



arpav

Il controllo delle Emissioni in Atmosfera



Hest Ambiente S.r.l.
Viale Navigazione Interna, 34 –
Padova

**DECRETO DEL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO AMBIENTE n. 10 del 31 gennaio 2014**

	Parametro		UdM	LIMITI		
				Discontinuo	Medie semiorarie	Media giornaliera
1	polveri totali		mg/Nm ³		20	5
2	acido cloridrico	HCl	mg/Nm ³		50	8
3	acido fluoridrico	HF	mg/Nm ³		1,5	0,75
4	ossidi di zolfo	SO ₂	mg/Nm ³		100	40
5.1	ossidi e biossidi di azoto per L 2 , L 3	NO _x	mg/Nm ³		250	80
5.2	ossidi e biossidi di azoto per L 1 dal 29/12/2014*	NO_x	mg/Nm³		250	80
5.3	ossidi e biossidi di azoto per L 1 dal 30/12/2014*;	NO _x	mg/Nm ³		250	80
5.4	Ossidi e biossidi di azoto per L 2 ed L 3, in caso di DeNO _x SNCR	NO _x	mg/Nm ³		250	180
6	TOC		mg/Nm ³		20	10
7	monossido di carbonio ⁽⁵⁾	CO	mg/Nm ³		100	30
8	mercurio e composti	Hg	mg/Nm ³		0,03	0,02
9	cadmio, tallio e composti (come metalli)		mg/Nm ³	0,05 ⁽¹⁾		
10	sommatoria altri metalli ⁽⁴⁾		mg/Nm ³	0,5 ⁽¹⁾		
11	diossine e furani		ngTEQ/Nm ³	0,05 ⁽²⁾		
12	IPA		mg/Nm ³	0,01 ⁽²⁾		
13	ammoniaca	NH ₃	mg/Nm ³	< 10 ⁽³⁾	10	10

Note: 1: Misure discontinue su un periodo di campionamento di 1 ora come da D. Lgs. n. 133/2005

2: Misure discontinue su un periodo di campionamento di 8 ore come da D. Lgs. n. 133/2005

3: Misure discontinue su un periodo di campionamento di 30 minuti

4: Somma di Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V e loro composti espressi come metalli

5: Le date del 29/12/2014 e 30/12/2014 fanno riferimento alle indicazioni della prescrizione n. 5 del giudizio di compatibilità ambientale ex DGR 4139 del 29/12/2009 (pag. 52)

Limiti dell'AIA sono riferiti alle BAT



Parametro	Limiti Semiorarie (mg/Nm ³)		Limiti Giornalieri (mg/Nm ³)	
	D.Lgs. 152/06	AIA	D.Lgs. 152/06	AIA
Polveri	30	20	10	5
TOC	20	20	10	10
HCl	60	50	10	8
HF	4	1,5	1	0,75
SO ₂	200	100	50	40
NO ₂	400	250	200	80
NH ₃	60	10	30	10
Hg	0,05	0,03	/	0,02

L'impianto



Ciascuna linea dell'impianto è formata da un forno, una caldaia e un sistema di trattamento dei fumi di combustione.

LINEA 1 = potenzialità 150 t/g

LINEA 2 = potenzialità 150 t/g

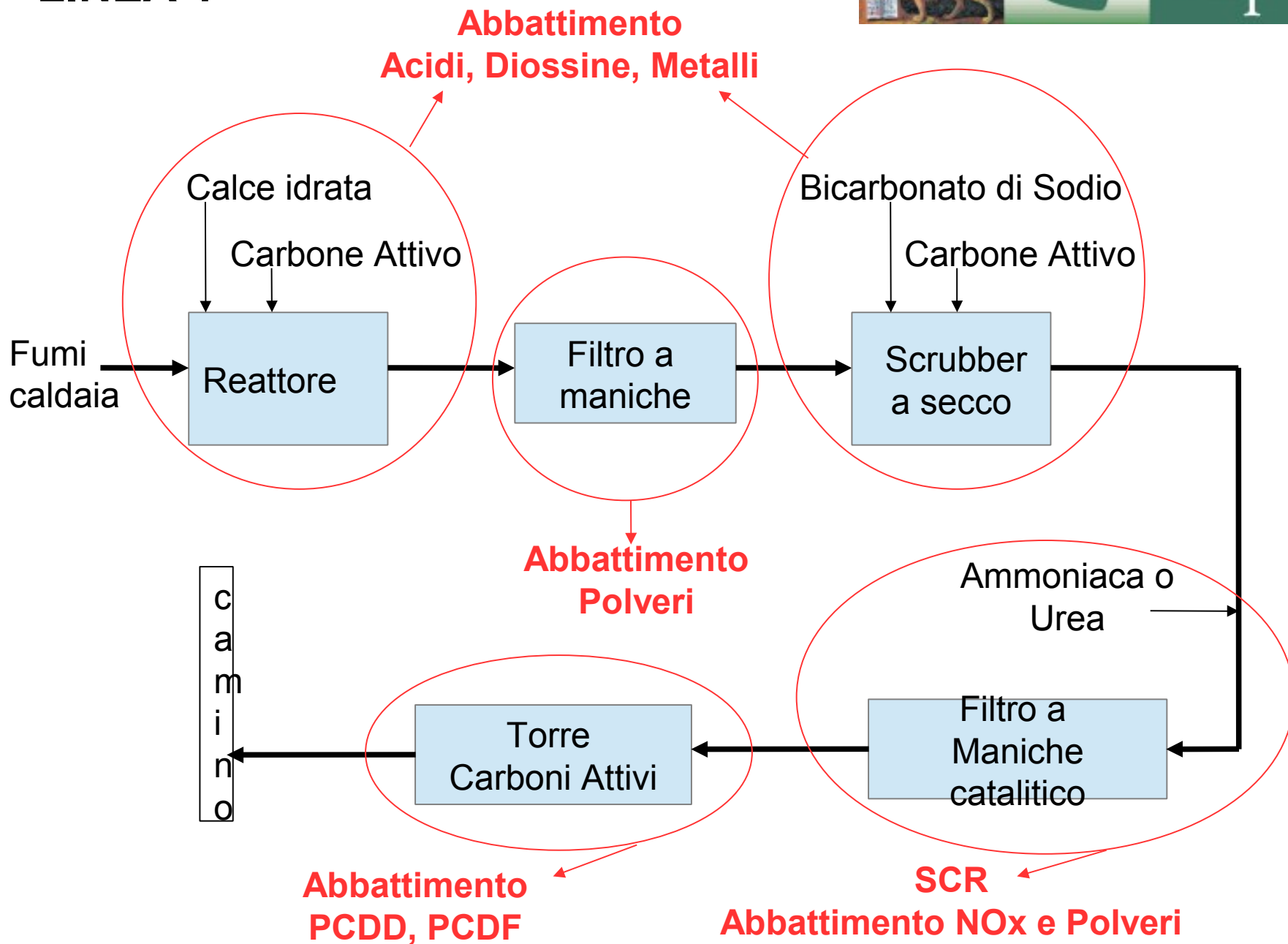
LINEA 3 = potenzialità 300 t/g



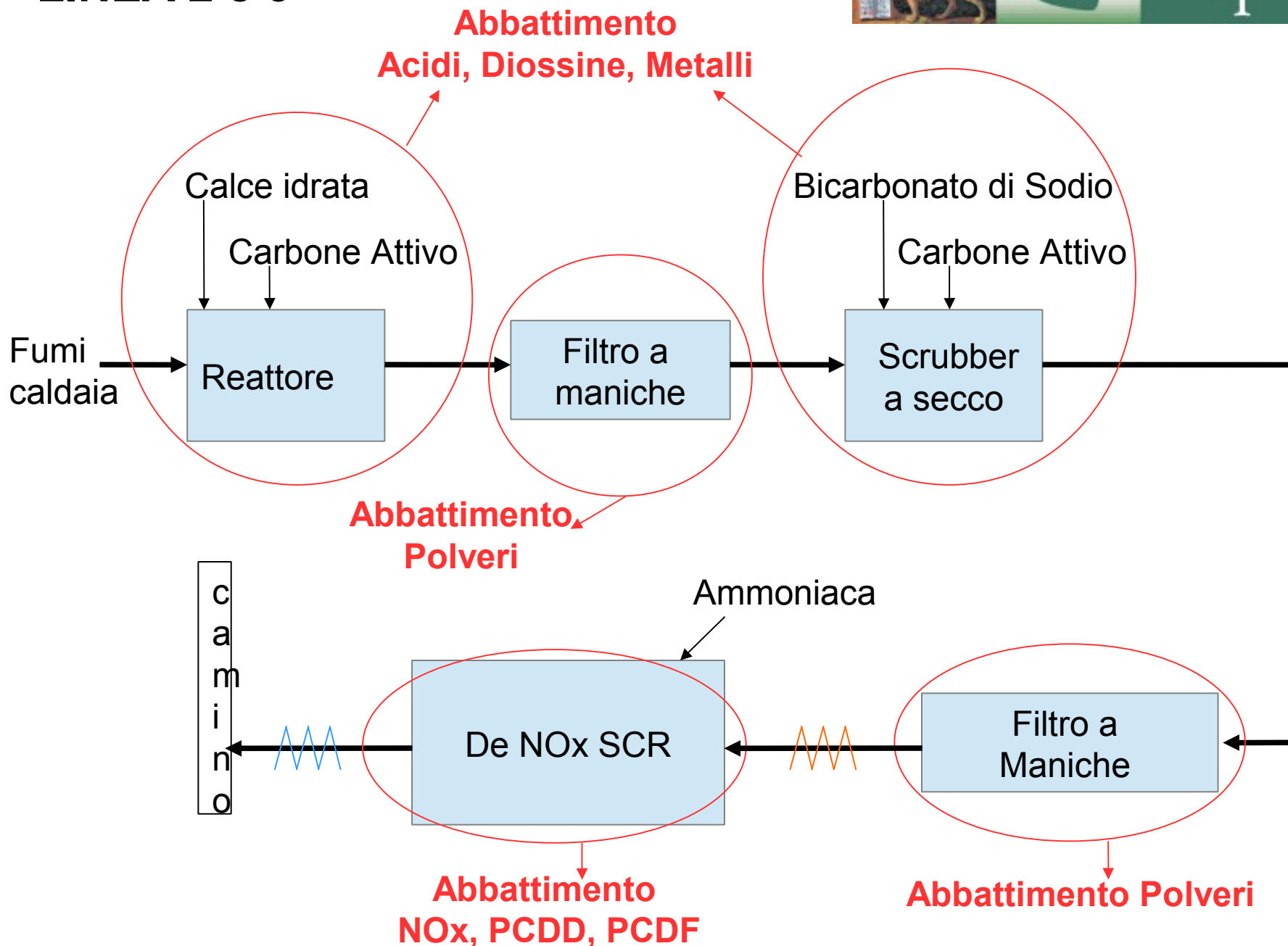
LINEA 1



arpav



LINEA 2 e 3



Uso SNCR per abbattimento NOx



arpav

Per ogni Linea è previsto un sistema di denitrificazione **SNCR** (riduzione NON catalitica selettiva) che consiste nell'iniezione di urea o ammoniaca nella camera di post-combustione. Questo sistema viene messo in servizio in casi di emergenza, in fase di avviamento dell'impianto, a seguito di una fermata, o quando il sistema **SCR** (riduzione Catalitica Selettiva) risulta fuori servizio.

Il responsabile tecnico deve comunicare entro 8 ore a Regione Veneto, Provincia di Padova ed ARPAV-DAP di Padova l'anomalia.

I controlli ARPAV alle emissioni



I controlli alle emissioni in atmosfera dell'impianto vengono svolti generalmente una volta all'anno, alternando le linee controllate.



I parametri verificati sono quelli riportati nel provvedimento di autorizzazione e per quanto accertato non si sono mai riscontrati superamenti dei valori limite.

Anno 2012: Linea 1 e 2

Anno 2013: Linea 1, 2 e 3

Anno 2015: Linea 1

Anno 2016: Linea 2

Analisi 2016



arpav

Parametro	Valori riscontrati semiorari (mg/Nm³)	Limiti semiorari (mg/Nm³)
Polveri	<0,3	20
TOC	2,4	20
HCl	0,2	50
HF	<0,5	1,5
SO ₂	<1	100
NO ₂	44	250
NH ₃	2,9	10
Hg	0,00003	0,03
CO	2	100

Analisi 2016



Parametro	Valori riscontrati	Limiti
Σ Cd, Tl	<0,005 (mg/Nm ³)	0,05 (mg/Nm ³)
Σ Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	<0,03 (mg/Nm ³)	0,5 (mg/Nm ³)
PCDD+PCDF	<0,001 (ngTEQ/Nm ³)	0,05 (ngTEQ/Nm ³)
IPA	0,000006 (mg/Nm ³)	0,01 (mg/Nm ³)
PCB-DL	0,0000125 (ngTEQ/Nm ³)	0,1* (ngTEQ/Nm ³)

* Il parametro PCB-DL non è stato indicato nel provvedimento di autorizzazione in quanto solo nel 2014 è stato introdotto nel D.Lgs. 152/06 un limite di riferimento.