



Q.tHermo s.r.l.
Via Baccio da Montelupo 52
50142 Firenze

Q.tHermo s.r.l.
L'Amministratore Delegato
Dott. Ing. Roberto Benvenuti

IMPIANTO DI RECUPERO ENERGIA DA INCENERIMENTO DI RIFIUTI NON PERISCOLOSI LOC. CASE PASSERINI - SESTO FIORENTINO (FI)

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE UNICA
PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI
DI PRODUZIONE ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI
art.12, D.Lgs. 29/12/2003, n. 387 e s.m.i.
artt. 11-12, L.R. 24/02/2005, n. 39

DOMANDA AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Responsabile di Progetto:


Ing. Carlo Botti

Dott. Ing. CARLO BOTTI
ALBO INGEGNERI DELLA PROV. DI FIRENZE
N. 3202

Gruppo di lavoro:


Ing. Emanuel Zamagni

**zoppellari
&
associati**
società di ingegneria

C	16/12/2014	Revisione per integrazioni AU e AIA	P. Zoppellari	F. Foschini	E. Zamagni
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
Titolo			Scheda E		
EMISSIONI					
			Codice	AIA 019	

SCHEDA E

E1 – Emissioni in atmosfera

Emissioni totali dell'impianto

Tab. E.1

Inquinante (All.1 – D.M. 12/07/90 e s.m.i.)	Flusso di massa/ora	Flusso di massa/giorno	Flusso di massa/anno	Metodo applicato (1)
	kg/h	kg/g	t/anno	
Tab. A1 – Sostanze ritenute cancerogene e/o teratogene e/o mutagene				
Asbesto (crisolito, crocidolite, amosite, antofillite, actinolite, tremolite)	Non presenti			
Arsenico e suoi composti				
Altre sostanze (specificare)				
Tab.A2 – Sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate				
Policlorodibenzodiossine (PCDD) e Policlorodibenzofurani (PCDF)	8,5 E-09	2,04 E-07	6,32 E-08 6,73 E-08	
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	8,5 E-04	2,04 E-02	6,32 E-03 6,73 E-03	
Tab.B – Sostanze inorganiche prevalentemente sotto forma di polvere				
Cadmio + Tallio (Cd + Tl)	4,25 E-03	1,02 E-01	3,16 E-02 3,37 E-02	
Mercurio (Hg)	4,25 E-03	1,02 E-01	3,16 E-02 3,37 E-02	
Metalli pesanti (Somma Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V)	4,25 E-02	1,02 E-00	3,16 E-01 3,37 E-01	
Tab.C – Sostanze inorganiche prevalentemente sotto forma di vapore				
Acido cianidrico	Non presente			
Ossidi di zolfo (SO _x) come SO ₂	2,55	61,2	19,0 20,2	
Ossidi di azoto (NO _x) come NO ₂	8,5	204	63,2 67,3	
Monossido di carbonio (2)	8,5	204	63,2 67,3	
Cloro e suoi composti (come Acido cloridrico - HCl)	0,34	8,16	2,53 2,69	
Fluoro e suoi composti (come Acido fluoridrico - HF)	0,085	2,04	0,63 0,67	
Ammoniaca (NH ₃)	0,85	20,4	6,32 6,73	
Tab. D – Sostanze organiche sotto forma di gas, vapori o polveri				
S.O.V. (come COT)	0,85	20,4	6,32 6,73	
Polveri	0,34	8,16	2,53 2,69	
Biossido di Carbonio (CO ₂) – (Per le attività che non rientrano nell'ALLEGATO 1 della Direttiva 2003/87/CE) (3)	-	-	32.049	

Nota (1): i valori di flussi di massa sopra riportati sono stati calcolati avendo considerato la **portata massima** dei fumi in uscita da ogni camino, pari a 85.000 Nm³/h, e i **valori soglia di attenzione** indicati nel progetto (espressi come massima concentrazione giornaliera). I valori ottenuti sono quindi stati raddoppiati per tener conto dei flussi dei due camini. Le soglie di attenzione sono state definite sulla base delle caratteristiche del progetto, delle indicazioni di ATO 6 e dell'esperienza maturata in impianti analoghi.

I flussi di massa annuali sono stati calcolati sia nelle condizioni di funzionamento medie (310 gg/anno) che di progetto (330 gg/anno), come definite nella Scheda C.

I flussi di massa sono stati determinati con riferimento alle sole emissioni E1 ed E2, in quanto le restanti emissioni hanno carattere saltuario e/o scarsa significatività.

Nota (2): Il flusso di massa di tale sostanza è stato calcolato considerando una concentrazione in uscita pari al valore limite espresso come media giornaliera.

Nota (3): Il flusso di massa di tale sostanza è espresso come CO₂ equivalente, calcolato come descritto nell'Elaborato 4.2 dello Studio di Impatto Ambientale esaminato nel corso della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale conclusasi positivamente, con prescrizioni, con D.G.P. n. 62 del 17/04/2014.

Emissioni in atmosfera di ogni singola attività produttiva

Nella planimetria dell'impianto (Elaborato tecnico 3.1) devono essere individuate le singole emissioni, autorizzate ai sensi del D.P.R. 203/88 (ad esclusione delle emissioni considerate poco significative ai sensi del D.P.R. 25/07/91), contraddistinte con la sigla E1, E2, E3,, E_n relative ad ogni attività.

Si sottolinea come in impianto verrà svolta un'unica attività, ossia l'incenerimento di rifiuti non pericolosi. Di seguito si propongono schede riassuntive delle caratteristiche delle singole emissioni.

Tab. E.1.1

Identificazione dell'attività produttiva: **Attività 1: Incenerimento dei rifiuti**
Sezione di incenerimento rifiuti

Caratteristiche delle emissioni e dei camini			
Sigla dei camini		E1	E2
Altezza dal suolo della sezione di uscita del camino (m)		70	70
Area della sezione di uscita del camino (m ²)		1,54	1,54
Portata aeriforme max (Nm ³ /h)		85.000	85.000
Temperatura aeriforme (°C)		140	140
Velocità dell'effluente (m/s)		20-25	20-25
Durata emissione (h/d e giorni/anno)		24 330	24 330
Inquinanti			
Tab. A1 – Sostanze ritenute cancerogene e/o teratogene e/o mutagene			
Asbesto (crisolite, crocidolite, amosite, antofillite, actinolite, tremolite)			
Arsenico e suoi composti			
Altre sostanze (specificare)			
Non presenti			
Tab. A2 – Sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate			
Policlorodibenzodiossine (PCDD) e Policlorodibenzofurani (PCDF) + Policlorobifenili dioxin like (PCB –DL)		[media su 8 ore] (ngTEQ/m ³)	
		0,1	0,1
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	[media su 8 ore] (mg/m ³)	0,01	0,01
Tab. B – Sostanze inorganiche prevalentemente sotto forma di polvere			
Cadmio + Tallio (Cd + Tl)	[media oraria] (mg/m ³)	0,05	0,05
Mercurio (Hg)	[media oraria] (mg/m ³)	0,05	0,05
Metalli pesanti (Somma Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V)	[media oraria] (mg/m ³)	0,5	0,5
Tab. C – Sostanze inorganiche prevalentemente sotto forma di vapore			
Acido cianidrico			
Non presente			
Ossidi di zolfo (SO _x)	[media giornaliera] (mg/m ³)	30	30
Ossidi di azoto (NO _x)	[media giornaliera] (mg/m ³)	70	70
Monossido di carbonio	[media giornaliera] (mg/m ³)	50	50
Cloro e suoi composti (come HCl)	[media giornaliera] (mg/m ³)	7	7
Fluoro e suoi composti (come HF)	[media giornaliera] (mg/m ³)	0,7	0,7
Ammoniaca (NH ₃)	[media giornaliera] (mg/m ³)	10	10
Tab. D – Sostanze organiche sotto forma di gas, vapori o polveri			
S.O.V. (come CO ₁)	[media giornaliera] (mg/m ³)	7	7
Polveri	[media giornaliera] (mg/m ³)	5	5
Sistemi di contenimento delle emissioni (*) (1)		Altro (sistema SNCR)	Altro (sistema SNCR)
		08 sistemi filtranti a tessuto (filtri a manica)	08 sistemi filtranti a tessuto (filtri a manica)
		04 sistemi per la conversione catalitica (SCR)	04 sistemi per la conversione catalitica (SCR)
Monitoraggio in continuo delle emissioni		<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
(*) in caso di sistema di contenimento non previsto nell'elenco, specificare			

Nota (1): oltre ai sistemi di abbattimento riportati in tabella è presente un altro sistema non previsto nell'elenco di cui alle linee guida per la compilazione delle schede, ossia il sistema di riduzione catalitica (SNCR), che consente un primo abbattimento degli ossidi di azoto (NOx) già nella zona di post-combustione attraverso l'iniezione di soluzione ammoniacale direttamente nella corrente gassosa.

Si precisa inoltre che per l'abbattimento delle polveri sono previsti due stadi di filtrazione in filtri a manica, entrambi preceduti rispettivamente da un'iniezione di calce idrata e bicarbonato di sodio.

Tab. E.1.2

Identificazione dell'attività produttiva: **Attività 1: Incenerimento dei rifiuti**
Sezione di accesso, scarico e
stoccaggio dei rifiuti

Caratteristiche delle emissioni e dei camini		
Sigla dei camini		E3
Altezza dal suolo della sezione di uscita del camino (m)		37
Area della sezione di uscita del camino (m ²)		0,8
Portata aeriforme max (Nm ³ /h)		42.000
Temperatura aeriforme (°C)		Ambiente
Velocità dell'effluente (m/s)		15
Durata emissione (h/d e giorni/anno)		- (1) - (1)
Inquinanti		
Tab. A1 – Sostanze ritenute cancerogene e/o teratogene e/o mutagene		
Asbesto (crisotilo, crocidolite, amosite, antofillite, actinolite, tremolite)		
Arsenico e suoi composti		
Altre sostanze (specificare)		
Tab. A2 – Sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate		
Policlorodibenzodiossine (PCDD) e Policlorodibenzofurani (PCDF)		
	[media su 8 ore] (ngTEQ/m ³)	
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	[media su 8 ore] (mg/m ³)	
Tab. B – Sostanze inorganiche prevalentemente sotto forma di polvere		
Cadmio + Tallio (Cd + Tl)	[media oraria] (mg/m ³)	
Mercurio (Hg)	[media oraria] (mg/m ³)	
Metalli pesanti (Somma Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V)	[media oraria] (mg/m ³)	
Tab. C – Sostanze inorganiche prevalentemente sotto forma di vapore		
Acido cianidrico		
Ossidi di zolfo (SO _x)	[media giornaliera] (mg/m ³)	
Ossidi di azoto (NO _x)	[media giornaliera] (mg/m ³)	
Monossido di carbonio	[media giornaliera] (mg/m ³)	
Cloro e suoi composti (come Acido cloridrico - HCl)	[media giornaliera] (mg/m ³)	
Fluoro e suoi composti (come Acido fluoridrico - HF)	[media giornaliera] (mg/m ³)	
Ammoniaca (NH ₃)	[media giornaliera] (mg/m ³)	
Tab. D – Sostanze organiche sotto forma di gas, vapori o polveri		
S.O.V. (come COT)	[media giornaliera] (mg/m ³)	
Polveri	[media giornaliera] (mg/m ³)	10
Sistemi di contenimento delle emissioni (*)		Filtro a tasche Carboni attivi
Monitoraggio in continuo delle emissioni		<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
(*) in caso di sistema di contenimento non previsto nell'elenco, specificare		

Nota (1): tale emissione è relativa al sistema di aspirazione/deodorizzazione delle arie esauste in fossa. Il sistema è attivo solo in caso di fermo impianto poiché in condizioni di esercizio dell'impianto l'aria della fossa è avviata in camera di combustione come aria primaria.

Tab. E.1.3

Identificazione dell'attività produttiva: **Attività 1: Incenerimento dei rifiuti**
Sezione di recupero energetico

Caratteristiche delle emissioni e dei camini (1)		
Sigla dei camini		E4
Altezza dal suolo della sezione di uscita del camino (m)		7
Area della sezione di uscita del camino (m ²)		0.008
Portata aeriforme max (Nm ³ /h)		250
Temperatura aeriforme (°C)		45
Velocità dell'effluente (m/s)		9
Durata emissione (h/d e giorni/anno)	24	330
Inquinanti		
Tab. A1 – Sostanze ritenute cancerogene e/o teratogene e/o mutagene		
Asbesto (crisotilo, crocidolite, amosite, antofillite, actinolite, tremolite)		
Arsenico e suoi composti		
Altre sostanze (specificare)		
Tab. A2 – Sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate		
Policlorodibenzodiossine (PCDD) e Policlorodibenzofurani (PCDF)		
	[media su 8 ore]	(ngTEQ/m ³)
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	[media su 8 ore]	(mg/m ³)
Tab. B – Sostanze inorganiche prevalentemente sotto forma di polvere		
Cadmio + Tallio (Cd + Tl)	[media oraria]	(mg/m ³)
Mercurio (Hg)	[media oraria]	(mg/m ³)
Metalli pesanti (Somma Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V)	[media oraria]	(mg/m ³)
Tab. C – Sostanze inorganiche prevalentemente sotto forma di vapore		
Acido cianidrico		
Ossidi di zolfo (SO _x)	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Ossidi di azoto (NO _x)	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Monossido di carbonio	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Cloro e suoi composti (come Acido cloridrico - HCl)	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Fluoro e suoi composti (come Acido fluoridrico - HF)	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Ammoniaca (NH ₃)	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Tab. D – Sostanze organiche sotto forma di gas, vapori o polveri		
S.O.V. (come COT)	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Polveri	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Sistemi di contenimento delle emissioni (*)		
Monitoraggio in continuo delle emissioni		<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
(*) in caso di sistema di contenimento non previsto nell'elenco, specificare		

Nota (1): tale emissione è relativa allo sfiato dell'olio della turbina

Tab. E.1.4

 Identificazione dell'attività produttiva: **Attività 1: Incenerimento dei rifiuti**
Sistema gruppo elettrogeno di emergenza

Caratteristiche delle emissioni e dei camini (1)	
Sigla dei camini	E5
Altezza dal suolo della sezione di uscita del camino (m)	7
Area della sezione di uscita del camino (m ²)	
Portata aeriforme max (m ³ /h)	24.000
Temperatura aeriforme (°C)	490
Velocità dell'effluente (m/s)	
Durata emissione (h/d e giorni/anno)	(1)
Inquinanti	
Tab. A1 – Sostanze ritenute cancerogene e/o teratogene e/o mutagene	
Asbesto (crisotilo, crocidolite, amosite, antofillite, actinolite, tremolite)	
Arsenico e suoi composti	
Altre sostanze (specificare)	
Tab. A2 – Sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate	
Policlorodibenzodiossine (PCDD) e Policlorodibenzofurani (PCDF)	
	[media su 8 ore] (ngTEQ/m ³)
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	[media su 8 ore] (mg/m ³)
Tab. B – Sostanze inorganiche prevalentemente sotto forma di polvere	
Cadmio + Tallio (Cd + Tl)	[media oraria] (mg/m ³)
Mercurio (Hg)	[media oraria] (mg/m ³)
Metalli pesanti (Somma Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V)	[media oraria] (mg/m ³)
Tab. C – Sostanze inorganiche prevalentemente sotto forma di vapore	
Acido cianidrico	
Ossidi di zolfo (SO _x)	[media giornaliera] (mg/m ³)
Ossidi di azoto (NO _x)	[media giornaliera] (mg/m ³)
Monossido di carbonio	[media giornaliera] (mg/m ³)
Cloro e suoi composti (come Acido cloridrico - HCl)	[media giornaliera] (mg/m ³)
Fluoro e suoi composti (come Acido fluoridrico - HF)	[media giornaliera] (mg/m ³)
Ammoniaca (NH ₃)	[media giornaliera] (mg/m ³)
Tab. D – Sostanze organiche sotto forma di gas, vapori o polveri	
S.O.V. (come COT)	[media giornaliera] (mg/m ³)
Polveri	[media giornaliera] (mg/m ³)
Sistemi di contenimento delle emissioni (*)	
Monitoraggio in continuo delle emissioni	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
(*) in caso di sistema di contenimento non previsto nell'elenco, specificare	

Nota (1): tale emissione è relativa al motore a scoppio alimentato a gasolio del gruppo elettrogeno, sistema attivo solo in caso di emergenza (mancanza di energia elettrica).

Tab. E.1.5

Identificazione dell'attività produttiva: **Attività 1: Incenerimento dei rifiuti**
Ricambio d'aria locale DEMI

Caratteristiche delle emissioni e dei camini		
Sigla dei camini		E6
Altezza dal suolo della sezione di uscita del camino (m)		7
Area della sezione di uscita del camino (m ²)		0,36
Portata aeriforme max (Nm ³ /h)		5.000
Temperatura aeriforme (°C)		Ambiente
Velocità dell'effluente (m/s)		3,9
Durata emissione (h/d e giorni/anno)		24 330
Inquinanti (1)		
Tab. A1 – Sostanze ritenute cancerogene e/o teratogene e/o mutagene		
Asbesto (crisotilo, crocidolite, amosite, antofillite, actinolite, tremolite)		
Arsenico e suoi composti		
Altre sostanze (specificare)		
Tab. A2 – Sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate		
Policlorodibenzodiossine (PCDD) e Policlorodibenzofurani (PCDF)		
	[media su 8 ore]	(ngTEQ/m ³)
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	[media su 8 ore]	(mg/m ³)
Tab. B – Sostanze inorganiche prevalentemente sotto forma di polvere		
Cadmio + Tallio (Cd + Tl)	[media oraria]	(mg/m ³)
Mercurio (Hg)	[media oraria]	(mg/m ³)
Metalli pesanti (Somma Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V)	[media oraria]	(mg/m ³)
Tab. C – Sostanze inorganiche prevalentemente sotto forma di vapore		
Acido cianidrico		
Ossidi di zolfo (SO _x)	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Ossidi di azoto (NO _x)	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Monossido di carbonio	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Cloro e suoi composti (come Acido cloridrico - HCl)	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Fluoro e suoi composti (come Acido fluoridrico - HF)	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Ammoniaca (NH ₃)	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Tab. D – Sostanze organiche sotto forma di gas, vapori o polveri		
S.O.V. (come COT)	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Polveri	[media giornaliera]	(mg/m ³)
Sistemi di contenimento delle emissioni (*)		
Monitoraggio in continuo delle emissioni		<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
(*) in caso di sistema di contenimento non previsto nell'elenco, specificare		

E2 – Emissioni idriche

Nella planimetria (Allegato 3.2) deve essere riportata l'intera rete idrica dell'impianto con individuati i punti di ispezione alla rete e tutti i punti di scarico, contraddistinti dalle sigle S1, S2, S3,, S_n.

Emissioni totali dell'impianto

Tab. E.2

Inquinante (1)	Flusso di massa/giorno	Flusso di massa/anno	Metodo applicato (*)
	kg/g	kg/a	
Composti organoalogenati			
Composti organofosforici			
Composti organici dello stagno			
Sostanze di cui sono comprovate proprietà cancerogene e/o mutagene			
Idrocarburi			
Cianuri			
Metalli e loro composti			
Arsenico e suoi composti			
Biocidi e prodotti fitofarmaceutici			
Materie in sospensione			
Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (nitrati e fosfati, ...)			
Sostanze che esercitano un'influenza sfavorevole sul bilancio di ossigeno			
Sostanze elencate nella tabella 3/A dell'Allegato 5 del D.Lgs. 152/99			
Altri:			

(*) **Nota:** per ogni dato indicare modalità di acquisizione (M = Misura, C = Calcolo, S = Stima) secondo le definizioni di cui al D.M. 23/11/01.

Nota 1:

Gli scarichi dell'impianto sono riconducibili a scarichi domestici, di acque di dilavamento, di acque di lavaggio e di spurghi.

Ne consegue che gli scarichi sono di natura prevalentemente occasionale e con portate strettamente dipendenti dalle condizioni meteorologiche.

Risulta altresì difficile stimare concentrazioni allo scarico, posto che queste saranno comunque entro i limiti definiti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte terza del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i. per il pertinente recapito. Ne consegue quindi che risulta impossibile effettuare una stima plausibile dei flussi di massa di inquinanti scaricati.

Per lo scarico S2, indicazioni sulle caratteristiche qualitative dello scarico sono riportate nel § 5.2 della Relazione tecnica (AIA 001)

E.2/A (solo per allevamenti zootecnici)

Specie allevata	capienza allevamento	massima	n. capannoni	n. capi allevati	annui
Pollame					
Suini					
Scrofe					
Bovini					
Altro (specificare):					

Destinazione del liquame	
vasca a tenuta per le deiezioni	<input type="checkbox"/> SI volume utilizzato (m ³) <input type="text"/> <input type="checkbox"/> NO
uso agronomico	<input type="checkbox"/> SI superf. terreno utilizzata (ha) <input type="text"/> <input type="checkbox"/> NO
conferimento a terzi	<input type="checkbox"/> SI quantità (q/anno) <input type="text"/> <input type="checkbox"/> NO

E.2/B - Acque per usi domestici

Frequenza di scarico	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	mesi/anno	giorni/settim.	ore/giorno
Localizzazione degli scarichi	<input type="text"/> E	<input type="text"/> N	
Ricettore	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

E.2/C – Trattamento appropriato ai sensi del Regolamento D.P.G.R.T. 23/05/03, n.28/R Allegato 2, Tabella 1

--

Emissioni per ogni singolo scarico (se sono presenti più punti di scarico, compilare una tabella per ogni scarico: Tab. E.2.1, Tab E.2.2, Tab. E.2.3 ...)

Tab. E.2.1

Identificazione dell'attività produttiva: **1** Sigla identificazione dello scarico: **S1**

Acque meteoriche dilavanti non contaminate

Modalità e quantità di scarico	
Continuità nel tempo	<input checked="" type="checkbox"/> tutto l'anno gen <input type="checkbox"/> feb <input type="checkbox"/> mar <input type="checkbox"/> apr <input type="checkbox"/> Mag <input type="checkbox"/> giu <input type="checkbox"/> lug <input type="checkbox"/> ago <input type="checkbox"/> set <input type="checkbox"/> ott <input type="checkbox"/> nov <input type="checkbox"/> dic
Frequenza dello scarico	dipendente dagli eventi meteorici giorni/anno dipendente dagli eventi meteorici giorni/sett. dipendente dagli eventi meteorici ore/giorno
Frequenza operazioni	<input type="text"/> n. operazioni/anno <input type="text"/> n. operazioni/giorno
Durata operazioni	<input type="text"/> ore <input type="text"/> minuti
Variazioni repentine quali/quantitative	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Tipologia (1)	acque meteoriche dilavanti non contaminate
Ricettore	E 25 acque superficiali Canale Colatore Destro
Portata (m ³ /giorno)	<input type="text"/> <input type="text"/>
Localizzazione	<input type="text"/> E <input type="text"/> N
Concentrazione degli inquinanti	
Inquinanti (2)	
	mg/m³
Composti organoalogenati e sostanze che possono dar loro origine nell'ambiente idrico	
Composti organo fosforici	
Composti organici dello stagno	
Sostanze e preparati di cui sono comprovate proprietà cancerogene, mutagene o tali da poter influire sulla riproduzione in ambiente idrico o con il concorso dello stesso	
Idrocarburi persistenti e sostanze organiche tossiche persistenti e bioaccumulabili	
Cianuri	
Metalli e loro composti	
Arsenico e suoi composti	
Biocidi e prodotti fitofarmaceutici	
Materie in sospensione	
Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (nitrati e fosfati, in particolare)	
Sostanze che esercitano un'influenza sfavorevole sul bilancio di ossigeno (misurabili con parametri quali BOD, COD)	
Sostanze elencate nella tabella 3/A dell'Allegato 5 del D.Lgs. 152/99	
Altri:	
Sistema di trattamento (eventuale)	
Tipo di sistema	E 35 altro (specificare nella relaz. tecn.)
Strumentazione di controllo	<input type="text"/>
Monitoraggio in continuo degli scarichi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Riutilizzo (eventuale) ai sensi del D.M.12/06/03, n.185	
<input type="text"/>	

Nota 1: classificazione dello scarico ai sensi della L.R. n. 20 del 31/05/2006.

Nel caso in esame ~~in~~ tale scarico è costituito da:

Scarico parziale S1/a: acque meteoriche dilavanti non contaminate di seconda pioggia

Scarico parziale S1/b: acque meteoriche dilavanti le coperture da troppo pieno / manutenzione VSC004

Scarico parziale S1/c: acque antincendio da troppo pieno / manutenzione VSC001

Scarico parziale S1/d: acque irrigazione da troppo pieno / manutenzione VSC007

Scarico parziale S1/e: acque muro d'acqua da troppo pieno / manutenzione VSC013

Nota 2: si veda nota 1 tab. E.2

Tab. E.2.2

 Identificazione dell'attività produttiva: **1**

 Sigla identificazione dello scarico: **S2**
Acque industriali

Modalità e quantità di scarico

Continuità nel tempo	<input checked="" type="checkbox"/> tutto l'anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frequenza scarico	dello	365 giorni/anno				7 giorni/sett.			24 ore/giorno				
Frequenza operazioni (1)		n. operazioni/anno						n. operazioni/giorno					
Durata operazioni		Ore						minuti					
Variazioni repentine quali/quantitative		<input checked="" type="checkbox"/> Sì						<input type="checkbox"/> No					
Tipologia (2)		acque meteoriche dilavanti contaminate						processo					
Ricettore		E 21 fognatura nera											
Portata massima (3)		10						m3/h					
Localizzazione		E						N					

Concentrazione degli inquinanti

Inquinanti (4)	mg/m ³
Composti organoalogenati e sostanze che possono dar loro origine nell'ambiente idrico	
Composti organo fosforici	
Composti organici dello stagno	
Sostanze e preparati di cui sono comprovate proprietà cancerogene, mutagene o tali da poter influire sulla riproduzione in ambiente idrico o con il concorso dello stesso	
Idrocarburi persistenti e sostanze organiche tossiche persistenti e bioaccumulabili	
Cianuri	
Metalli e loro composti	
Arsenico e suoi composti	
Biocidi e prodotti fitofarmaceutici	
Materie in sospensione	
Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (nitrati e fosfati, in particolare)	
Sostanze che esercitano un'influenza sfavorevole sul bilancio di ossigeno (misurabili con parametri quali BOD, COD)	
Sostanze elencate nella tabella 3/A dell'Allegato 5 del D.Lgs. 152/99	
Altri:	

Sistema di trattamento (eventuale)

Tipo di sistema	E 35 altro (specificare nella relaz. tecn.)
Strumentazione di controllo	
Monitoraggio in continuo degli scarichi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Riutilizzo (eventuale) ai sensi del D.M.12/06/03, n.185

--

Nota (1): Data la natura dello scarico, la frequenza è di tipo saltuario.

Nota (2): classificazione dello scarico ai sensi della L.R. n. 20 del 31/05/2006.

Nel caso in esame in tale scarico sono ricomprese le acque meteoriche di prima pioggia di strade e piazzali, i reflui di processo costituiti dai flussi di "troppo pieno" delle vasche VSC0002 e VSC0003.

Nota (3): il valore di portata indicato è riferito a una condizione limite in cui si verifica la contemporaneità dei flussi che afferiscono allo scarico.

Nota (4): si veda nota 1 tab. E.2

Tab. E.2.3

 Identificazione dell'attività produttiva: **1**

 Sigla identificazione dello scarico: **S3**
Acque reflue domestiche

Modalità e quantità di scarico													
Continuità nel tempo	<input checked="" type="checkbox"/>	tutto l'anno											
	Gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Frequenza scarico	dello	365				7			24				
		giorni/anno				giorni/sett.			ore/giorno				
Frequenza operazioni													
		n. operazioni/anno					n. operazioni/giorno						
Durata operazioni													
		Ore minuti											
Variazioni repentine quali/quantitative		<input type="checkbox"/>	Si		<input checked="" type="checkbox"/>	No							
Tipologia (1)												civili	
Ricettore		E 21 fognatura nera											
Portata massima (3)		5					m3/h						
Localizzazione							E						N

Concentrazione degli inquinanti

Inquinanti (2)	mg/m ³
Composti organoalogenati e sostanze che possono dar loro origine nell'ambiente idrico	
Composti organo fosforici	
Composti organici dello stagno	
Sostanze e preparati di cui sono comprovate proprietà cancerogene, mutagene o tali da poter influire sulla riproduzione in ambiente idrico o con il concorso dello stesso	
Idrocarburi persistenti e sostanze organiche tossiche persistenti e bioaccumulabili	
Cianuri	
Metalli e loro composti	
Arsenico e suoi composti	
Biocidi e prodotti fitofarmaceutici	
Materie in sospensione	
Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (nitrati e fosfati, in particolare)	
Sostanze che esercitano un'influenza sfavorevole sul bilancio di ossigeno (misurabili con parametri quali BOD, COD)	
Sostanze elencate nella tabella 3/A dell'Allegato 5 del D.Lgs. 152/99	
Altri:	

Sistema di trattamento (eventuale)

Tipo di sistema	E 35 altro (specificare nella relaz. tecn.)
Strumentazione di controllo	
Monitoraggio in continuo degli scarichi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Riutilizzo (eventuale) ai sensi del D.M.12/06/03, n.185

--

Nota (1): classificazione dello scarico ai sensi della L.R. n. 20 del 31/05/2006.

Nota (2): si veda nota 1 tab. E.2

Nota 3: il valore di portata indicato è riferito a una condizione limite in cui si verifica la contemporaneità dei flussi che afferiscono allo scarico.

E3 – Emissioni sonore

Nella planimetria (Elaborato tecnico 4.1) deve essere riportata l'esatta individuazione delle sorgenti sonore, contraddistinte dalle sigle R1, R2, R3,, R_n.

Tab. E.3

Modalità di valutazione dei livelli di rumorosità:		<input type="checkbox"/> misurazioni in campo
		<input type="checkbox"/> uso di modelli di calcolo previsionale
Sorgenti sonore oggetto della valutazione:		
1.		4.
2.		5.
3.		6.
Sorgenti sonore presenti nella zona:		
<input type="checkbox"/> Strada:		
<input type="checkbox"/> Ferrovia:		
<input type="checkbox"/> Altri insediamenti produttivi:		
<input type="checkbox"/> Torrenti e fiumi:		
<input type="checkbox"/> Altro:		
Livelli sonori rilevati o calcolati:		
luogo di misura	Abitazione:	
	Confine:	
	Altro:	
Ambiente esterno		
Classe di appartenenza dell'impianto (rif. Classificazione acustica comunale):		
<input type="checkbox"/> Classe I	<input type="checkbox"/> Classe II	<input type="checkbox"/> Classe III
<input type="checkbox"/> Classe IV	<input type="checkbox"/> Classe V	<input type="checkbox"/> Classe VI
altro:		
Limiti stabiliti dalla classificazione acustica:		
Livello di immissione diurno:	dB(A)	Livello di immissione notturno: dB(A)
Tempo di misura:	(min.)	Tempo di misura: (min.)
<input type="checkbox"/> presenza di componenti tonali		<input type="checkbox"/> presenza di componenti tonali
<input type="checkbox"/> presenza di componenti impulsive		<input type="checkbox"/> presenza di componenti tonali a bassa frequenza
<input type="checkbox"/> presenza di rumore a tempo parziale		<input type="checkbox"/> presenza di componenti impulsive
<i>Livello di immissione diurno corretto:</i>	<i>... dB(A)</i>	<i>Livello di immissione notturno corretto:</i> dB(A)
Giudizio		
<input type="checkbox"/> rispetta il limite diurno		<input type="checkbox"/> rispetta il limite notturno
<input type="checkbox"/> supera il limite diurno		<input type="checkbox"/> supera il limite notturno
Ambiente abitativo		

Livello di rumore ambientale diurno:	dB(A)	Livello di rumore ambientale notturno:	dB(A)
Tempo di misura:	(min.)	Tempo di misura:	(min.)
<input type="checkbox"/> presenza di componenti tonali		<input type="checkbox"/> presenza di componenti tonali	
<input type="checkbox"/> presenza di componenti impulsive		<input type="checkbox"/> presenza di componenti tonali a bassa	
<input type="checkbox"/> presenza di rumore a tempo parziale		<input type="checkbox"/> presenza di componenti impulsive	
<i>Livello di rumore ambientale diurno corretto:</i>		... dB(A)	
<i>Livello di rumore ambientale notturno corretto :</i>		... dB(A)	
Livello di rumore residuo diurno:	dB(A)	Livello di rumore residuo notturno:	dB(A)
Tempo di misura:	(min.)	Tempo di misura:	(min.)
<input type="checkbox"/> presenza di componenti tonali		<input type="checkbox"/> presenza di componenti tonali	
<input type="checkbox"/> presenza di componenti impulsive		<input type="checkbox"/> presenza di componenti tonali a bassa frequenza	
<input type="checkbox"/> presenza di rumore a tempo parziale		<input type="checkbox"/> presenza di componenti impulsive	
<i>Livello rumore residuo diurno corretto:</i>		<i>Livello rumore residuo notturno corretto:</i>	
dB(A)		dB(A)	
<i>Valore limite differenziale di immissione diurno:</i>		... dB(A)	
<i>Valore limite differenziale di immissione notturno:</i>		... dB(A)	
Giudizio:			
<input type="checkbox"/> rispetta il valore limite differenziale diurno		<input type="checkbox"/> rispetta il valore limite differenziale notturno	
<input type="checkbox"/> supera il valore limite differenziale diurno		<input type="checkbox"/> supera il valore limite differenziale notturno	

NOTE:

In caso di **NUOVO IMPIANTO/MODIFICA SOSTANZIALE** fare riferimento alla *Valutazione Previsionale di clima acustico* (cfr. D.G.R.T. 13 luglio 1999, n.788, L.R.n.89/98).