia avvenuto in area pavimentata (asfalto, cemento, ecc.) evitare che la sostanza raggiunga aree con terreno scoperto
 - f. nel caso lo sversamento sia avvenuto su terreno scoperto e la sostanza coinvolta sia ecotossica (simbolo N - es. gasolio, olii, ecc.), predisporre l'attivazione delle attività per messa in sicurezza della zona, contattando una ditta specializzata.
 - g. nel caso lo sversamento avvenga all'interno di un bacino di contenimento, e coinvolga una sostanza organica (es. gasolio, olii lubrificanti, olio diatermico, ecc.) evitare di immettere acqua all'interno del bacino
 - h. predisporre idonee attrezzature antincendio (estintori, idranti, ecc) nel caso si possa innescare un incendio e mantenere un presidio costante garantendo un pronto intervento in caso di necessità
 - i. rimuovere / recuperare tutto il liquido sversato
 - j. verificare la completa bonifica della zona interessata dallo spandimento, eventualmente provvedendo ad un lavaggio della stessa;
- **Incendio di una pozza di gasolio in condizioni segregate (bacino di contenimento) e non**
- a. utilizzare estinguenti a schiuma (spegnimento per soffocamento)

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano di EMERGENZA
--	--	--------------------

- b. non usare acqua in concomitanza di schiume in quanto distruggerebbe la coltre formata
 - c. operare sempre sopravvento
 - d. porre particolare attenzione al fumo che tende a oscurare la fiamma
- **Incendio del deposito di gasolio e/o dei serbatoi di gasolio asserviti ai motori di emergenza**
- a. verificare l'entrata in funzione dell'impianto di spegnimento & raffreddamento automatico
 - b. comunicare la mancata attivazione alla Sala Controllo
- **emergenza nel laboratorio chimico**
- a. non utilizzare getti d'acqua per spegnere focolai d'incendio determinati dalla fuoriuscita di gas ma impiegare estintori portatili a polvere
 - b. utilizzare coperte ignifughe per lo spegnimento di focolai d'incendio di piccoli recipienti contenenti liquidi infiammabili e/o fughe di gas e/o combustibili solidi la cui superficie può essere completamente avviluppata dalla coperta stessa

Attività di verifica dell'esodo in corso (Evacuazione)

Compiti

L'Addetto all'Evacuazione è colui che, a Comando di Evacuazione in vigore, su disposizione diretta del Coordinatore dell'Emergenza, si attiva affinché l'esodo del Personale operante in Centrale verso il Punto di Raccolta sia completo e ordinato.

Tale figura è **identificata di volta in volta** dal Coordinatore dell'Emergenza **tra il personale formato di cui all'allegato III** e disponibile in Sito all'atto dell'emergenza.

Il Coordinatore dell'Emergenza può individuare più Addetti all'Evacuazione in funzione della tipologia e della gravità dell'emergenza in corso.

Procedura

A Comando di Evacuazione attivato (disposizione inoltrata mediante impianto interfonico), nota la zona da controllare, comunicatagli dal Coordinatore dell'Emergenza, l'Addetto procede all'apertura di tutte le stanze dello/gli stabile/i assegnato/i alla sua verifica (compresi gli spogliatoi, i servizi igienici, i refettori, le sale riunioni), per accertare l'assenza di personale al loro interno, richiamando attenzione con comunicazioni verbali ad alta voce; ovvero assiste l'uscita dei presenti, se in corso, per poi chiudere ciascuna porta alle proprie spalle.

Attività nel Punto di Raccolta

Compiti

L'Addetto al Punto di Raccolta è colui che, a Comando di Evacuazione in vigore, si reca tempestivamente al Punto di Raccolta per eseguire l'appello dei Presenti (interni ed esterni) sulla base del Registro Presenze Esterne della Centrale e dell'Elenco Presenze Personale Interno.

L'Addetto ha inoltre il compito di trascrivere sull'apposito Registro Punto di Raccolta il numero dei feriti e dei dispersi annotando per i primi lo stato di gravità e le condizioni di trasportabilità. Le informazioni raccolte in tale documento verranno comunicate tempestivamente al Coordinatore dell'Emergenza per permettere di predisporre le azioni di

pronto intervento necessarie (soccorsi esterni - ricerca in campo). Al rientro dell'emergenza, il registro verrà consegnato al Coordinatore dell'Emergenza che provvederà ad archiviarlo insieme al Registro delle Emergenze.

Tale figura è **identificata di volta in volta** dal Coordinatore dell'Emergenza **tra il personale formato di cui all'allegato III** e disponibile in Sito all'atto dell'emergenza.

Procedura

A Comando di Evacuazione attivato (disposizione inoltrata mediante impianto interfonico), l'Addetto procede come segue:

- ✓ recupera il Registro Presenze Esterne e l'Elenco Presenze Personale Interno
- ✓ raggiunge il Punto di Raccolta indicato;
- ✓ esegue l'appello;
- ✓ redige il Registro del Punto di Raccolta;
- ✓ comunica la situazione del personale al Coordinatore dell'Emergenza;
- ✓ assiste il personale accorso, rimanendo in loco fino alla comunicazione del rientro dell'emergenza.

Attività di Primo Soccorso

Compiti

L'Addetto al Primo Soccorso è colui che, in caso di pericolo generico accertato e/o incendio in atto, su disposizione del Coordinatore dell'Emergenza:

- si reca tempestivamente sul posto, per fornire assistenza al personale infortunato
- controlla la condizione dei feriti e presta immediatamente un primo soccorso in funzione della tipologia e dell'entità delle lesioni riscontrate
- richiede l'intervento dell'emergenza sanitaria e/o del pronto soccorso in caso di feriti gravi
- collabora con l'Addetto al Punto di Raccolta nella gestione dei Presenti qualora non ci siano infortunati a cui fornire specifica assistenza

Tale figura è **identificata di volta in volta** dal Coordinatore dell'Emergenza **tra il personale formato di cui all'allegato III** e disponibile in Sito all'atto dell'emergenza.

Procedura

A Comando di Evacuazione attivato (disposizione inoltrata mediante impianto interfonico), l'Addetto procede come segue:

- su indicazione del Coordinatore dell'Emergenza si reca tempestivamente al Punto di Raccolta o direttamente sul campo ove è in atto l'emergenza (allarme di zona)
- assiste gli infortunati fornendo un primo soccorso in funzione della tipologia e dell'entità delle lesioni riscontrate
- provvede a trasmettere al "medico di contatto", nel caso di richiesta di pubblico soccorso (118) attivata, le seguenti informazioni:
 - se è presente una perdita di conoscenza (durata temporale - in corso)
 - il trauma riscontrato (caduta dall'alto, schiacciamento, amputazione, ect.)
 - se è in atto un'intossicazione per inalazione (sostanza in causa)
 - se è in atto un avvelenamento per ingestione (sostanza in causa, stima della quantità ingerita, presenza di vomito spontaneo, spasmi ect.)
 - se è presente un'ustione chimica (sostanza in causa)

- se è in atto una patologia individuale conosciuta (epilessia, asma, diabete, cardiopatia, alcolismo, tossicodipendenza, ect.)
- rimane ad assistere l'infortunato fino all'arrivo dei soccorsi esterni (autoambulanza), con i quali collabora fino al trasporto del ferito sul mezzo

Divieti Generici

Tutti i lavoratori debbono rispettare le seguenti regole in tutte le zone di rischio precedentemente identificate:

- è vietato fumare all'interno degli ambienti di lavoro;
- è vietato entrare nei locali tecnici e nei magazzini senza autorizzazione;
- è vietato usare fiamme libere all'interno degli ambienti di lavoro senza autorizzazione;
- è vietato usare senza esplicita autorizzazione, apparecchi utilizzatori elettrici quali scaldavivande etc., all'interno degli ambienti di lavoro;
- è vietato usare senza un presidio, apparecchi utilizzatori elettrici quali stufe, caricabatteria etc. (non strettamente indispensabile per l'esercizio della Centrale), all'interno degli ambienti di lavoro;
- è vietato accumulare materiali infiammabili (legno, carta, stracci) e/o combustibili nei locali con destinazione d'uso non idonea;
- è vietato depositare oggetti e/o materiali estranei alla destinazione d'uso del locale;
- è vietato utilizzare idranti per spegnere incendi su parti in tensione;
- è vietato abbandonare rifiuti all'interno dell'impianto, al di fuori dei contenitori idonei;
- è vietato sostare motocicli, autoveicoli e/o automezzi al di fuori delle aree destinate a parcheggio;
- è vietato superare con motocicli, autovetture e/o automezzi la velocità massima di 20 km/h negli spostamenti interni all'impianto;
- è vietato scattare foto ed effettuare riprese senza autorizzazione.

Precauzioni e Limitazioni Specifiche per i Laboratori

Oltre ai Divieti Generici i lavoratori devono attenersi alle ulteriori disposizioni per la specifica Zona di rischio menzionata:

- ✓ quando si utilizzano prodotti infiammabili tenere sempre nelle vicinanze un estintore portatile
- ✓ i contenitori delle sostanze infiammabili debbono essere lasciati sempre perfettamente chiusi
- ✓ i prodotti infiammabili devono essere conservati in recipienti idonei muniti di etichette appropriate : non travasare mai tali sostanze in bottiglie e/o altri recipienti non idonei
- ✓ è obbligatorio informarsi prima di maneggiare sostanze e/o materiali infiammabili, o comunque pericolosi, sulle precauzioni necessarie da prendere
- ✓ non utilizzare i prodotti infiammabili vicino a fonti di calore
- ✓ non utilizzare liquidi infiammabili vicino a fiamme libere
- ✓ non usare liquidi infiammabili e/o facilmente volatili nei luoghi o nelle operazioni in cui si tema possa verificarsi produzione di scintille; assicurarsi dell'esistenza di una sufficiente aerazione che impedisca il formarsi di miscele gassose esplosive
- ✓ usare la massima cautela nell'uso di gas combustibili e di quelli comburenti
- ✓ non indossare indumenti di nylon
- ✓ le sostanze infiammabili e potenzialmente esplosive vanno conservate in appositi armadi di sicurezza e lontano dai prodotti comburenti
- ✓ non conservare sostanze infiammabili, se non in quantità limitate e strettamente indispensabili, in locali che non siano adibiti al deposito di dette sostanze. E' opportuno tenere nei laboratori quantità minime di queste sostanze e comunque toglierle dai banconi di lavoro appena possibile
- ✓ non usare dosatori spray di plastica per i liquidi infiammabili

- ✓ riporre dopo l'uso, i contenitori delle sostanze infiammabili negli appositi armadi antincendio
- ✓ nessuna strumentazione funzionante va posta, neanche provvisoriamente in aree diverse dai laboratori (corridoi, androni, pianerottoli etc.)
- ✓ prima di utilizzare i gas combustibili è necessario verificare sempre l'efficienza della cappa di aspirazione e, nel caso dell'uso di gas metano, dell'impianto di ventilazione. In caso di malfunzionamento è assolutamente vietato aprire i rubinetti dei gas combustibili e comburenti
- ✓ prima di utilizzare il gas metano all'interno degli ambienti è necessario accertarsi sempre che nelle immediate vicinanze non vi siano componenti elettrici che nel funzionamento normale producano archi, scintille o superino la temperatura ammessa per le sostanze pericolose presenti. In caso contrario è assolutamente vietato aprire i rubinetti dei gas combustibili e comburenti
- ✓ accertarsi sempre che le istruzioni di ogni apparecchio siano chiaramente elencate ed affisse sull'apparecchio stesso o nelle immediate vicinanze
- ✓ non usare la cappa aspirante come deposito di sostanze e mantenerla libera da apparati che possano causare turbolenze nel flusso dell'aria
- ✓ accertarsi prima dell'uso dei componenti di impianti elettrici o di apparecchi utilizzatori, che questi non siano deteriorati a causa di rotture o deficienze nell'isolamento
- ✓ non manipolare interruttori, conduttori, macchinari normalmente sotto tensione (provvedere prima alla disinserzione o chiamare gli addetti alla manutenzione)
- ✓ in caso di malfunzionamento di un apparato elettrico è necessario interrompere il collegamento con la rete, e richiedere un intervento tecnico adeguato
- ✓ riferire immediatamente ogni malfunzionamento di apparati elettrici o l'esistenza di fili elettrici consunti e di spine o prese danneggiate
- ✓ non usare mai adattatori multipli per collegare più strumenti
- ✓ le apparecchiature con motori elettrici non vanno disposte vicino a materiale infiammabile o esplosivo
- ✓ non si deve rimanere a lavorare da soli in laboratorio quando si eseguono lavorazioni pericolose, senza che nessun altro sia presente nelle vicinanze
- ✓ il malfunzionamento di un termostato può essere causa di incendi: prima di lasciare in funzione apparati riscaldanti è necessario controllare che la temperatura rimanga costante e che i termostati siano efficienti
- ✓ durante le ore di assenza dai laboratori o di chiusura degli stessi, è indispensabile che l'erogazione dei servizi sia interrotta, con l'accezione delle attrezzature strettamente indispensabili per il funzionamento delle attività di laboratorio, previa autorizzazione del Coordinatore dell'Emergenza
- ✓ è responsabilità di tutti mantenere il proprio laboratorio pulito ed in ordine: ciascun operatore ha il compito di effettuare, alla fine del lavoro, uno scarico sicuro delle sostanze da smaltire secondo le modalità previste dalla legge
- ✓ il lavoratore, è tenuto a controllare che tutto sia a posto (solventi, apparecchiature, sostanze chimiche etc.)

Obblighi e norme comportamentali

Tutti i lavoratori sono tenuti al rispetto dei seguenti principi:

- rispettare sempre tutti i segnali di pericolo, gli obblighi, le avvertenze e i divieti espressamente indicati sulla cartellonistica affissa in Centrale
- segnalare immediatamente ogni anomalia all'impianto elettrico e/o ai macchinari presenti nella centrale;
- spegnere i computer negli uffici ed ogni apparecchiatura elettrica non strettamente indispensabile per l'esercizio della Centrale alla fine dell'orario di lavoro;

AceaElectrabel PRODUZIONE	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano di EMERGENZA
-------------------------------------	--	--------------------

- comunicare sempre i propri spostamenti, in particolare quando si accede in locali tecnici e negli ambienti ad alto rischio di incendio e/o di esplosione.

ALLEGATO 0

Elenco Personale residente in SITO

Unità aziendali	Nominativi
Nucleo Tor di Valle/Montemartini	BONFATTI Renato
	BRECCIAROLI Armando
	BRIETTI Massimo
	CARBONE Antonio
	D'AMBROSIO Luciano
	DI COLA Roberto
	DONADONI Stefano
	FORTE Alfredo
	GIUSTINIANI Roberto
	LACERRA Vincenzo
	MASINI Virgilio
	MATTEI Maurizio
	NERI Maurizio
	PALLOCCCHIA Danilo
	PASQUALUCCI Roberto
	PERCOCO Alfonso
	PICCINI Giuseppe
SARRA Silverio	
SEMPRONI Sergio	
TRIMBOLI Fabrizio	
TROIANI Michele	
Servizi Energia	BIGI Paolo
	COLICCHIA Flavia
	DE ROMANIS Roberto
	DI DONNA Fabio
	DUCA Gaetano
	FRANCONERI Roberto
	FREZZA Enrico
	GREGORI Marco
	LUZIETTI Domenico
	PESCI Gianfranco
	SPANO' Giorgio
	TOMASSI Roberto
	TORTOSA Marco
	TROMBETTA Alessandro
VERGARI Stefano	
Impianti Idroelettrici	BORZACCHINI Noemi
	MARTIRE Gennaro
	TEMPETSA Mario
Energy Coordinator	ANDREIS Augusto
	DE FILIPPIS Marianna
	ORFEI Marco
Telecomando Centrali	PERVENANZI Alessio
	BRAMONTI Alessandro
	COSLOP Valerio
	GIAMPA' Pietro
	MARCELLI Antonio
	MONTI Sandro
PUZZILLI Carlo	
ROSSO Massimiliano	
Information Management ed Informatica Industriale	CAPRI Giuseppe
Segreteria locale	LODDO Raffaella

ALLEGATO I

Elenco Personale di SITO addetto alla Gestione Emergenze/Lotta Antincendio

BONFATTI Renato
BRECCIAROLI Armando
BRIETTI Massimo
D'AMBROSIO Luciano
DI COLA Roberto
DONADONI Stefano
FORTE Alfredo
LACERRA Vincenzo
MASINI Virgilio
MATTEI Maurizio
NERI Maurizio
PALLOCCHIA Danilo
PASQUALUCCI Roberto
PERCOCO Alfonso
PICCINI Giuseppe
SEMPRONI Sergio
TRIMBOLI Fabrizio

ALLEGATO II

Elenco del Personale di SITO addetto al Primo Soccorso

BONFATTI Renato
BRECCIAROLI Armando
DI COLA Roberto
DONADONI Stefano
MASINI Virgilio
PERCOCO Alfonso
MATTEI Maurizio
TROIANI Michele

ALLEGATO III

Numeri di telefono per le emergenze

ENTI di CONTATTO per il SOCCORSO ESTERNO

▪ VIGILI del FUOCO	115
▪ Pubblica Sicurezza (POLIZIA)	113
▪ CARABINIERI	112
▪ VIGILI URBANI	+39 06 67695720
▪ Emergenza Sanitaria (AMBULANZE)	118
▪ Pronto Soccorso Ospedale CTO	+39 06 51001
▪ Pronto Soccorso Ospedale S. Eugenio	+39 06 51001

Numeri TELEFONI INTERNI

Locale MARKV	2240	Locale Antincendio Cogenerazione	2248
Locale Opera di Presa	2241	Sala Controllo Cogenerazione	2249
Locale Ausiliari (Acqua DEMI)	2242	Sala Macchine (in prossimità TG2)	2250
Sala Macchine (in prossimità TG1)	2243	Locale Sala Antincendio	2251
Locale Media Tensione	2244	Locale Officina	2292
Locale Riduzione Metano Cogenerazione	2245	Laboratorio Strumentisti	2231
Locale Caldaie Ausiliarie (B1/2/3)	2246	Laboratorio chimico	2230
Locale Pompe Gasolio	2247		

Referenti INTERNI

Referente	Telefono fisso	Telefono mobile
Responsabile Energy Coordinator	+39 06 5799 2235	+39 335 1250295
Responsabile Servizi Energia	+39 06 5799 2221	+39 335 7634908
Responsabile Impianti Idroelettrici	+39 06 5788 2201	+39 335 7468080
Responsabile dell'Impianto	+ 39 06 5799 3603	+39 335 7386137
Responsabile della Manutenzione	+ 39 06 5799 2222	+39 335 1094278
Responsabile Telecomando centrali	+ 39 06 5799 2209	+39 335 7600783
Sala Controllo Tor di Valle	+ 39 06 5799 4454 - +39 06 5290228	
Sala Controllo Montemartini	+39 06 5799 4123/5080	
Postazione Telecomando Centrali	+39 06 5799 224/225 - 039 06 5291543	
Sala Sicurezza ACEA	+39 06 5799 4214	
Sala Operativa ACEA Distribuzione (Quirinale)	+39 06 5799 4003	

ALLEGATO IV

COORDINAMENTO con "LA FORNACE"

Centro Conferenze Multimediale

Chiunque rilevi un principio di incendio, o qualche manifestazione di fenomeno pericoloso in corso o potenziale e tale da trasformarsi in un'emergenza (ad esempio una disfunzione e/o guasto grave, una perdita di liquido infiammabile e/o di gas), ha l'obbligo di dare prontamente l'allarme.

La comunicazione dell'allarme sarà inoltrata direttamente a voce al Capo Turno in Sala Controllo ovvero trasmessa attraverso l'uso della radio portatile a mezzo telefono e/o resa pubblica mediante attivazione di uno dei pulsanti di allarme incendi e/o emergenza, situati all'interno dell'Impianto, opportunamente segnalati da apposita cartellonistica.

Il Capo Turno in servizio, ricevuta la notifica di allarme, in veste di Coordinatore dell'Emergenza provvede ad informare immediatamente il Responsabile dell'Impianto e la Sala Sicurezza ACEA in merito all'accaduto.

La Sala Sicurezza ACEA procederà ad allertare il Coordinatore della Gestione Emergenze - Lotta Antincendio referente per il Centro Conferenze Multimediale "La FORNACE" affinché attui, se necessario, il proprio Piano di Emergenza Interno e si interfacci con il Coordinatore dell'Emergenze del SITO Centrale Termoelettrica Tor di Valle per le attività di coordinamento e azione necessarie alla gestione dell'emergenza in atto.

ALLEGATO V

SOSTANZE PERICOLOSE

In Centrale sono presenti le seguenti sostanze pericolose:

- gasolio combustibile BTZ per alimentazione Turbogas
- olio di lubrificazione per Turbogas
- olio dielettrico per trasformatori
- detergente chimico per il lavaggio off-line dei compressori assiali Turbogas
- liquido schiumogeno antincendio
- gas tecnico per taratura strumenti (OSSIDO DI AZOTO)
- gas tecnico per taratura strumenti (METANO)
- deossigenante per la rete del Teleriscaldamento (TLR)
- sale industriale (CLORURO DI SODIO) per l'impianto di addolcimento H₂O rete TLR
- alcalinizzante per le caldaie del Ciclo Combinato
- stabilizzanti per le caldaie del Ciclo Combinato
- ACIDO SOLFORICO per batterie al piombo
- ACIDO CLORIDRICO > 25% per il trattamento dell'impianto H₂O demineralizzata
- SODA CAUSTICA al 30% per il trattamento dell'impianto H₂O demineralizzata
- IPOCLORITO DI SODIO al 15% per il trattamento H₂O di raffreddamento impianto
- BIODISPERDENTE per il trattamento H₂O di raffreddamento impianto
- anticorrosivo per il ciclo chiuso di raffreddamento del Ciclo Combinato
- reagenti per soluzioni laboratorio chimico:
 - rame cloruroso al 7% in ammoniaca
 - potassio idrossido al 38%
 - reagente di ossigeno disciolto (gamma elevata)
 - reagente di ossigeno disciolto (bassa gamma)
 - soluzioni di ioni di ferro
 - reagente di rame
 - reagente di amminoacido F
 - reagente di molibdato per silicio
 - reagente di molibdato in polvere per silicio
 - acido citrico
 - soluzione EDTA 1M
 - soluzioni di alcali per il test del calcio e del magnesio
 - soluzione indicatore di calcio e magnesio
 - bustine di reagente libero al cloro DPD
 - soluzione di fiocinato di
 - mercurio
 - reagente 1 DEHA
 - reagente 2 DEHA
 - soluzione EGTA

Le schede di sicurezza dei prodotti chimici succitati sono depositate presso la sala controllo della centrale.

ALLEGATO VI

SPECIFICHE MISURE PER ASSISTERE I DISABILI

Vengono di seguito elencate le norme di comportamento da adottare in caso di assistenza a portatori di handicap in situazione di pericolo presunto e/o accertato, al fine di rendere più efficace ed efficiente l'intervento di sostegno recato:

Disabilità della VISTA

- annunciare la propria presenza e parlare con voce ben distinta e comprensibile
- parlare direttamente alla persona senza interlocutori e senza urlare
- non abbiate timore di utilizzare le parole: vedere, guardare, cieco etc.
- offrite assistenza, ma fate sì che la persona vi spieghi di cosa essa ha bisogno
- descrivete in anticipo le azioni che state per intraprendere
- lasciate che la persona in questione afferri leggermente il vostro braccio e la vostra spalla per farsi guidare
- annunciare ad alta voce la presenza di scale di passaggi ristretti di rampe, etc.
- se guidate il disabile verso un sedile, mettete la mano della persona sullo schienale del sedile o sul sedile stesso in caso di sgabello o similare
- se guidate contemporaneamente più disabili visivi, chiedete loro di tenere ognuno la mano dell'altro
- una volta raggiunto un'area sicura o il Punto di Raccolta designato, accertarsi che un collega rimanda con il disabile fino al termine dell'emergenza.

Disabilità dell'UDITO

- accendete la luce per richiamare l'attenzione della persona; e spegnete la luce quando entrate in un'area di lavoro
- stabilite un contatto visivo con gli occhi della persona, anche se è presente un interprete
- mettevvi alla luce, non coprite il volto, non girate la faccia e non masticate caramelle o gomme americane
- usate espressioni facciali e gesti manuali per sottolineare ciò che state dicendo
- controllate se siete stati ben capiti ed eventualmente, se necessario, ripetere: siate pazienti perché la persona può avere difficoltà nel comprendere il messaggio
- offrite carta e penna, scrivete lentamente e lasciate leggere la persona mentre scrivete
- non permettete che altri vi interrompano o si mettano a scherzare quando date informazioni di emergenza
- una volta raggiunto un'area sicura o il Punto di Raccolta designato, accertarsi che un collega rimanda con il disabile fino al termine dell'emergenza.

Disabilità della MOBILITA'

- non interferire con le persone che si stanno spostando e che palesemente sanno cavarsela da sole: potete essere altrettanto utili offrendovi di trasportare la seconda gru
- se le scale sono affollate, usate il vostro corpo come schermo per impedire che chi scende di corsa possa mettere in difficoltà il disabile
- se assistete una persona in carrozzella, cercate di evitare di sottoporre a pressione gli arti ed il torace: ciò può causare spasmi dolorosi e rendere difficoltosa la respirazione
- le persone che usano carrozzelle sono addestrate a spostarsi da una carrozzella all'altra: assistetele ma non interferite poiché sono in grado di svolgere gran parte delle operazioni di trasferimento da sole
- in caso di assistenza a persona in carrozzella nella discesa di scale effettuare la seguente procedura:
 - state dietro alla carrozzella afferrando le apposite maniglie di spinta

AceaElectrabel <small>PRODUZIONE</small>	SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE	Piano di EMERGENZA
--	---	---------------------------

- piegate la carrozzella all'indietro fino a bilanciarla e scendete guardando avanti
- state un gradino avanti alla seggiola, tenendo basso il vostro centro di gravità e lasciando scendere le ruote posteriori gradualmente da un gradino all'altro
- tenete sempre la seggiola leggermente piegata all'indietro
- se possibile fatevi aiutare da un'altra persona che trattiene il telaio della carrozzella e la spinge dal davanti
- non sollevate la sedia perché questo scarica troppo peso sulla persona di dietro
- attenzione a trasportare qualcuno che pesa sulle vostre spalle (trasporto del pompiere): tale operazione crea una certa pressione sul torace del trasportato che può mettere indurre difficoltà respiratorie, soprattutto in presenza di handicap neurologici e/o ortopedici
- una volta raggiunto un'area sicura o il Punto di Raccolta designato, accertarsi che un collega rimanda con il disabile fino al termine dell'emergenza.

ALLEGATO VII

Tecniche di Trasporto

Vengono di seguito elencate le principali tecniche di trasporto per i portatori di handicap e/o feriti trasportabili in caso di pericolo presunto e/o accertato, al fine di rendere più efficace ed efficiente l'intervento di sostegno recato:

SEGGIOLINO

Il vantaggio di questa tecnica di trasporto è che due individui possono sopportare con pratica e coordinamento una persona, il cui peso è lo stesso od anche superiore a quello del singolo trasportatore.

- Mettetevi ai lati del disabile;
- Afferrate le braccia del disabile ed avvolgetele attorno alle spalle;
- Afferrate l'avambraccio del partner;
- Unite le braccia sotto le ginocchia del disabile ed afferrate il polso del partner;
- Entrambe le persone devono piegarsi verso l'interno vicino al disabile e sollevare contando fino a tre;
- Mentre vi muovete, continuate a premere leggermente sul corpo del disabile, per scaricare in parte il peso del suo corpo.

SEGGIOLA A TRE MANI

Il vantaggio di questo sistema di trasporto è che tre mani fungono da sedile ed un braccio funge da spalliera, che impedisce movimenti bruschi o cadute all'indietro del disabile, ed è l'unico sistema da adottare quando il disabile non è in grado di abbracciare le spalle delle persone che lo trasportano. La persona più robusta deve intrecciare entrambe le mani per formare il sedile, mentre la persona meno robusta contribuisce al sollevamento con una mano e usa il braccio come spalliera.

TRASPORTO A DUE IN PERCORSI STRETTI

Talvolta il passaggio da attraversare è talmente stretto che due persone affiancate non possono passare. In questo caso si adotta la seguente tecnica di trasporto:

- la persona più robusta, stando alle spalle del disabile, lo afferra facendo passare le braccia sotto le sue spalle ed intrecciando le mani davanti al torace dello stesso,
- l'altro, guardando verso il senso di marcia, tenendo le braccia stese lungo il corpo afferra le gambe del disabile sotto le ginocchia.

Particolare attenzione deve essere posta alla posizione del capo che, se reclinato, può creare difficoltà respiratorie, per la parziale occlusione delle vie aeree.

E' bene limitare tale tipo di trasporto ai soli passaggi critici.

TRASPORTO A STRISCIAMENTO

Se il disabile deve essere trasportato da una sola persona ed ha forze residue, si può adottare il trasporto per trascinarsi, che permette alla persona che lo trasporta di scaricare sul pavimento gran parte del peso.

TRASPORTO DA PARTE DI UNA PERSONA

Il sollevamento in braccio è il metodo preferito da usare, quando una persona deve trasportare un'altra, che non ha forza nelle gambe.

Questo trasporto è più sicuro, se la persona trasportata pesa meno di chi la trasporta.

Fate collaborare il trasportato, che pone il braccio attorno al collo, contribuendo ad alleggerire il peso scaricato sulle braccia.

Lo svantaggio è una certa maggiore difficoltà nello spostamento e nella discesa delle scale, per la difficoltà di spostare in sincronia due persone.

Talvolta tre persone affiancate, in queste condizioni, possono superare, la larghezza minima della scala.

ALLEGATO VIII

Registri e Moduli

Pagina FAC-SIMILE - Registro Presenze Esterne

AceaElectrabel

AceaElectrabel Produzione SpA
www.aceaelectrabel.it

SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE
REGISTRO PRESENZE ESTERNE

DATA	NOME e COGNOME	IMPRESA di APPARTENENZA	Nominativo del REFERENTE in LOCO	Orario INGRESSO	Orario USCITA

Pagina FAC-SIMILE - Elenco Presenze Personale Interno

AceaElectrabel

 AceaElectrabel Produzione SpA
 www.aceaelectrabel.it

Centrale Termoelettrica TOR di VALLE

Elenco Presenze Personale Interno residente in SITO

DATA: _____

Personale	Unità	Nominativi	Assente	Appello
Personale NON turnista	Nucleo Tor di Valle/Montemartini	CARBONE Antonio		
		GIUSTINIANI Roberto		
		PICCINI Giuseppe		
		SARRA Silverio		
		TROIANI Michele		
	Servizi Energia	BIGI Paolo		
		COLICCHIA Flavia		
		DE ROMANIS Roberto		
		DI DONNA Fabio		
		DUCA Gaetano		
		FRANCONERI Roberto		
		FREZZA Enrico		
		GREGORI Marco		
		LUZIETTI Domenico		
		PESCI Gianfranco		
		SPANO' Giorgio		
		TOMASSI Roberto		
		TORTOSA Marco		
	TROMBETTA Alessandro			
	VERGARI Stefano			
	Impianti Idroelettrici	BORZACCHINI Noemi		
		MARTIRE Gennaro		
		TEMPETSA Mario		
Energy Coordinator	ANDREIS Augusto			
	DE FILIPPIS Marianna			
	ORFEI Marco			
Telecomando Centrali	COSLOP Valerio			
Information Management ed Informatica Industriale	CAPRI Giuseppe			
Segreteria locale	LODDO Raffaella			
Personale in SEMITURNO	Nucleo Tor di Valle/Montemartini	D'AMBROSIO Luciano		
		DONADONI Stefano		
		LACERRA Vincenzo		
		TRIMBOLI Fabrizio		
Personale in TURNO	Nucleo or di Valle/Montemartini	BONFATTI Renato		
		BRECCIAROLI Armando		
		BRIETTI Massimo		
		DI COLA Roberto		
		FORTE Alfredo		
		MASINI Virgilio		
		MATTEI Maurizio		
		NERI Maurizio		
		PALLOCCCHIA Danilo		
		PASQUALUCCI Roberto		
		PERCOCO Alfonso		
		SEMPRONI Sergio		
		Telecomando Centrali	BRAMONTI Alessandro	
	GIAMPA' Pietro			
	MARCELLI Antonio			
	MONTI Sandro			
	PUZZILLI Carlo			
ROSSO Massimiliano				

Pagina FAC-SIMILE - Registro Punto di Raccolta

AceaElectrabel

AceaElectrabel Produzione SpA

www.aceaelectrabel.it

SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE

Registro PUNTO di RACCOLTA

DATA: _____

Unità residenti	Numero PRESENTI	Numero FERITI	Numero DISPERSI
Nucleo Tor di Valle/Montemartini			
Servizi Energia			
Impianti Idroelettrici			
Energy Coordinator			
Telecomando Centrali			
Information Management ed Informatica Industriale			
Segreteria locale			
Personale ESTERNO			

Elenco FERITI		
Nominativo	Grado di TRASPORTABILITA'	
	AUTOSUFFICIENTE	NON AUTOSUFFICIENTE

Elenco DISPERSI	
Nominativo	NOTE/Osservazioni

Firma Addetto al Punto di Raccolta : _____

Pagina FAC-SIMILE - Registro Emergenze

AceaElectrabel

AceaElectrabel Produzione SpA

www.aceaelectrabel.it

SITO Centrale Termoelettrica TOR di VALLE

REGISTRO delle EMERGENZE

Data _____

EVENTO	Sezioni d'Impianto coinvolte			
	Cogenerazione		Ciclo Combinato	
	Staz.ne Gas Metano		Staz.ne Gas Metano	
	Locale Antincendio		Opera di presa	
	Containers		Locale Antincendio	
	Locale pompe spinta gasolio		Capannoni lato Depuratore	
	Serbatoio gasolio		Edificio H ₂ O-DEMI	
	Silos		Sala Macchine	
	TG3		GVR1	
	B4		GVR2	
	B1/2/3		Impianto Spillamento Vapore	
	Ex-Sala Controllo		Parti Comuni	
	Sala Quadri		Trasformatori AT/SA	
	Sottostazione elettrica		Sala Pompe Alimento	
			Sala Quadri & Batterie	
			Capannoni lato G.R.A.	
			Sottostazione elettrica	
			Uffici - 1^ piano	
			Sala Controllo	
			Magazzino	
			Officina	
			Laboratorio chimico	
		Laboratorio elettrico		
		Container Oil		

CAUSE
EFFETTI
TIPOLOGIA D'INTERVENTO APPLICATA

Firma Coordinatore Emergenza : _____

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 – G.U. n. 106 del 9.05.2009 Allegato al report annuale del PCM

REGISTRO ISPEZIONI SETTIMANALI (TOUR LOG SISTEMA METANO)

Settimana	Filtrazione gas metano stazione CCGT (Segnalazione fughe)		Filtrazione gas metano stazione CHP (Segnalazione fughe)		Linee riduzione di pressione alle turbogas Modulo CCGT (segnalazione fughe)		Linee riduzione di pressione alle turbogas Modulo CHP (segnalazione fughe)		Linee riduzione di pressione alle caldaie ausiliarie B1-2-3 (segnalazione fughe)		Linee alimentazione alle caldaie riscaldamento e circuito interno caldaie gas Modulo CCGT (segnalazione fughe)		Linee alimentazione alle caldaie riscaldamento e circuito interno caldaie gas Modulo CHP (segnalazione fughe)		Sensori rilevamento gas Stazioni di decompressione e Turbine TG1-2-3 (Segnalazione di intervento)		Linee di adduzione Turbogas TG1-2-3 (segnalazione di fughe)		
	Dal	Al	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
13-lug-09	19-lug-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
20-lug-09	26-lug-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
27-lug-09	2-ago-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
3-ago-09	9-ago-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
10-ago-09	16-ago-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
17-ago-09	23-ago-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
24-ago-09	30-ago-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
31-ago-09	6-set-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
7-set-09	13-set-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
14-set-09	20-set-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
21-set-09	27-set-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
28-set-09	4-ott-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
5-ott-09	11-ott-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
12-ott-09	18-ott-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
19-ott-09	25-ott-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
26-ott-09	1-nov-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
2-nov-09	8-nov-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
9-nov-09	15-nov-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
16-nov-09	22-nov-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
23-nov-09	29-nov-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
30-nov-09	6-dic-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
7-dic-09	13-dic-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
14-dic-09	20-dic-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
21-dic-09	27-dic-09		X		X		X		X		X		X		X		X		X
28-dic-09	3-gen-10		X		X		X		X		X		X		X		X		X
4-gen-10	10-gen-10		X		X		X		X		X		X		X		X		X
11-gen-10	17-gen-10		X		X		X		X		X		X		X		X		X
18-gen-10	24-gen-10		X		X		X		X		X		X		X		X		X
25-gen-10	31-gen-10		X		X		X		X		X		X		X		X		X
1-feb-10	7-feb-10		X		X		X		X		X		X		X		X		X
8-feb-10	14-feb-10		X		X		X		X		X		X		X		X		X
15-feb-10	21-feb-10		X		X		X		X		X		X		X		X		X
22-feb-10	28-feb-10		X		X		X		X		X		X		X		X		X
1-mar-10	7-mar-10		X		X		X		X		X		X		X		X		X
8-mar-10	14-mar-10		X		X		X		X		X		X		X		X		X
15-mar-10	21-mar-10		X		X		X		X		X		X		X		X		X

Il Responsabile del Nucleo
 Tor di Valle - Montemartini
 P.I. Giuseppe Moccini

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 – G.U. n. 106 del 9.05.2009 Allegato al report annuale del PCM

REGISTRO ISPEZIONI SETTIMANALI (TOUR LOG SISTEMA METANO)

22-mar-10	28-mar-10		X		X		X		X		X		X		X		X
29-mar-10	4-apr-10		X		X		X		X		X		X		X		X
5-apr-10	11-apr-10		X		X		X		X		X		X		X		X
12-apr-10	18-apr-10		X		X		X		X		X		X		X		X
19-apr-10	25-apr-10		X		X		X		X		X		X		X		X
26-apr-10	2-mag-10		X		X		X		X		X		X		X		X
3-mag-10	9-mag-10		X		X		X		X		X		X		X		X
10-mag-10	16-mag-10		X		X		X		X		X		X		X		X
17-mag-10	23-mag-10		X		X		X		X		X		X		X		X
24-mag-10	30-mag-10		X		X		X		X		X		X		X		X
31-mag-10	6-giu-10		X		X		X		X		X		X		X		X
7-giu-10	13-giu-10		X		X		X		X		X		X		X		X
14-giu-10	20-giu-10		X		X		X		X		X		X		X		X
21-giu-10	27-giu-10		X		X		X		X		X		X		X		X
28-giu-10	4-lug-10		X		X		X		X		X		X		X		X
5-lug-10	11-lug-10		X		X		X		X		X		X		X		X
12-lug-10	18-lug-10		X		X		X		X		X		X		X		X

Il Responsabile del Nucleo
 Tor di Valle - Montemartini
 P.I. Giuseppe Mancini

