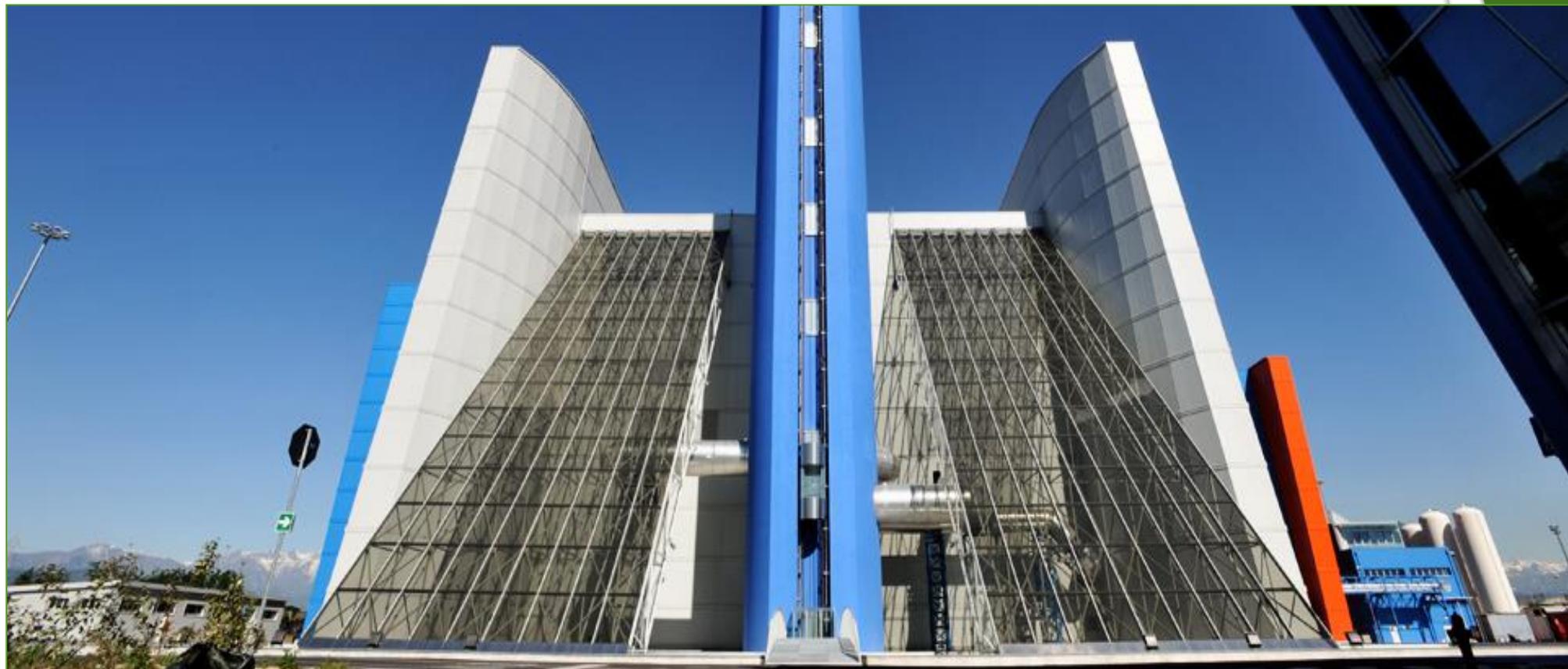


TERMOVALORIZZATORE DEL GERBIDO



Attività di controllo sulle emissioni in atmosfera – ANNO 2021

CLDC 07/06/2022

L'INCENERITORE BRUCIA :

CIRCA 500.000 T / ANNO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI

**1.600 t/giorno
67,5 t/h (3 linee da 22,5 t/h)**

L'INCENERITORE **NON** BRUCIA :

RIFIUTI CLASSIFICATI COME PERICOLOSI

ATTIVITA' DI CONTROLLO DI ARPA SULLE EMISSIONI

- ❑ **VISUALIZZA QUOTIDIANAMENTE** i dati in continuo sullo **SME**
- ❑ **Elabora RELAZIONI SEMESTRALI e a CONSUNTIVO** per l'AC sui dati **SME**
- ❑ **Effettua l'ANALISI DI OGNI EVENTO DI SUPERAMENTO DEI LIMITI** attraverso la **disamina dei dati**; **riscontra le cause dichiarate dal gestore**; **PROPONE** eventuali **azioni correttive**
- ❑ **Effettua CAMPIONAMENTI A CAMINO DISCONTINUI** su **METALLI, MERCURIO e microinquinanti (IPA, DIOSSINE e FURANI)**



In caso di violazione dell'Autorizzazione, viene redatta **NOTIZIA DI REATO all'Autorità Giudiziaria**

❑ Pubblica report mensili sul sito istituzionale

www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/territorio/torino/impianti/termovalorizzatore-del-gerbido/dati/i-dati-del-termovalorizzatore

www.arpa.piemonte.it HOME PAGE

The screenshot shows the website's navigation menu with 'Territorio' selected. The main content area displays a breadcrumb trail: 'Ambientali > Territorio > Torino > Termovalorizzatore del Gerbido'. The page title is 'Termovalorizzatore: presentazione dell'impianto'. Below the title, there is a section for 'TERMOVALORIZZATORE DEL GERBIDO' with introductory text. A sidebar on the right contains a list of links: 'Il termovalorizzatore', 'I dati del termovalorizzatore', 'Di cosa si tratta?', 'Quando è stato avviato?', 'Perchè l'inceneritore a Torino?', and 'E Arpa cosa fa?'. A blue arrow points from the 'I dati del termovalorizzatore' link to the 'REPORT MENSILI' section below.

REPORT MENSILI

Mese: DICEMBRE 2020 – Linea 1

PARAMETRI EMISSIVI	UNITA' MISURA	MEDIA MENSILE ⁽¹⁾	MEDIE GIORNALIERE ⁽²⁾		MEDIE SEMIORARIE ⁽³⁾			
			LIMITE	SUPERI ⁽⁵⁾	LIMITE	MIN ⁽⁴⁾	MAX ⁽⁴⁾	SUPERI ⁽⁷⁾
Acido Cloridrico	mg/Nm ³	2,0	5	0	60	0,1	35,7	0
Ossido Carbonio	mg/Nm ³	9,0	50	0	100	0,0	181,8	6
Ossidi di Azoto	mg/Nm ³	50,5	70	0	400	1,2	250,3	0
Ossidi di Zolfo	mg/Nm ³	0,2	10	0	200	0,0	12,5	0
Carbonio Organico Totale	mg/Nm ³	0,4	10	0	20	0,0	7,6	0
Polveri	mg/Nm ³	0,2	5	0	30	0,0	26,1	0
Acido Fluoridrico	mg/Nm ³	0,2	0,5	0	4	0,1	5,0	1
Ammoniaca	mg/Nm ³	1,5	5	0	15	0,0	17,9	1
Mercurio ⁽⁶⁾	ug/Nm ³	0,1	-	-	- ⁽⁶⁾	0,0	3,2	0

ORE MENSILI DI FUNZIONAMENTO IN MARCIA CON RIFIUTO	h/mese	735
--	--------	-----

CONSUNTIVO ANNO 2021

► SUPERAMENTI DEI LIMITI SEMIORARI:

gli eventi hanno interessato, per l'intero anno 2021, **5 GIORNATE** di **FUNZIONAMENTO**

Superi di COT, NH₃ e HCl.

Linee interessate: tutte le linee.

Cause: conferimenti anomali di cloro nei rifiuti in ingresso, fenomeni corrosivi, blocchi turbina e ventilatore fumi, anomalia di funzionamento del SCR.

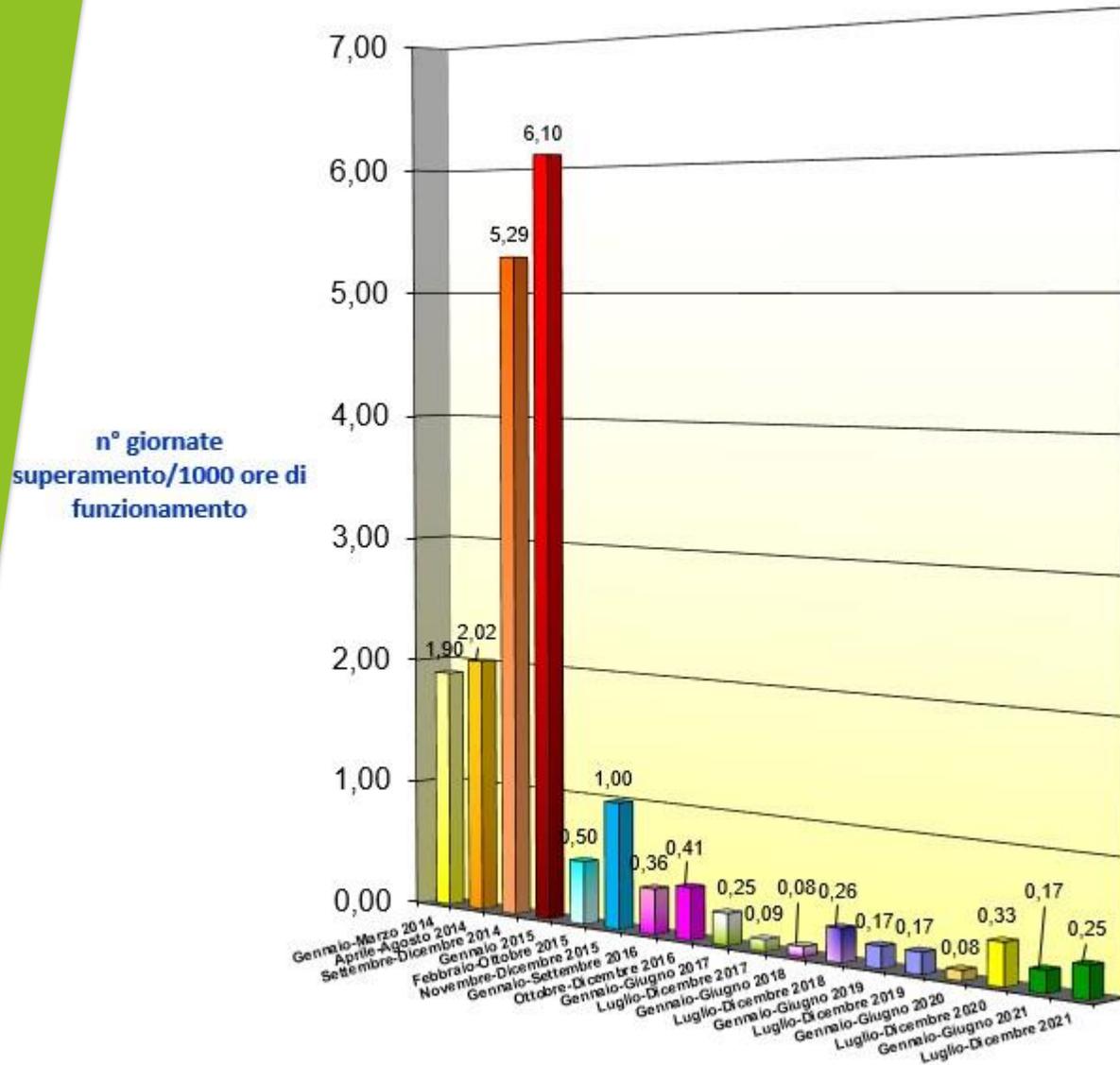
► SUPERAMENTI DELLE MEDIE GIORNALIERE:

Nessun supero

► VIOLAZIONI PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE:

Nessuna violazione

ANDAMENTO INDICATORE CONOSCITIVO 2014 - 2021



INDICATORE DI SINTESI :
Numero delle giornate di superamento su 1.000 ore di normal funzionamento (NF) (considerando l'insieme delle tre linee d'incenerimento).

2021

I SEMESTRE 2020 pari a 0,17

II SEMESTRE 2020 pari a 0,25

Dati Rispetto Limiti al 31/12/2021

(Fonte SME TRM)

VERIFICHE DI CONFORMITA' AI LIMITI - CONSUNTIVO ANNO 2021

LINEA 1

Parametro	N. Medie Giorno Non Valide	* N. Superi Limite Colonna A	N. Superi Limite Colonna B	% Superi Limite Colonna B
HCl - Acido Cloridrico	0	0	51	0,33
NOx - Ossidi di Azoto	0	0	10	0,07
SO2 - Ossidi di Zolfo	0	0	0	0,00
COT - Carb. Org. Totale	0	1	4	0,03
PLV - Polveri	0	0	10	0,07
HF - Acido Fluoridrico	0	0	0	0,00
NH3 - Ammoniaca	0	2	18	0,12

LINEA 2

Parametro	N. Medie Giorno Non Valide	* N. Superi Limite Colonna A	N. Superi Limite Colonna B	% Superi Limite Colonna B
HCl - Acido Cloridrico	0	2	89	0,56
NOx - Ossidi di Azoto	0	0	4	0,03
SO2 - Ossidi di Zolfo	0	0	1	0,01
COT - Carb. Org. Totale	0	0	0	0,00
PLV - Polveri	1	0	2	0,01
HF - Acido Fluoridrico	0	0	0	0,00
NH3 - Ammoniaca	0	0	6	0,04

LINEA 3

Parametro	N. Medie Giorno Non Valide	* N. Superi Limite Colonna A	N. Superi Limite Colonna B	% Superi Limite Colonna B
HCl - Acido Cloridrico	0	1	66	0,40
NOx - Ossidi di Azoto	0	0	5	0,03
SO2 - Ossidi di Zolfo	0	0	0	0,00
COT - Carb. Org. Totale	0	0	3	0,02
PLV - Polveri	0	0	1	0,01
HF - Acido Fluoridrico	0	0	0	0,00
NH3 - Ammoniaca	0	0	0	0,00

**RISPETTO DEL
LIMITE SE
INFERIORE AL
3%**

**RISPETTO DEI
VALORI LIMITE
SEMIORARI su
base annua**

Parametro CO – LIMITE GIORNALIERO

(Fonte SME TRM)

VERIFICHE DI CONFORMITA' AI LIMITI - CONSUNTIVO ANNO 2021

CO - Dati Rispetto Limiti D.Lgs. 152/2006 al 31/12/2021
(fonte SME TRM)

LINEA 1

Parametro	N. Medie Giorno Non Valide	N. Superi Limite Giorno	% Superi Giorno	Limite % Superi Giorno
CO - Ossido di Carbonio	0	0	0,00	3,00

LINEA 2

Parametro	N. Medie Giorno Non Valide	N. Superi Limite Giorno	% Superi Giorno	Limite % Superi Giorno
CO - Ossido di Carbonio	0	0	0,00	3,00

LINEA 3

Parametro	N. Medie Giorno Non Valide	N. Superi Limite Giorno	% Superi Giorno	Limite % Superi Giorno
CO - Ossido di Carbonio	0	0	0,00	3,00



RISPETTO DEL
LIMITE SE
INFERIORE AL
3%

**RISPETTO DEL VALORE LIMITE GIORNALIERO di CO
su base annua**

Riepilogo Superi al 31/12/2021

(Fonte SME TRM)

VERIFICHE DI CONFORMITA' AI LIMITI - CONSUNTIVO ANNO 2021

LINEA 1

N. di semiore con superamento Limiti	3
N. di semiore con TPC inferiore a 850°C	6
N. massimo di semiore prescritte	120

LINEA 2

N. di semiore con superamento Limiti	2
N. di semiore con TPC inferiore a 850°C	0
N. massimo di semiore prescritte	120

LINEA 3

N. di semiore con superamento Limiti	1
N. di semiore con TPC inferiore a 850°C	1
N. massimo di semiore prescritte	120



RISPETTO DEL
LIMITE SE
INFERIORE A 60
ORE/ANNO PER
LINEA

RISPETTO della PRESCRIZIONE n° 2.5.19 AIA su base annua

CAMPIONAMENTI A CAMINO - ANNO 2021

I campionamenti discontinui su

METALLI
MERCURIO
MICROINQUINANTI ORGANICI

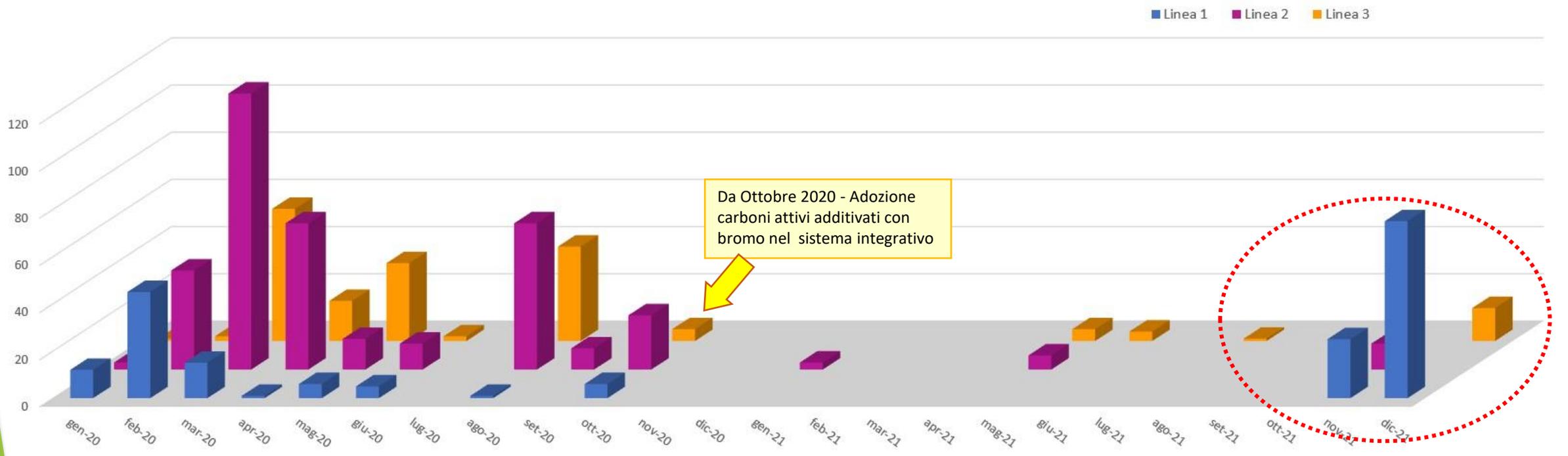
hanno evidenziato **valori**
abbondantemente al di sotto dei limiti

- «valori anomali» di Hg
- dati a SME non fiscali
- In caso di supero della 'soglia' semioraria: prescr. 2.1.21 con blocco dell'alimentazione a rifiuto

FOCUS MERCURIO

FREQUENZA VALORI ANOMALI ANNO 2020-2021

TRM 2020 - 2021 N° SEMIORE VALORI ANOMALI PER MESE
Hg a camino



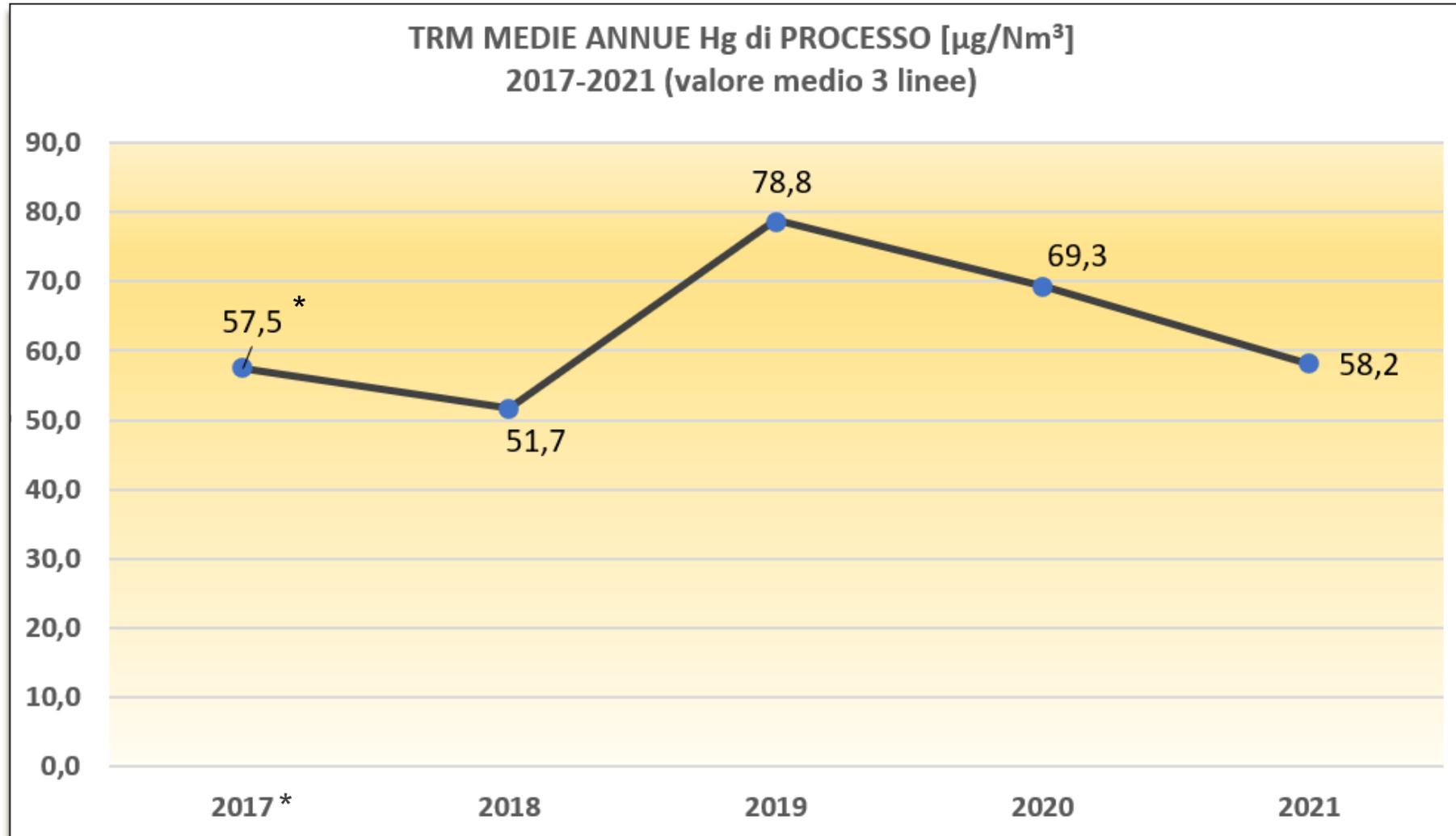
N° SEMIORE/MESE CON VALORI DI MERCURIO > 50 MICROGRAMMI/NMC

MERCURIO A CAMINO ANNI 2015-2021

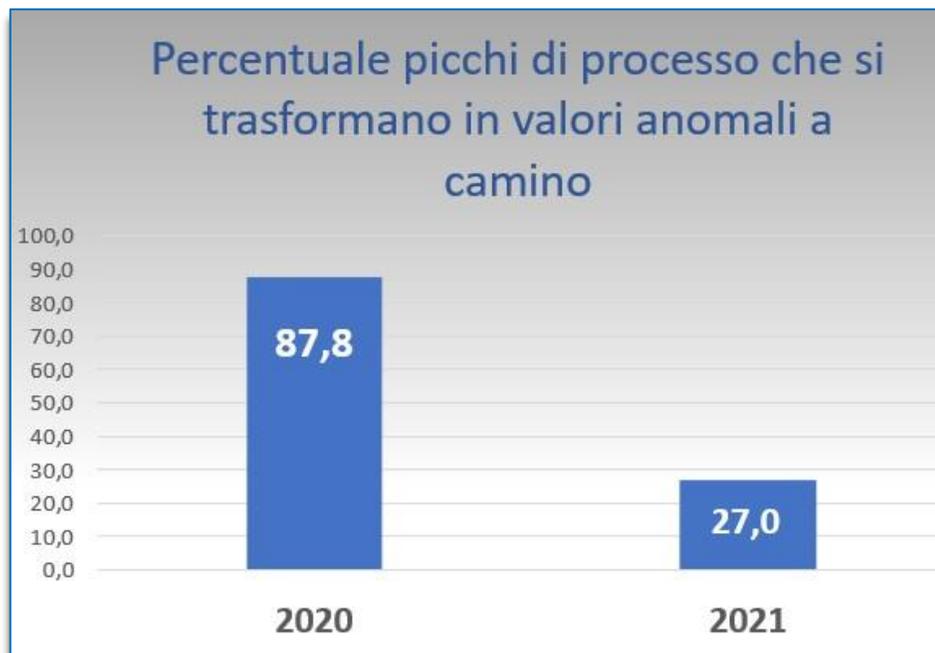


MERCURIO DI PROCESSO

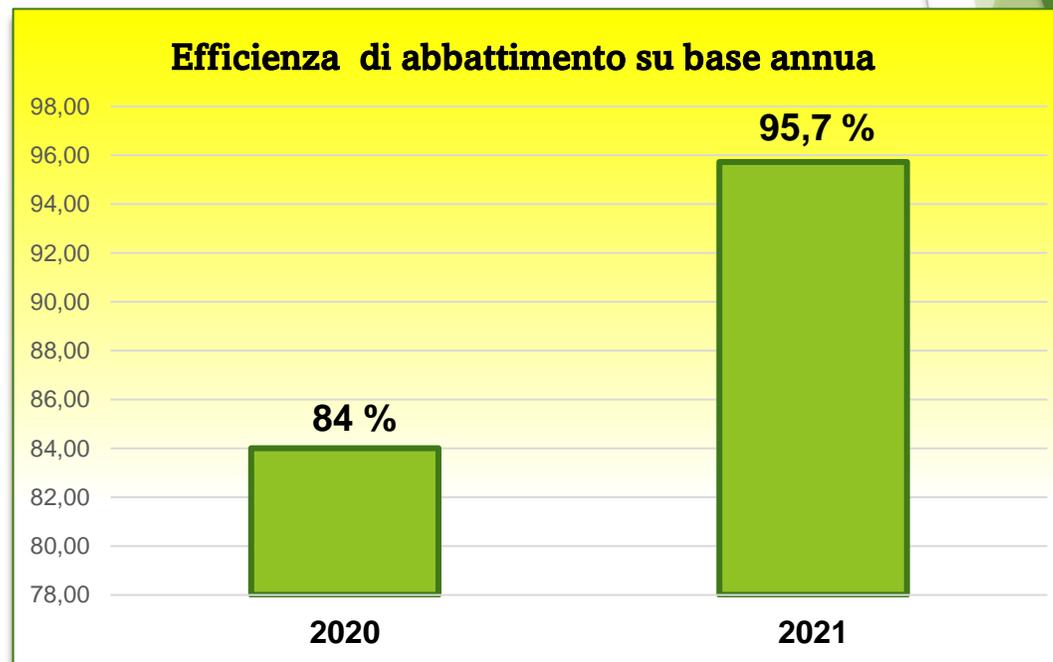
ANNI 2017-2021



PERCENTUALE DEI PICCHI CHE NON VENGONO ABBATTUTI:



EFFICIENZA COMPLESSIVA DI ABBATTIMENTO:



CONCLUSIONI

- ✓ I dati relativi al 2021, dal punto di vista emissivo, confermano una situazione che si è consolidata su un **esiguo numero di sforamenti**, imputabili a guasti, che **rientrano abbondantemente nelle tolleranze previste dall'autorizzazione**
- ✓ **Per il mercurio**, nel 2021, si è registrato un netto miglioramento sia della concentrazione media annua che in termini di frequenza dei valori anomali a camino, imputata da TRM all'utilizzo di carboni additivati con bromo. Le elaborazioni effettuate sui dati a SME attestano che l'utilizzo di questo sistema comporta un notevole aumento della capacità di abbattimento dei picchi, ma non spiega la netta diminuzione dei livelli emissivi a camino espressi come media annua, posto che il numero di picchi rappresenta una esigua percentuale (circa l'1% nel 2021) delle semiore di funzionamento. E' stato chiesto a CMT un tavolo tecnico di confronto su questo aspetto con il gestore.