

L'autorizzazione attuale del termovalorizzatore e il futuro procedimento autorizzatorio

29 ottobre 2021



COS'È L'AIA: AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

- Introdotta dalla Direttiva Europea 96/61/CE
- Approccio integrato sia nel coordinamento tra i vari soggetti sia nella valutazione dei diversi aspetti ambientali per limitare il trasferimento dell'inquinamento da un comparto all'altro
- Pubblicizzazione dei risultati dei controlli e dei monitoraggi
- Durata 16 anni, salvo riesami per modifiche impiantistiche o normative



la guzza
energie
al servizio
del territorio

 **Acsm Agam**
L'ENERGIA CHE UNISCE

COS'È L'AIA

- progressiva adozione delle migliori tecniche disponibili (BAT - Best Available Technique o MTD - Migliori tecniche disponibili) in fase di progettazione, gestione, manutenzione e dismissione per un alto livello di protezione dell'ambiente, prevenzione e riduzione dell'inquinamento
- garanzia di una gestione accorta delle risorse naturali spingendo i processi verso livelli di efficienza sempre più elevati



(BUR20080142)

(5.3.5)

D.d.s. 29 gennaio 2008 - n. 651

Progetto relativo all'incremento di potenzialità di termovalorizzazione da 270 t/giorno a 322 t/giorno all'interno del termovalorizzatore esistente in Comune di Como – Committente: ACSM s.p.a. – Giudizio di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 52 comma 2 del d.lgs. 152/06, già art. 7 del d.P.R. 12 aprile 1996

**IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA
VALUTAZIONI DI IMPATTO AMBIENTALE**

Omissis

Decreta

1. di esprimere, ai sensi dell'art. 31, comma 1 del d.lgs. 152/2006, giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto relativo all'incremento di potenzialità di termovalorizzazione da 270 t/giorno a 322 t/giorno all'interno del termovalorizzatore esistente in Comune di Como del Committente ACSM

(BUR20080116)

(5.3.5)

D.d.s. 28 settembre 2007 - n. 10870

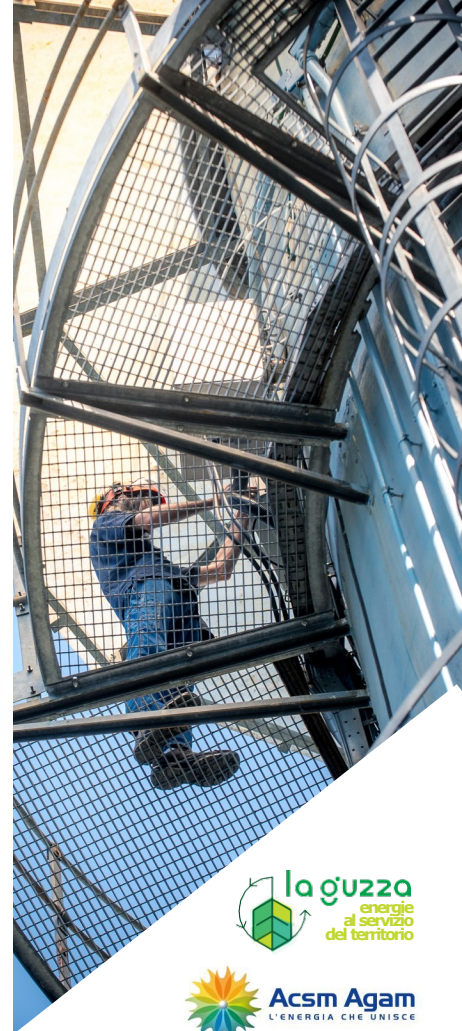
Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) rilasciata alla ditta A.C.S.M. s.p.a., ai sensi del d.lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, allegato 1, punto 5.2, con sede legale in Como, via Stazzi 2, ed impianto in Como, via Scalabrini

**IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA
AUTORIZZAZIONI E CERTIFICAZIONI**

Omissis

Decreta

1. di rilasciare alla ditta A.C.S.M. s.p.a., con sede legale in Como, via Stazzi 2, l'autorizzazione integrata ambientale relativa



la guzza
energie
al servizio
del territorio

Acsm Agam
L'ENERGIA CHE UNISCE



Regione Lombardia

DECRETO N. 16278

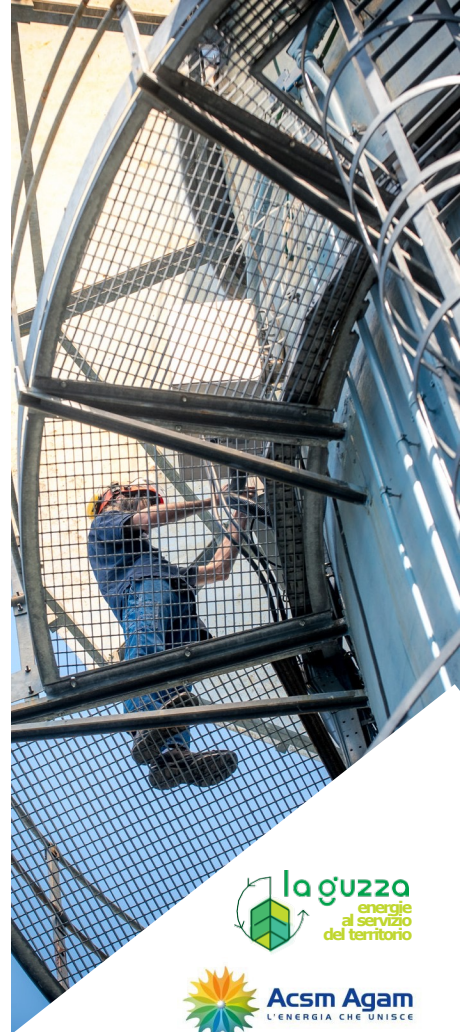
Del 12/11/2018

Identificativo Atto n. 535

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE E CLIMA

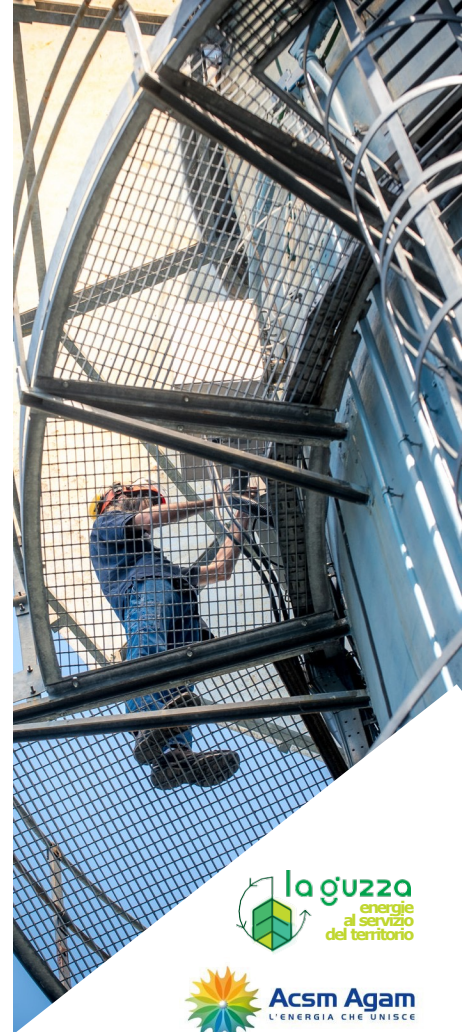
Oggetto

VARIAZIONE TITOLARIETA' DELL'A.I.A. RILASCIATA CON DDUO N. 4922 DEL 30/05/2016 ALLA SOCIETA' ACSM-AGAM S.P.A., CON SEDE LEGALE IN VIA CANOVA N. 3 - MONZA ED IMPIANTO IN VIA SCALABRINI N. 123 - COMO, AI SENSI DEL D.LGS. 3 APRILE 2006, N. 152, ALLEGATO VIII ALLA PARTE SECONDA, PUNTO 5.2, ALLA SOCIETA' ACSM-AGAM AMBIENTE S.R.L., CON SEDE LEGALE IN VIA SAN GIUSTO 6 - VARESE



INDICE AIA ...AIA

- A. Quadro amministrativo-territoriale
- B. Quadro attività di gestione rifiuti
- C. Quadro Ambientale
- D. Quadro integrato
- E. Quadro prescrittivo
- F. Piano di monitoraggio



Q. AMMINISTRATIVO TERRITORIALE

- Descrive l'area dell'insediamento e l'intorno
- Definisce l'elenco delle autorizzazioni ricomprese
- Individua le motivazioni dell'eventuale revisione del documento

La condizione dimensionale del complesso IPPC è descritta nella tabella seguente:

N. ordine attività	Superficie totale (m²)	Superficie coperta (m²)	Superficie scolante m² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata (m²)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
1	13.000	3.000	7.000	7.000	1969	2008-2009

(*) Così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

Tabella A2 – Condizione dimensionale del complesso industriale

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

L'impianto di termovalorizzazione (attività IPPC) è situato in Località La Guzza, via Scalabrini n. 123, nella zona Sud del Comune di Como. Entro un raggio di 500 m) sono presenti i territori comunali dei limitrofi Comuni di Casnate con Bernate (a Sud) e di Grandate (a Ovest).

Il sito copre complessivamente 13.000 m², di cui 3.000 m² coperti e 7.000 m² scoperti ed impermeabilizzati, mentre i restanti 3.000 m² sono a verde.

I centri abitati più vicini sono:

- a Nord i quartieri di Camerlata, Rebbio e Breccia (Comune di Como);
- a Nord-Est i quartieri di Albate e Muggiò (Comune di Como);
- a Nord-Ovest il centro di Grandate;
- a Sud il centro di Bernate.

Ai confini dell'area dell'installazione si trovano:

- lato Est: Roggia Desio, breve fascia alberata, tracciato delle Ferrovie dello Stato - linea Milano -Como e tracciato Pedemontana;
- lato Nord: area con gli impianti per la gestione del teleriscaldamento (di proprietà di altra società), oltre la quale si trovano insediamenti a carattere prevalentemente industriale/artigianale;
- lato Ovest: strada d'accesso ad impianto di gestione rifiuti di altra società, strada per Bernate;
- lato Sud: area industriale con impianto di gestione rifiuti di proprietà di altra società e oltre viadotto Pedemontana.

I territori circostanti l'impianto, compresi nel raggio di 500 m, hanno le destinazioni d'uso seguenti:

Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	N°
COMUNE DI COMO		
Edilizia prevalentemente specialistica non residenziale con destinazione direzionale, commerciale, turistico-ricettiva	150	
Zona agricola, colture a bosco	75	
Servizi infrastrutturali di tipo tecnologico		
Zona Agricola colture agricole e zootecniche	175	
Edifici isolati a bassa e media densità territoriale	175	



Q. ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI

- Descrive le diverse sezioni dell'impianto e le relative apparecchiature
- Definisce l'elenco dei rifiuti che possono essere ritirati e di quelli prodotti
- Individua la capacità termica e degli stoccaggi presenti

La seguente tabella fa riferimento alla situazione impiantistica del termovalorizzatore (Linea 1 e Linea 2) attualmente autorizzata:

N. ordine attività	Tipologia Impianto	Operazioni autorizzate (All. B/C, parte IV D. Lgs. 152/06)	Linea di incenerimento	PCI rifiuto (kcal/kg)	Capacità nominale (kg _{ssu} /h) ⁽¹⁾	Carico termico nominale ⁽²⁾ autorizzato con AIA (MW)	Carico termico di esercizio Anno 2017 (MW)	Capacità d esercizio Anno 2017	
1	Impianto per incenerimento	D10 R1	Linea 1	Min: 2680	Max: 6705 ⁽³⁾	20,83	17,60	83482 t/anno	
				Max: 3580	Min: 4150				
			Linea 2	Min: 2680	Max: 6705 ⁽³⁾	20,83	13,07 MW		
				Max: 3580	Min: 4150				

NOTE:

(1) Così come definita dalla D.G.R. n. 3019/2012 e calcolata sulla base del PCI minimo e massimo del rifiuto dichiarati dal gestore dell'impianto di incenerimento

(2) Così come definito dal D.G.R. n. 3019/2012. Indica la potenzialità dell'impianto che non può essere mai superata.

(3) Su questo valore viene calcolata la fidelizzazione

Tabella B1 bis– Descrizione attività IPPC

In riferimento ai dati riportati in tabella B1 bis, le capacità massime nominali dell'impianto (L1 6705 kg/h e L2 6705 kg/h) sono dipendenti dalla superficie della suola di combustione. I carichi termici nominali (massimi ottenibili con l'impianto) si ottengono con PCI di 11200 kJ/kg (2680 kcal/kg) e capacità nominale massima di ciascuna linea (6705 + 6705 kg/h).

N. Ordine attività	Operazioni svolte e autorizzate Allegato B e/o C alla parte IV del D. Lgs. 152/06	Quantità max di stoccaggio autorizzata [m³]	Modalità di stoccaggio	Caratteristiche dello stoccaggio	Tipologia rifiuti		
					urbani	speciali non pericolosi	Speciali pericolosi
1	D15 – deposito preliminare R13 – messa in riserva	2500	n. 2 fosse in cemento armato	In depressione, con aria aspirata e reimpressa in camera di combustione (linea 1 e linea 2) dotate di carroponte e benne per il caricamento in camera di combustione	X (+)	X	X

NOTA: (+) a seconda del sistema di raccolta dei Comuni conferitori, i RSU possono essere secchi o indifferenziati

Tabella B2 – Descrizione dei rifiuti in ingresso all'impianto di incenerimento

Rifiuti decadenti dall'impianto				
N. Ordine attività	Operazioni svolte e autorizzate All.to B e/o C alla parte IV del	Quantità max di stoccaggio autorizzata	Modalità di stoccaggio	Caratteristiche stoccaggio



Q. AMBIENTALE

- Descrive per ciascuna componente ambientale (aria, acqua, suolo, rumore, ecc) le caratteristiche qualitative e quantitative
- Definisce i presidi deputati alla tutela di ciascuna componente ambientale
- Individua con apposito codice (E1, S1, ecc.) i punti di emissione presenti in impianto

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Ordine attività n. 1 (IPPC): inceneritore di rifiuti con recupero energetico

Come tutte le attività di termovalorizzazione di rifiuti, le emissioni in atmosfera sono caratterizzate generalmente da due tipi di inquinanti:

- i macroinquinanti, presenti in concentrazioni rilevanti, a cui appartengono gli inquinanti tradizionali dei processi di combustione (CO, COT, NO_x), quelli derivanti da componenti specifici del rifiuto (essenzialmente ceneri, Cl, S ed N), da reazioni secondarie o dall'ossidazione incompleta del carbonio organico presenti in concentrazioni rilevanti (g/m³ o mg/m³);
- i microinquinanti, presenti in concentrazioni molto più modeste; quelli inorganici sono costituiti essenzialmente da alcuni metalli pesanti e sono riconducibili anch'essi alla presenza degli stessi nel rifiuto incenerito; quelli di natura organica (IPA, diossine, PCB) sono riconducibili alle complesse reazioni di sintesi e distruzione che si verificano durante la combustione ed al successivo raffreddamento dei fumi.

Le caratteristiche qualitative e quantitative delle emissioni, pertanto, risultano correlate ad un insieme di fattori, riconducibili in sintesi:

- al rifiuto alimentato;
- al tipo di forno utilizzato;
- alle modalità operative del processo di combustione e del recupero termico ad esso abbinato.

All'interno della valutazione delle emissioni complessive in atmosfera di un impianto vanno considerate anche eventuali emissioni fuggitive e/o diffuse.

Nel caso dell'impianto di incenerimento, la movimentazione dei rifiuti in ingresso è un'operazione che potrebbe determinare emissioni diffuse e fuggitive. I rifiuti vengono scaricati nelle fosse di stoccaggio, miscelati e trasportati alle camere di combustione grazie a una benna a polipo senza significativa produzione di emissioni diffuse e di odori dato che la fossa è mantenuta in depressione. Per limitare le emissioni diffuse viene effettuata inoltre la pulizia periodica di strade e piazzali.

ATTIVITA' IPPC	EMISSIONI	LINEA FUMI	PROVENIENZA		PORTATA (Nm ³ /h)	DURATA	TEMP. (°C)	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	DIAMETRO CAMINO (m)
			Forno	Descrizione							
Impianto di combustione di rifiuti con recupero energetico	E1	1	M1								
		2	M2	Forno di incenerimento RSU/speciali a griglia mobile	100.000	24 h/d 330 d/anno	110	HCl TOC PCDD/PCDF IPA PCB-DL CO NO _x SO ₂ PTS NH ₃ Composti metallici Hg H ₂	Pre-trattamento con immissione di calce magnesiana in camera di combustione Elettrofiltro Neutralizzazione a secco (iniezione bicarbonato)		



Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

Q. INTEGRATO

- Definisce lo stato di applicazione di ciascuna delle Migliori Tecnologie Disponibili (anche conosciute come BAT) definite a livello Europeo e cogenti per gli impianti IPPC
- La versione ad oggi applicata è quella del 2006
- A dicembre 2023 sarà applicabile la nuova versione rilasciata nel 2019

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di incenerimento di rifiuti.

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
1	Implementare e mantenere un Sistema di Gestione Ambientale	APPLICATA	Certificazione EMAS e ISO 14001
2	Assicurare la predisposizione di adeguata documentazione di supporto alla gestione delle attività (ad es. descrizione di metodi di trattamento e procedure adottate, schema e diagrammi d'impianto con evidenziazione degli aspetti ambientali rilevanti e schema di flusso, piano di emergenza, manuale di istruzioni, diario operativo, relazione annuale di riesame delle attività)	APPLICATA	Istruzioni e Procedure interne dell'impianto
3	Definire adeguate procedure di servizio includenti anche la formazione dei lavoratori in relazione ai rischi per la salute, la sicurezza e i rischi ambientali	APPLICATA	Piano di formazione annuale
4	Avere uno stretto rapporto con il produttore o detentore del rifiuto per indirizzare la qualità del rifiuto prodotto su standard compatibili con l'impianto	APPLICATA	Procedura I TER 01 e convenzioni e modulo M TER 25
5	Avere sufficiente disponibilità di personale, adeguatamente formato	APPLICATA	Piano di formazione annuale
6	Avere una buona conoscenza dei rifiuti in ingresso, in relazione anche alla conoscenza dei rifiuti in uscita, al tipo di trattamento, alle procedure attuate, ecc.	APPLICATA	Applicazione dell'istruzione I TER 01 "Gestione dei rifiuti"
7	Implementare delle procedure di pre-accettazione dei rifiuti così come indicato: - nella sezione gestione rifiuti in ingresso - conoscenza rifiuti in ingresso - della Tabella BAT generali e specifiche per RAEE e CDR; - caratterizzazione preliminare del rifiuto della Tabella BAT per trattamenti chimico-fisici dei rifiuti solidi; - caratterizzazione preliminare del rifiuto della Tabella BAT per trattamenti chimico-fisici dei rifiuti liquidi; - caratterizzazione preliminare del rifiuto della Tabella BAT trattamento meccanico biologico Tali tabelle BAT sono inserite in coda alla presente tabella.	APPLICATA	Applicata limitatamente ai rifiuti conferiti all'impianto. La situazione attualmente gestita media M TER 25 "Scheda rifi"
	Implementare delle procedure di accettazione dei rifiuti così come indicato: - nella sezione gestione rifiuti in ingresso - gestione delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso - della Tabella BAT generali e specifiche per RAEE e CDR; - procedure di conferimento del rifiuto all'impianto e modalità di accettazione del rifiuto all'impianto ed eventuale accettazione prima della scarica della Tabella		

Q. PRESCRITTIVO

- Descrive per ciascuna componente ambientale (aria, acqua, suolo, rumore, ecc) i limiti applicabili
- Definisce le modalità di controllo
- Individua ulteriori prescrizioni impiantistiche e obblighi di comunicazione

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

Nelle tabelle sottostanti si riportano i valori limite secondo l'Allegato 1 al Titolo III-bis alla Parte Quarta del D. Lgs 152/06 e i valori guida ed obiettivo di riferimento secondo la d.g.r. 3019/12 (non prescrittivi) per le emissioni in atmosfera relative all'attività IPPC di incenerimento rifiuti:

Emissione	Provenienza		Portata [Nm³/h]	Durata [h/g]	Inquinanti	Valore Limite [mg/Nm³]	Valore Guida [mg/Nm³]	Valore Obiettivo [mg/Nm³]	
	Sigla	Descrizione							
A - Valori medi giornalieri									
E1	M1	Forno	100.000	24	Polveri totali	10	5	3	
					TOC	10	5	3	
					HCl	10	5	3	
					SOx (SO₂)	50	25	15	
					NOx (NO₂)	120	120	80	
					CO	50	50	50	
				NH₃	10	5	3		
B - Valori medi su 30 minuti									
Emissione	Provenienza		Portata [Nm³/h]	Durata [h/g]	Inquinanti	Valori Limite	Valori Guida	Valori Limite	Valori Guida
	Sigla	Descrizione				100% (A)	100% (A)	97% (B) ⁽¹⁾	97% (B) ⁽¹⁾
E1	M1	Forno	100.000	24	Polveri totali	30	15	10	5
					TOC	20	10	10	5
					HCl	60	30	10	5
					SO₂	200	100	50	25
					NOx (NO₂)	400	240	200	120
					CO	100 (valore medio sui 30 minuti) oppure in caso di non rispetto di tale limite, il 95% dei valori medi su 10 minuti in un periodo di 24 ore non supera il valore di 150 mg/Nm³			
				NH₃	30	30	10 ⁽¹⁾		
C - Valori medi ottenuti con periodo di campionamento di 1 ora									
Emissione	Provenienza		Portata [Nm³/h]	Durata [h/g]	Inquinanti	Valori Limite			
	Sigla	Descrizione							
E1	M1	forno	100.000	24	Cd	0,05 mg/h³			
					Tl				
					Hg				
					Sb				
					As				
					Pb				
					Cr				
					Co				
					Cu				



PIANO DI MONITORAGGIO

- Descrive per ciascuna componente ambientale (aria, acqua, suolo, rumore, ecc) i monitoraggi da effettuare
- Definisce le frequenze dei controlli
- Individua metodiche di campionamento e analisi

F.2.6 Acque

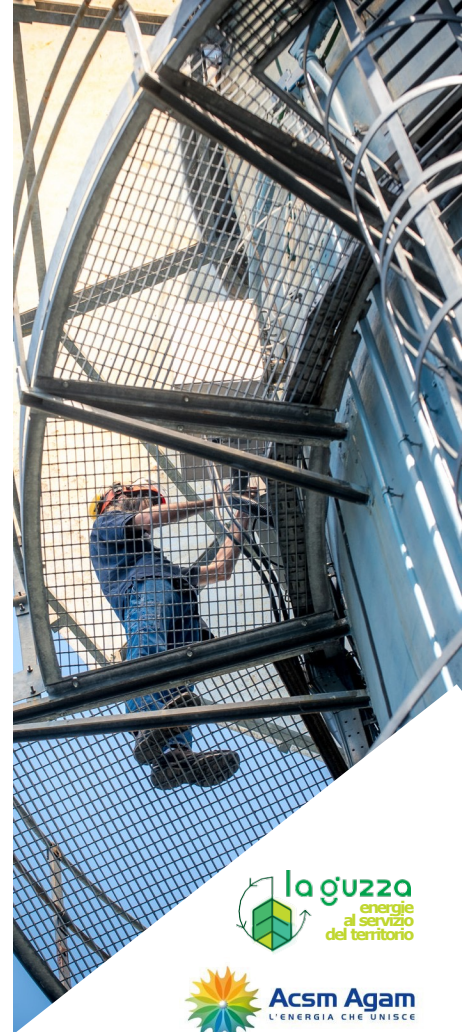
La seguente tabella individua per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio:

punto di scarico	periodicità controllo	parametri	Metodi (*)
S1	continuo	Portata	
	Semestrale	Mercurio e suoi composti	
		Cadmio e suoi composti	
		Arsenico e suoi composti	APAT IRSA-CNR n. 3080
		Piombo e suoi composti	APAT IRSA-CNR n. 3010/3230 EPA 6010
		Cromo e suoi composti	APAT IRSA CNR 3010/3150 EPA 6010
		Rame e suoi composti	APAT IRSA-CNR n. 3010/3250 EPA 6010
		Nichel e suoi composti	APAT IRSA-CNR n. 3010/3220 EPA 6010
		Zinco e suoi composti	APAT IRSA-CNR n. 3010/3320 EPA 6010
		Cromo VI	APAT IRSA-CNR n. 3010/3150 EPA 6010
	Semestrale	pH	
		Temperatura	
		Solidi Sospesi	APAT IRSA
		BOD ₅ (come O ₂)	IRSA
		COD (come O ₂)	IRSA
		Cianuri totali	
		Cloro attivo libero (come Cl ₂)	



PRINCIPALI CONTROLLI

- Collegamento alla rete SME con monitoraggio in continuo emission a camino ..SME
- Prelievi e analisi chimiche dei fumi quadrimestrali ..E1
- Prelievi e analisi chimiche delle acqua scaricate in fognatura semestrali ..S1
- Prelievi e analisi chimiche residui prodotti per la loro classificazione ..SCORIE
- Monitoraggio dei consumi, delle aree di stoccaggio e delle produzioni



PRINCIPALI CONTROLLI

Linea 1

ALLARMI FORNI	ON	OFF
ALLARMI DEP FUMI	ON	OFF

Sinottico

Raffreddamento

C. Oleodinamica

Aria Combustione

C. Car. Combust.

Caldaia

Elettrofiltro

Reattore a secco

Filtro a maniche

Sistema Denox

Recuperi energetici

Circ. H2O Surrisc.

P. E. S.

Linea 2

ALLARMI FORNI	ON	OFF
ALLARMI DEP FUMI	ON	OFF

Sinottico

Raffreddamento

C. Oleodinamica

Aria Combustione

C. Car. Combust.

Caldaia

Elettrofiltro

Reattore a secco

Filtro a maniche

Sistema Denox

Recuperi energetici

Pressurizzazione

P. E. S.

Cabine

GRUPPO ACSM-AGAM

Acsm Agam Ambiente

Parti comuni

ALLARMI TURBINA	ON	OFF
-----------------	----	-----

Utenze Privileg.

Macchine comuni

Ciclo Termico

Condensazione

Turbina

Condens. Acqua

Interruttori

Schema elett. Dep.

Schema elett. Priv.

Dosag. Ammoniaci

Dosag. Bicarbonato

Iniezione Calce

P. S. R.

Stoccaggio polveri

Aria compressa

Gruppo elettrogeno

Pesatura

Antincendio

Osmosi inversa

Raffreddamento

Dep. Acque Refue

ELETTROMAR

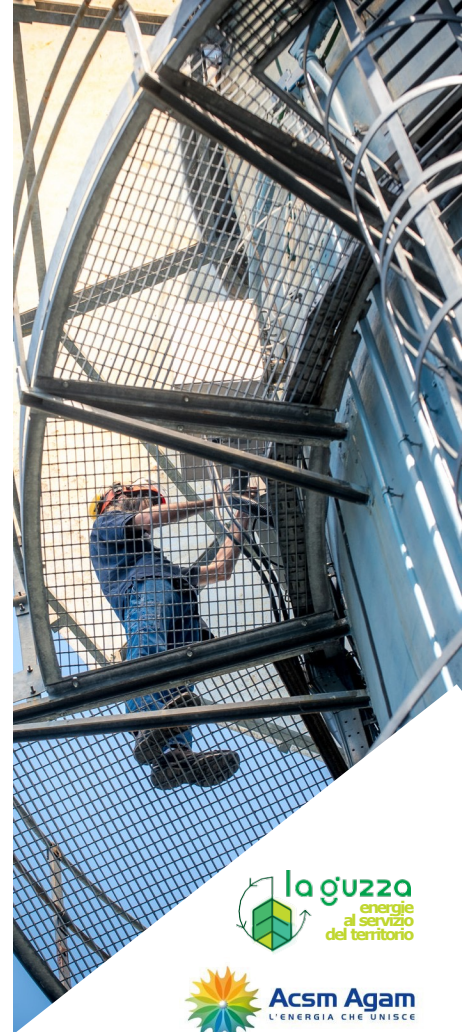
29/10/2021 10.00.23

Start

como_topmodel - Op...

IT

10.00



la guzza
energie
al servizio
del territorio

Acsm Agam
L'ENERGIA CHE UNISCE

CHI VIGILA?

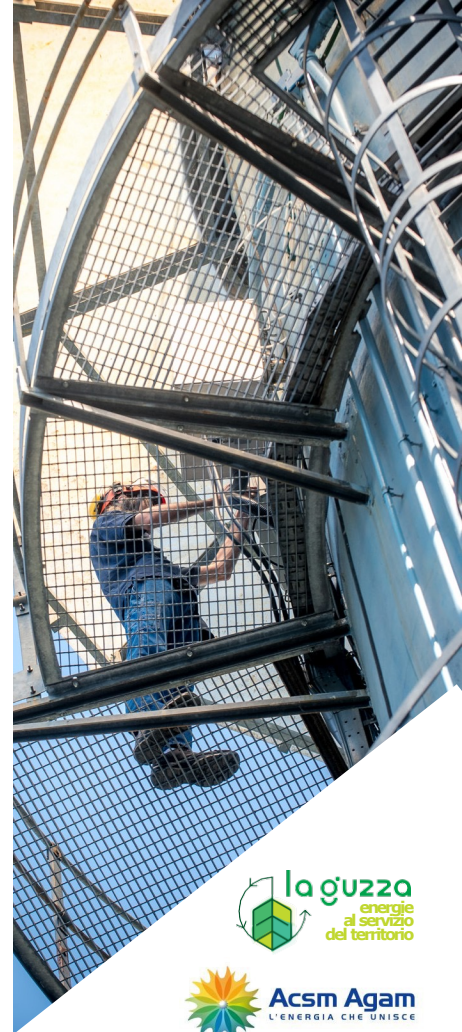
ENTE COMPETENTE



ENTE DI CONTROLLO



ALTRI ENTI (Provincia, Comune, VVF, ...)

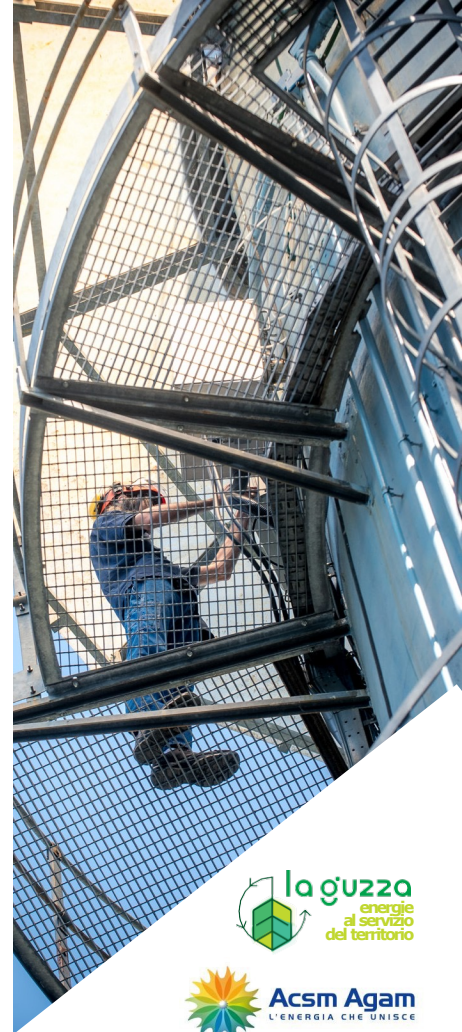


REGIONE LOMBARDIA

D.G. Ambiente e Clima

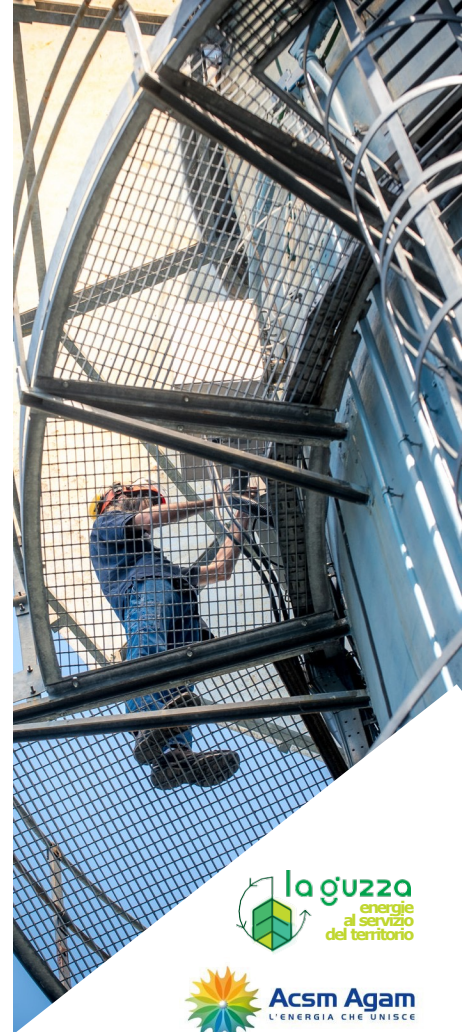
U.O. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

- Rilascio e riesame AIA
 - Procedure di VIA
 - Richiede ad ARPA verifiche e controlli sugli impianti
 - Coordina "Tavolo inceneritori"
- } PAUR



ARPA

- controllo per conto dell'Autorità Competente e sulla base di un piano d'ispezione ambientale regionale triennale presso le installazioni soggette ad AIA
- verifica e rilascio pareri all'Autorità competente durante la conferenza dei servizi
- supporto tecnico agli Enti nell'emanazione e preparazione di linee guida o indirizzi regionali attraverso la partecipazione ai Tavoli Tecnici coordinati da Regione Lombardia
- gestione rete SME



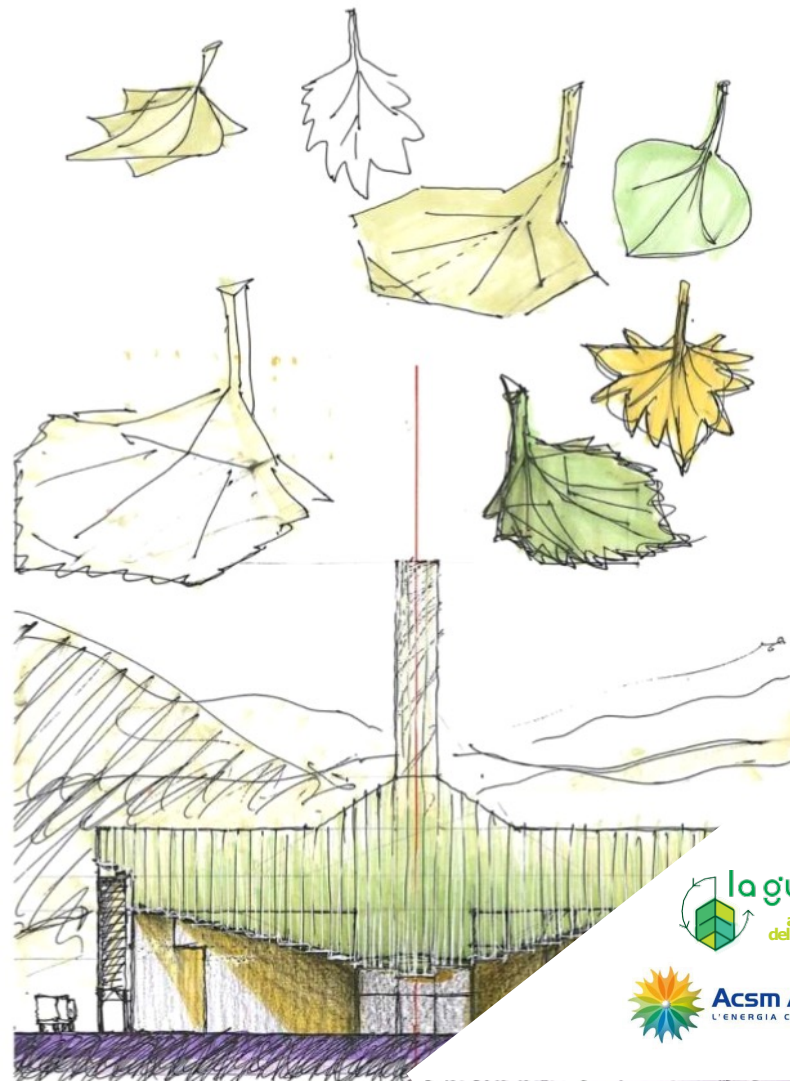
PERCORSO PAUR

- Normato dall'articolo 27-bis del D.Lgs. 152/06 s.m.i.
- «Codice Ambiente»
- Regione Lombardia è l'Ente Competente con coinvolgimento di tutti gli Enti aventi titolo a rilasciare autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi nel caso in cui le relative normative di settore lo richiedano
- Attivazione dopo la progettazione definitiva
- Fase di ricevimento osservazioni da parte degli stakeholder
- Portale SILVIA: www.silvia.servizirl.it/silviaweb/#/home



FASE PRELIMINARE PAUR

- Normato dall'articolo 26-bis del D.Lgs. 152/06 s.m.i. - «Codice Ambiente»
- Fase facoltativa
- Regione Lombardia è l'Ente Competente con coinvolgimento di tutti gli Enti aventi titolo
- Attivazione avvenuta il 22/10/21 sulla base dell'attuale livello preliminare di documentazione predisposta
- Portale SILVIA: www.silvia.servizirl.it/silviaweb/#/home



Grazie per l'attenzione

www.laguzza.it

