



enipower mantova

Piazza Vanoni, 1
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. centralino: +39 02520.1
www.enipower.it



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA – 2012 – 0005926 del 08/03/2012

Prot. 061/2012

Mantova, 29/02/2012

Spett.le

**Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni
Ambientali – Div. VI RIS**

Via Colombo, 44
00144 Roma (RM)
Fax 06 57225068

**Istituto Superiore per la
Protezione e la Ricerca
Ambientale (ISPRA)**

Via Vitaliano Brancati, 48
00144 Roma (RM)
Fax 06 50072389



**Oggetto: Centrale Termoelettrica Enipower Mantova.
Decreto AIA n° DVA-DEC-2011-0000437 del 01/08/2011.
Prescrizioni di cui al paragrafo 5.2 del Piano di Monitoraggio e
Controllo – Trasmissione Piano di campionamento e analisi
pozzetti scarichi idrici.**

In relazione alla prescrizione in oggetto, trasmettiamo il Piano di campionamento dei pozzetti parziali di proprietà, identificati all'interno dell'AIA.

Salvo vs. parere contrario procederemmo in accordo già dal mese di marzo.

In attesa di riscontro, cordiali saluti.

**enipower
mantova spa**
Stabilimento di Mantova
Il Responsabile
Ing. Maurizio Dessi

All.:

- "Piano di campionamento e analisi dei pozzetti parziali degli scarichi idrici" n° 001-HSEQ/2012 del 28/02/2012

enipower mantova spa

Sede legale In San Donato Milanese (MI), Piazza Vanoni 1
Capitale sociale euro 144.000.000 i.v.
Registro imprese di Milano / R.E.A. Milano n. 1625148
Codice Fiscale e Partita IVA 13193030155,
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento
dell'Eni S.p.A.

	enipower mantova	PIANO CAMPIONAMENTO SCARICHI IDRICI PER AIA	U.E	Numero progressivo	N. Fgl
			MN	001-HSEQ/2012	XX
			REV	DATA	PAG.
			00	28/02/2012	1

Decreto di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica Enipower Mantova SpA n° DVA-DEC-2011-0000437 del 01/08/2011

PIANO DI CAMPIONAMENTO E ANALISI DEI POZZETTI PARZIALI DEGLI SCARICHI IDRICI

00	Emissione	28/02/2012	 Turchi	 Dessi.
Rev	Descrizione	Data	Comp.	Contr.

	PIANO CAMPIONAMENTO SCARICHI IDRICI PER AIA - ALLEGATO A -	U.E	Numero progressivo	N. Fgl
		MN	001-HSEQ/2012	XX
		REV	DATA	PAG.
		00	28/02/2012	2

1. Premessa
2. Descrizione circuiti di approvvigionamento idrico
3. Caratteristiche degli scarichi
4. Proposta di campionamento e analisi
5. Allegati

 enipower mantova	PIANO CAMPIONAMENTO SCARICHI IDRICI PER AIA - ALLEGATO A -	U.E	Numero progressivo	N. Fgl
		MN	001-HSEQ/2012	XX
		REV	DATA	PAG.
		00	28/02/2012	3

1. Premessa

Il decreto di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale della centrale di Enipower Mantova n° DVA-DEC-2011-0000437 del 01/08/2011 ha confermato i pozzetti parziali già elencati nella precedente Determinazione della Provincia di Mantova n° 2887-2006 come limiti di proprietà degli scarichi idrici Enipower Mantova.

Al fine di individuare il carico inquinante che la centrale Enipower Mantova recapita nella rete fognaria del sito multisocietario, nell'AIA medesima è contenuta una specifica richiesta di redazione e trasmissione di un piano di campionamento e analisi ai pozzetti parziali di proprietà. Il documento in oggetto ottempera a tale prescrizione.

2. Descrizione circuiti di approvvigionamento idrico

Le acque prelevate da Enipower Mantova per i propri impianti provengono tutte dalle reti dei fluidi tecnologici di Polimeri Europa - Stabilimento di Mantova.

Esse sono utilizzate per:

- Produzione di vapore tecnologico e reintegro delle perdite del circuito di teleriscaldamento (acqua demineralizzata);
- Reintegro del circuito chiuso torri di raffreddamento macchinari degli impianti a Ciclo Combinato (acqua industriale);
- Usi di tipo domestico (acqua pozzi).

3. Caratteristiche degli scarichi

Gli scarichi in ambito impianti Enipower Mantova si distinguono nelle seguenti tipologie:

- Scarichi acque di raffreddamento, verso la fognatura di raffreddamento;
- Scarichi acque acide od occasionalmente acide, verso la fognatura di processo acida (che confluisce in una vasca di normalizzazione);
- Scarichi acque accidentalmente oleose, verso il sistema aereo di raccolta acque oleose ad impianto di trattamento biologico di sito;
- Scarichi acque meteoriche, verso la fognatura di raffreddamento;
- Scarichi acque sanitarie (tipo domestico), verso il sistema aereo di raccolta acque domestiche (nere) ad impianto di trattamento biologico di Stabilimento.

Segue una tabella riassuntiva dei pozzetti parziali autorizzati, suddivisi per tipologia di scarico e asta fognaria di recapito.

 enipower mantova	PIANO CAMPIONAMENTO SCARICHI IDRICI PER AIA - ALLEGATO A -	U.E	Numero progressivo	N. Fgl
		MN	001-HSEQ/2012	XX
		REV	DATA	PAG.
		00	28/02/2012	4

Pozzetti parziali autorizzati in AIA					
sigla	Tipologia scarico		Zona	Imp.	Asta fognaria di recapito
Pozzetto 44	Acque meteoriche e di raffreddamento	Diretto continuo (*)	IV	CC1	Raffreddamento
Pozzetto 19 bis	Acque meteoriche e di raffreddamento		IV	Aux	Raffreddamento
Pozzetto 55	Acque meteoriche		III	CC2	Raffreddamento
Pozzetto 58	Acque meteoriche e di raffreddamento		III	CC2	Raffreddamento
Pozzetto BCB49	Acque meteoriche e di raffreddamento		XII	B6	Raffreddamento
Pozzetto T101	Acque meteoriche e di raffreddamento		IV	TLR	Raffreddamento
Pozzetto ACA 18	Acque acide		XII	B6	Processo Acida
Mandata pompa 40-P-008	Acque acide di laboratorio	Indiretto continuo (*)	IV	Aux	Processo Acida
Mandata pompa 40-P-004	Acque occasionalmente acide	Indiretto discontinuo (*)	IV	Aux	Processo Acida
Mandata pompa 40-P-005	Acque accidentalmente oleose		IV	CC1-CC2-Aux	Collettore aereo fogna di processo oleosa
Mandata pompe 91-P-004 A/B	Acque accidentalmente oleose		IV	TLR	Collettore aereo fogna di processo oleosa

(*) Legenda:

Scarico diretto continuo: scarico che defluisce direttamente nel sistema fognario del sito.

Scarico indiretto continuo: scarico che confluisce in vasca e/o serbatoio e da questi rilanciato con pompa, sostanzialmente in continuità, nel sistema fognario di sito.

Scarico indiretto discontinuo: scarico raccolto in vasca e/o serbatoio e da questi rilanciato con pompa nel sistema fognario di sito solamente a riempimento della vasca o del serbatoio.

4. Proposta di campionamento e analisi

Data la natura degli scarichi su elencati, in considerazione che:

- I limiti operativi assai ristretti imposti dalla normativa tecnica di settore alle caratteristiche dell'acqua dei generatori di vapore ed il loro controllo routinario assicurano il rispetto dei valori limite di scarico della Tab. 3, All. 5 Parte III del D.Lgs. 152/06 e successivi aggiornamenti. I parametri di processo più significativi sono, infatti, COD ≤ 10 ppm, Cloruri ≤ 1 ppm, Fosfati (come PO₄) ≤ 5 ppm, Silice (come SiO₂) ≤ 1 ppm;

	enipower mantova	PIANO CAMPIONAMENTO SCARICHI IDRICI PER AIA - ALLEGATO A -	U.E	Numero progressivo	N. Fgl
			MN	001-HSEQ/2012	XX
			REV	DATA	PAG.
			00	28/02/2012	5

- Le acque di processo che recapitano in fogna acida, dovendo subire un processo di neutralizzazione in vasca dedicata, devono essere caratterizzate solamente da pH estremi;
- Le acque di processo oleose, per garantire il buon funzionamento dell'impianto biologico di sito in cui confluiscono, necessitano del controllo dei parametri SOA e COD;
- La società Polimeri Europa, titolare degli scarichi finali del sito multi societario che recapitano nel fiume Mincio in forza dell'autorizzazione AIA n° DVA-DEC-0000520 del 16/09/2011, richiede alla scrivente l'effettuazione di analisi con cadenza semestrale ai pozzetti parziali del set di parametri indicato in Allegato A;

verrà implementato il piano di campionamento di cui alla tabella seguente.

Proposta campionamento e analisi pozzetti				
sigla	Tipologia prelievo (°)	Parametri	Frequenza	
			mensile	semestrale
Pozzetti 44, 19 bis, 55, 58, BCB49, T101	PM/PMP	pH, colore, odore, T, conducibilità, SST, COD, cloro attivo libero, cloruri, fosforo totale, azoto ammoniacale, azoto nitrico, azoto nitroso, idrocarburi totali	X	
		Allegato A		X
Pozzetto ACA 18	PM/PMP	pH, colore, odore, T, conducibilità	X	
		Allegato A		X
Mandata pompa 40-P-008	PI	pH, colore, odore, T, conducibilità	X	
		Allegato A		X
Mandata pompa 40-P-004	PI	pH, colore, odore, T, conducibilità	X	
		Allegato A		X
Mandata pompa 40-P-005	PI	colore, odore, T, COD, SOA	X	
		Allegato A		X
Mandata pompe 91-P-004 A/B	PI	colore, odore, T, COD, SOA	X	
		Allegato A		X

(°) Legenda:

Con riferimento alle metodiche di campionamento (metodologia APAT Manuali e Linee guida n° 29/2003-MET.1030), si ha:

- ✓ **prelievo medio composito** di prelievi istantanei ogni 20 minuti nell'arco delle 3 ore (in sigla **PM**): prelievo eseguito mediante l'utilizzo di contenitore cilindrico in acciaio. Da eseguirsi se

 enipower mantova	PIANO CAMPIONAMENTO SCARICHI IDRICI PER AIA - ALLEGATO A -	U.E	Numero progressivo	N. Fgl.
		MN	001-HSEQ/2012	XX
		REV	DATA	PAG.
		00	28/02/2012	6

le condizioni della portata del flusso dello scarico sono costanti in un arco di tempo significativo (almeno 3 ore).

✓ **prelievo istantaneo** (in sigla **PI**): prelievo eseguito mediante l'utilizzo di contenitore cilindrico in acciaio. Da eseguirsi se le condizioni della portata del flusso dello scarico non sono costanti in un arco di tempo significativo (almeno 3 ore).

✓ **prelievo medio continuo nell'arco delle 3 ore con pompa peristaltica** (in sigla **PMP**): prelievo eseguito mediante l'utilizzo di pompa peristaltica con flusso di pescaggio regolabile in corrispondenza del quantitativo di campione necessario e del tempo richiesto per effettuare il campione medio. Può essere eseguito in alternativa al prelievo medio composito.

5. Allegati

- All. A: Tabella parametri da monitorare semestralmente come da richiesta Polimeri Europa

	PIANO CAMPIONAMENTO SCARICHI IDRICI PER AIA - ALLEGATO A -	U.E	Numero progressivo	N. Fgl
		MN	001-HSEQ/2012	XX
		REV	DATA	
		00	28/02/2012	

ALLEGATO A

Parametri da monitorare su tutti i pozzetti con cadenza semestrale
PH
COLORE
ODORE
SST
BOD ₅
COD
ALLUMINIO
ARSENICO
CADMIO
TALLIO*
CROMO
CROMO VI
FERRO
MANGANESE
MERCURIO
NICHEL
PIOMBO
RAME
ZINCO
CIANURI
CLORO ATTIVO LIBERO
SOLFATI
CLORURI
FOSFORO TOTALE
AZOTO AMMONIACALE
AZOTO NITRICO
AZOTO NITROSO
AZOTO TOTALE*
IDROCARBURI TOTALI
FENOLI
Benzene*
Etilbenzene*
Toluene*
Xileni*
BTEX (BENZENE, TOLUENE, ETILBENZENE, XILENI)
Stirene*
Cumene*
SOA (BTEX+STIRENE+CUMENE)
TENSIOATTIVI TOTALI
COMPOSTI ORGANICI ALOGENATI
ESCHERICHIA COLI
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA
fluorantene*
benzo(b)fluorantene*
benzo(k)fluorantene*
benzo(a)pirene*
benzo(ghi)perilene*
indeno(1,2,3-cd)pirene*
benzo(a)antracene*
dibenzo(a,h)antracene*
benzo(j)fluorantene*
dibenzo(a,e)pirene*

 enipower mantova	PIANO CAMPIONAMENTO SCARICHI IDRICI PER AIA - ALLEGATO A -	U.E	Numero progressivo	N. Fgl
		MN	001-HSEQ/2012	XX
		REV	DATA	
		00	28/02/2012	

dibenzo(a,h)pirene*
dibenzo(a,i)pirene*
dibenzo(a,l)pirene*
IPA*
DIOSSINE/FURANI*
ACRILONITRILE

* monitoraggio per verificare l'assenza o le stesse condizioni dell'acqua del sollevamento.