

Dati rilevati da FEA
sulle misure in continuo delle
emissioni del Termovalorizzatore

elaborazioni
ARPAE Servizio Territoriale

periodo 1- 31 maggio 2018

Sommario

POLVERI.....	4
OSSIDI DI AZOTO.....	5
OSSIDI DI ZOLFO.....	6
OSSIDI DI CARBONIO.....	7
CARBONIO ORGANICO TOTALE	8
ACIDO CLORIDRICO.....	9
ACIDO FLUORIDRICO.....	10
AMMONIACA	11
Osservazioni.....	12

La norma di riferimento per gli impianti di incenerimento dei rifiuti (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.- Allegato I al Titolo III-bis alla Parte Quarta), per la misura degli inquinanti e la valutazione dei dati, prevede:

1. rilevazione dei valori delle emissioni in continuo ogni 30 minuti;
2. valutazione, per ogni singolo inquinante (ad esclusione del CO, ossido di carbonio), dei dati semiorari con criterio statistico che consente una percentuale di superamenti della seconda soglia (colonna B), non superiore al 3% di tutti i valori semiorari registrati annualmente;
3. per il CO, qualora non venisse rispettato il limite di media semioraria (colonna A) in un periodo di 24 ore, occorre che sia rispettato il limite di 150 mg/Nm³ per il 95% dei valori medi su 10 minuti.

L'impianto di termovalorizzazione è attualmente autorizzato con Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata in data 29/07/2015 con PG 95771 e s.m.i., come atto di riesame della precedente AIA del 31/03/2008 PG 134442 (ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.).

Tabella 1: limiti per gli inquinanti misurati in continuo (rif. AIA PG 95771 del 29/07/2015 e s.m.i.).

INQUINANTE		Limite media giornaliera (mg/Nm ³)*	Limite media semioraria 100% (A) mg/Nm ^{3**}	Limite media semioraria 97% (B) mg/Nm ^{3**}
polveri	PTS	5	20	5
ossidi di azoto	NOx	100	300	150
ossidi di zolfo	SOx	25	150	50
ossido di carbonio	CO	30	100	Non applicabile (si veda punto 3. sopra riportato)
carbonio organico tot.	COT	10	20	10
acido cloridrico	HCl	5	50	10
acido fluoridrico	HF	1	2	1
ammoniaca	NH ₃	10	10	5

Nelle pagine seguenti vengono rappresentati, per ogni inquinante i valori misurati in continuo sulle due linee di incenerimento.

In ogni grafico viene evidenziato in rosso il valore limite dell'inquinante, in verde e blu rispettivamente i valori delle linee 1 e 2.

Si evidenzia che nel mese di maggio sono presenti pochi dati in quanto le linee di incenerimento sono rimaste ferme per diverso tempo per manutenzione, come meglio dettagliato nel capitolo delle "Osservazioni".

POLVERI

Figura 1: media semioraria PTS

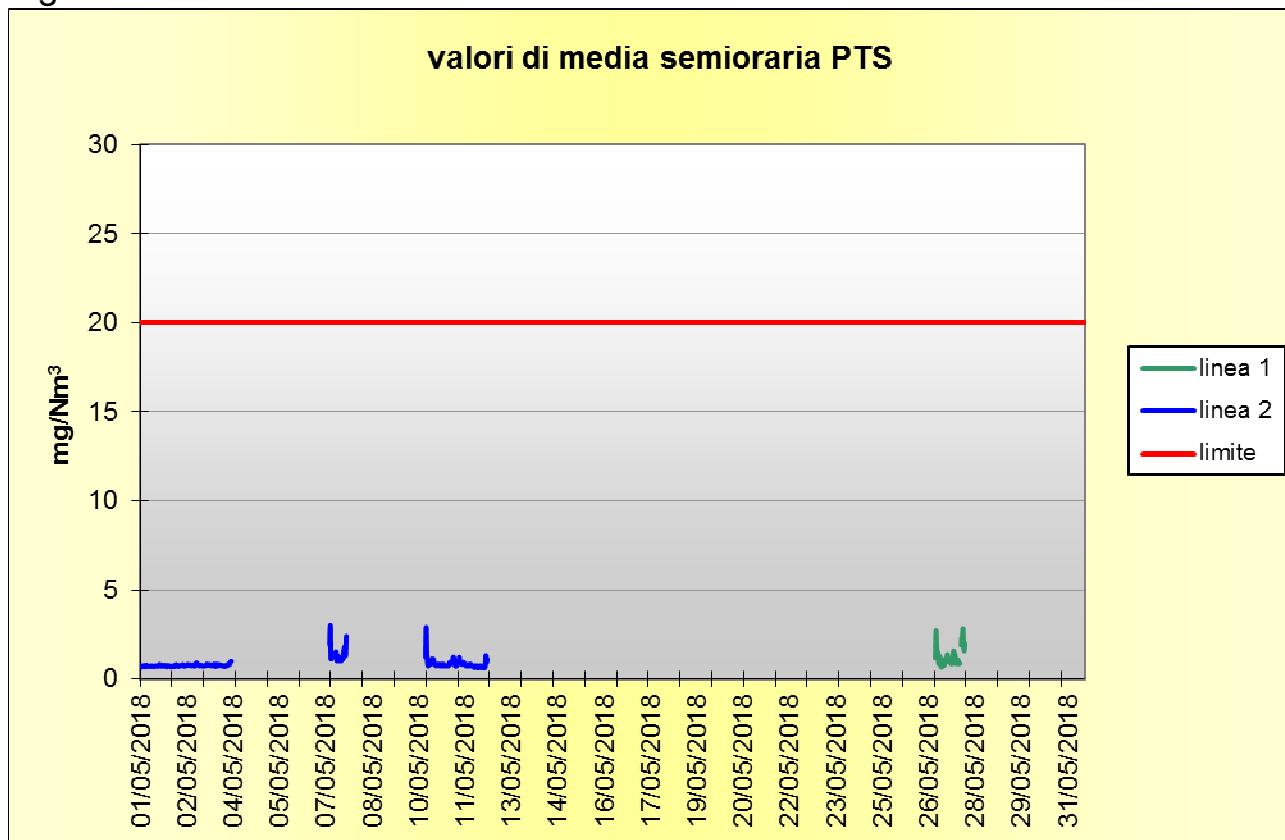
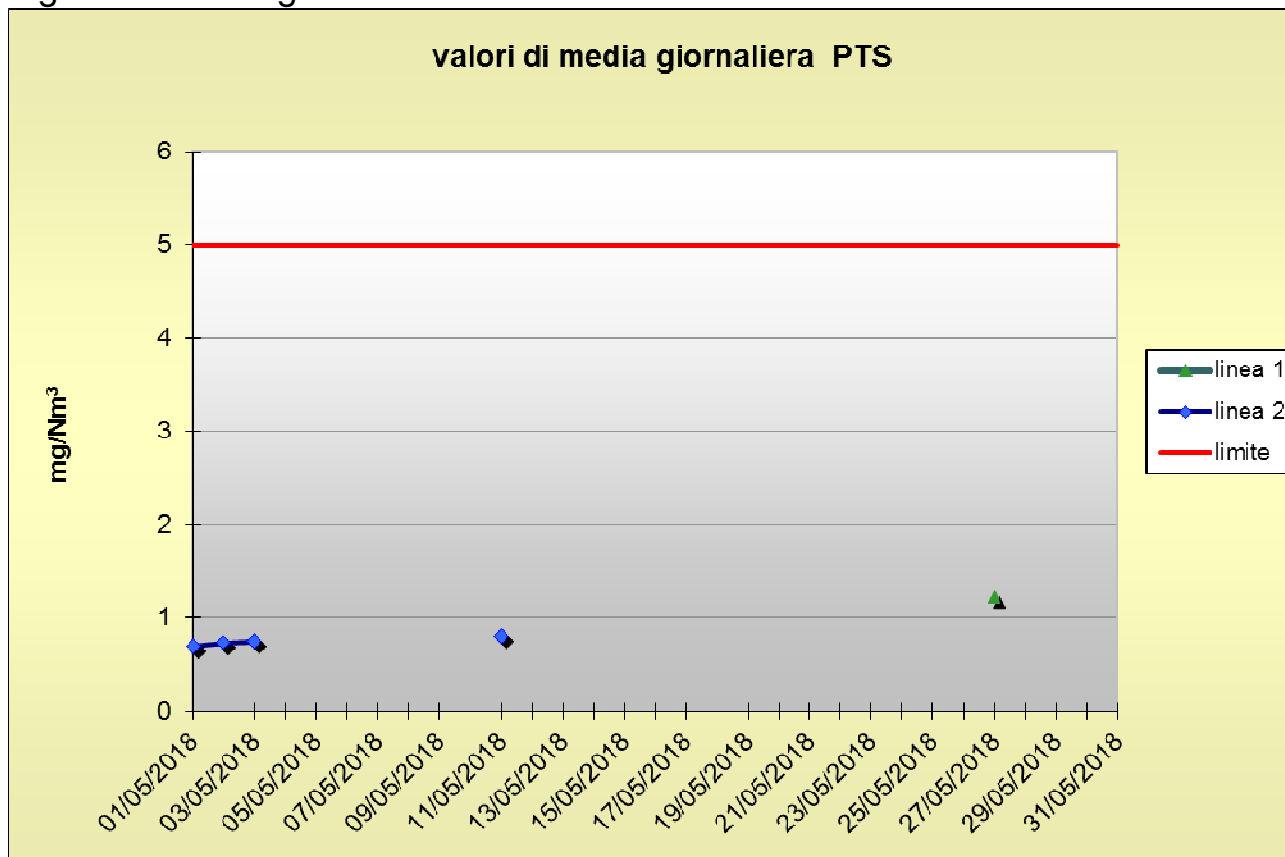


Figura 2: media giornaliera PTS



OSSIDI DI AZOTO

Figura 3: media semioraria NOx

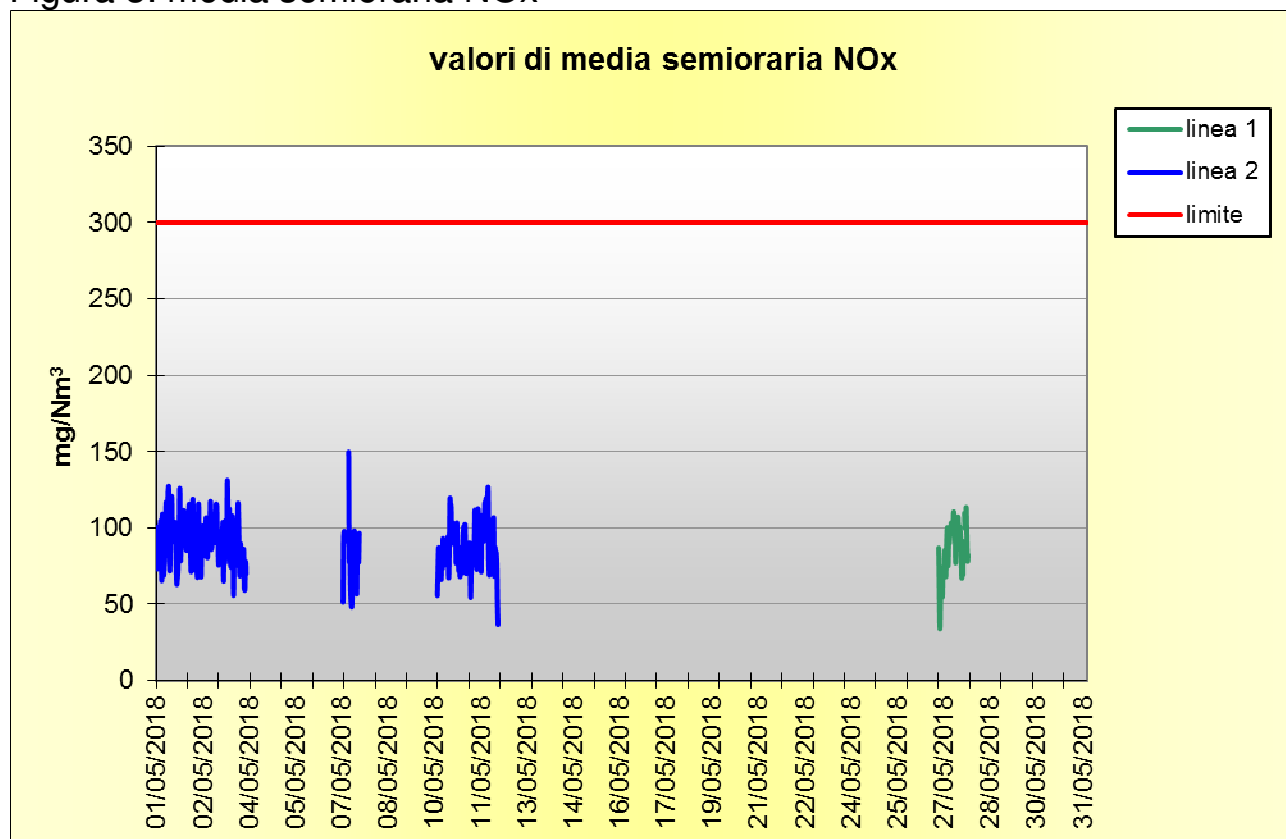
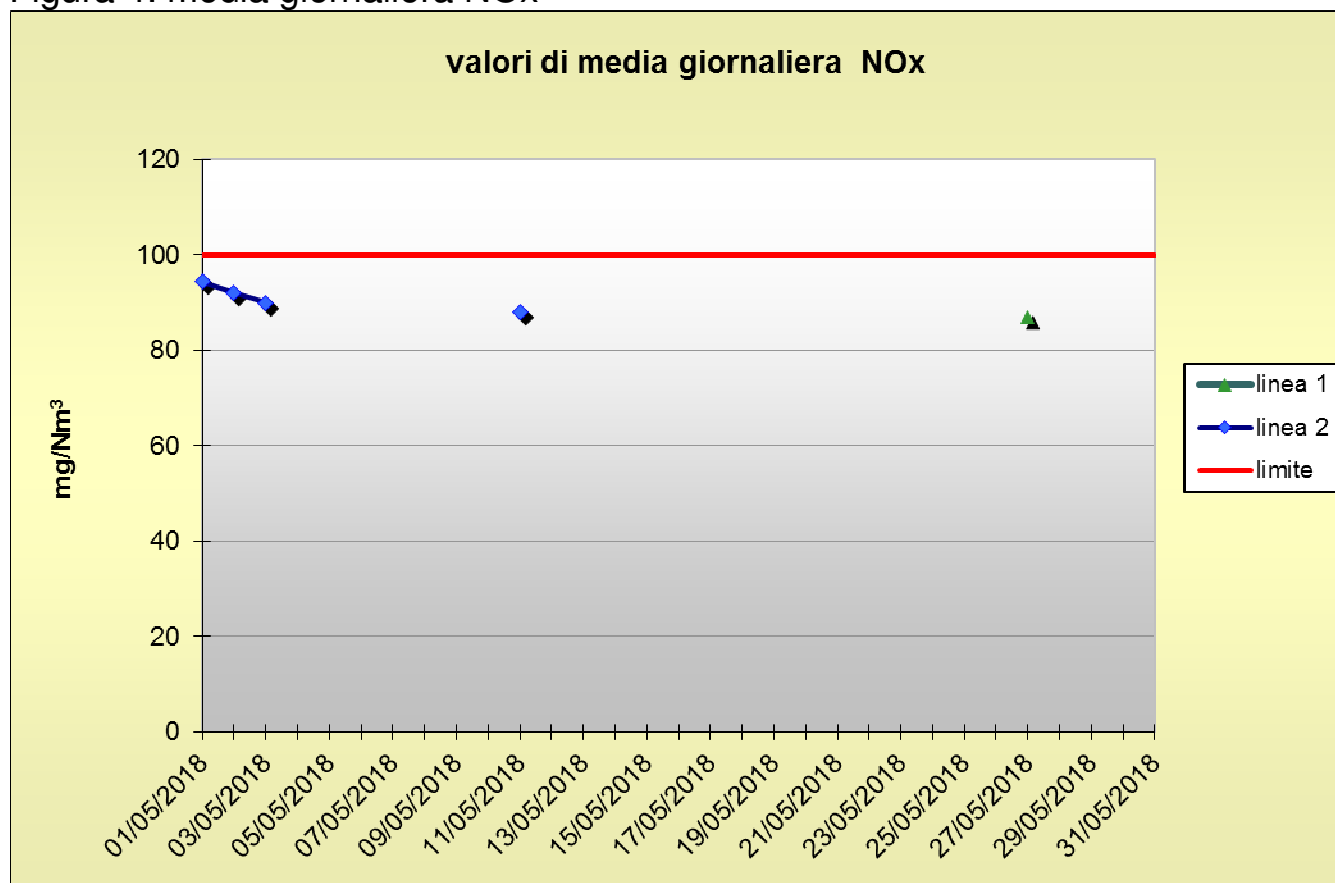


Figura 4: media giornaliera NOx



OSSIDI DI ZOLFO

Figura 5: media semioraria SOx

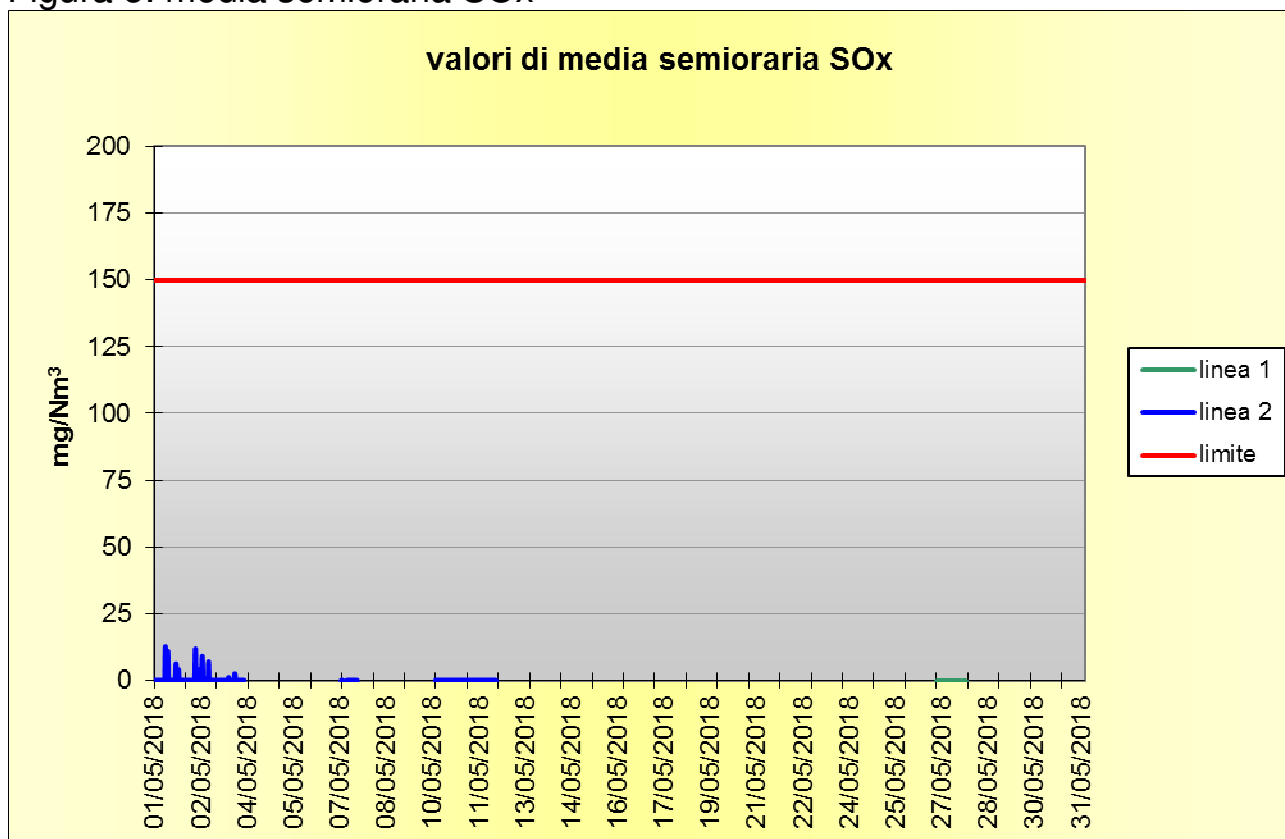
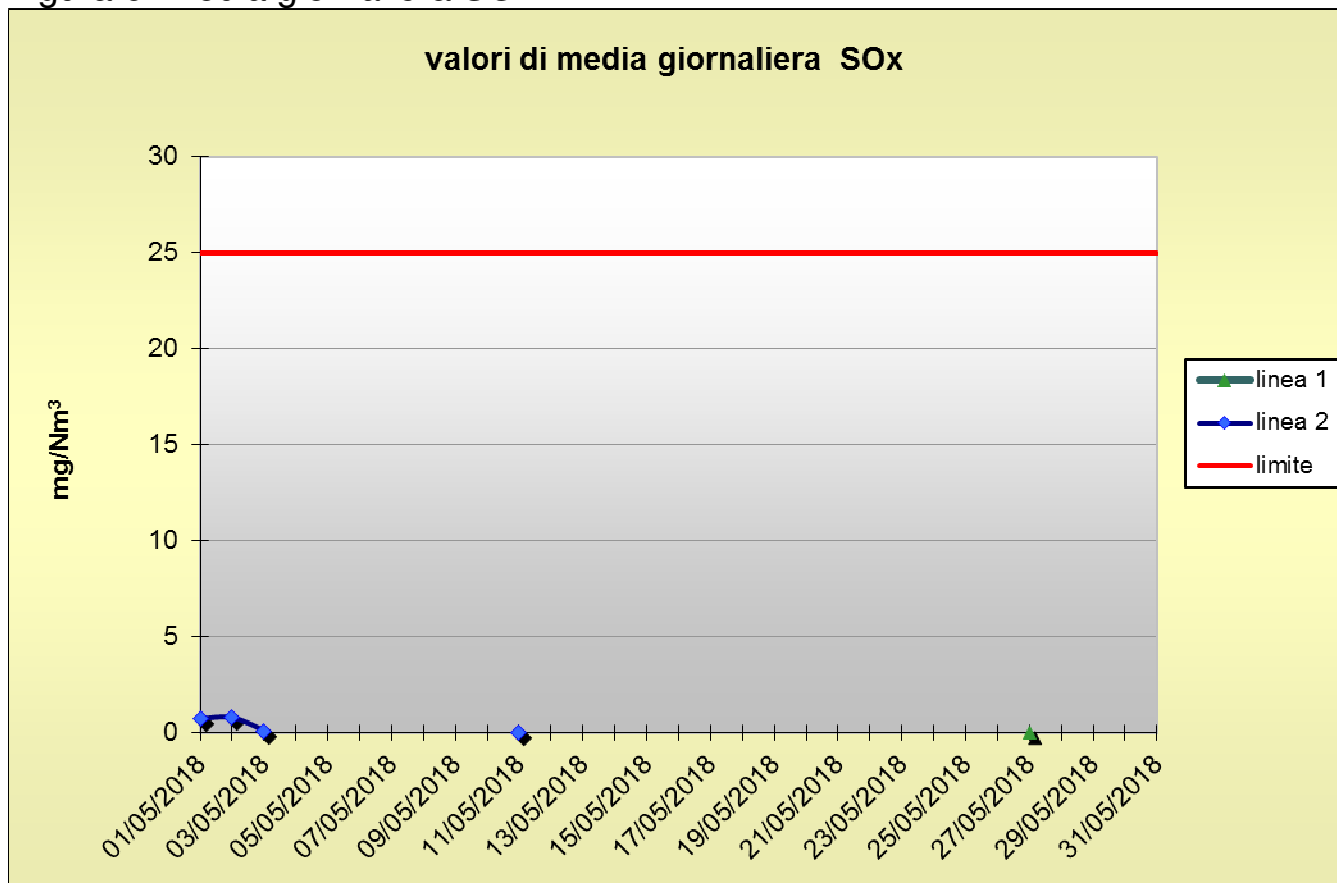


Figura 6: media giornaliera SOx



OSSIDI DI CARBONIO

Figura 7: media semioraria CO

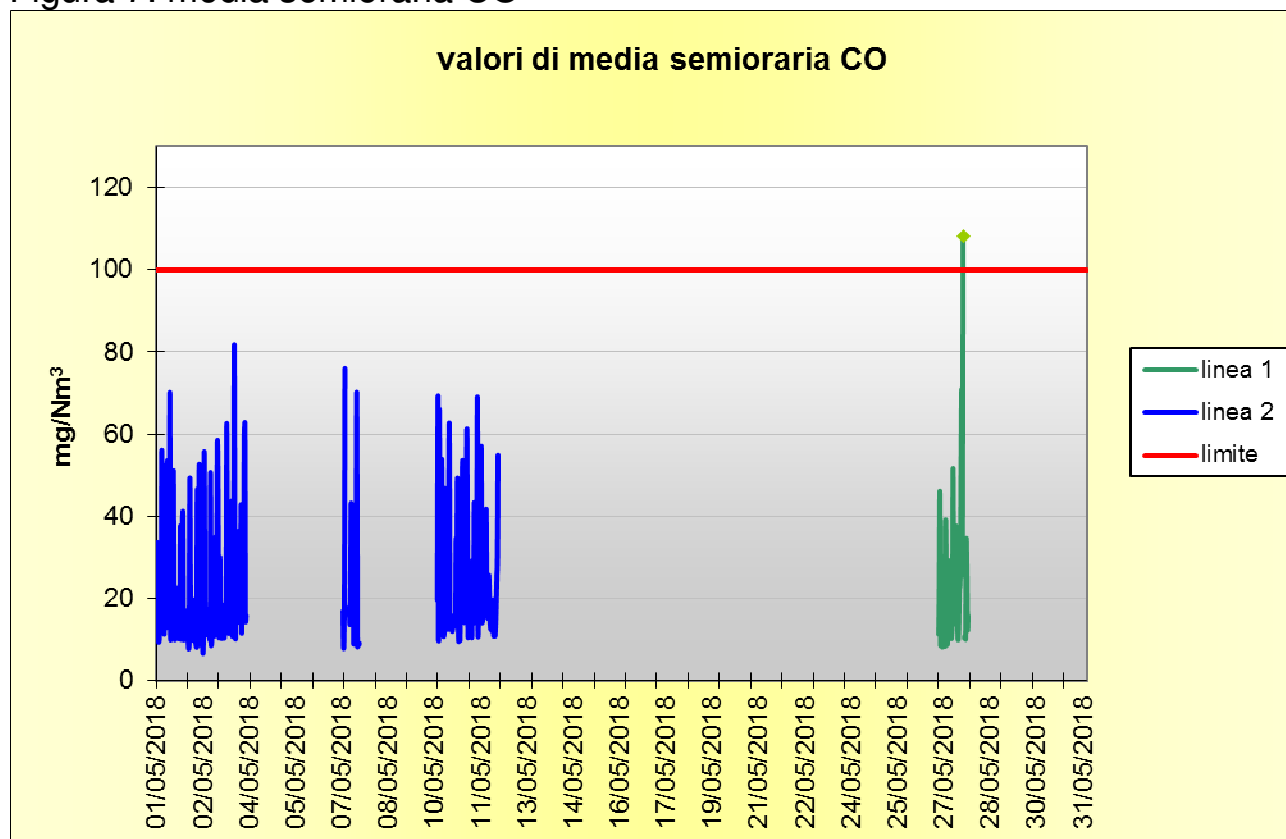
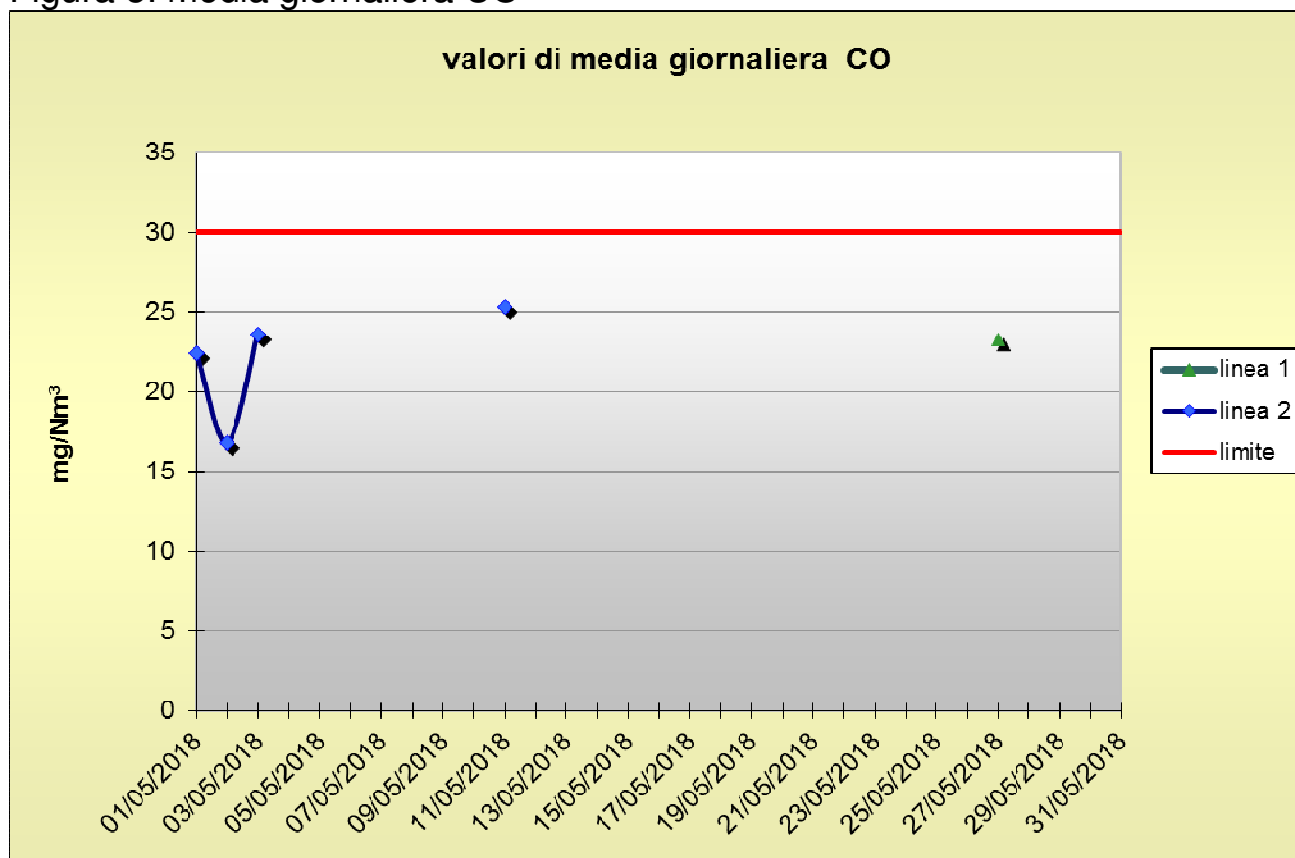


Figura 8: media giornaliera CO



CARBONIO ORGANICO TOTALE

Figura 9: media semioraria COT

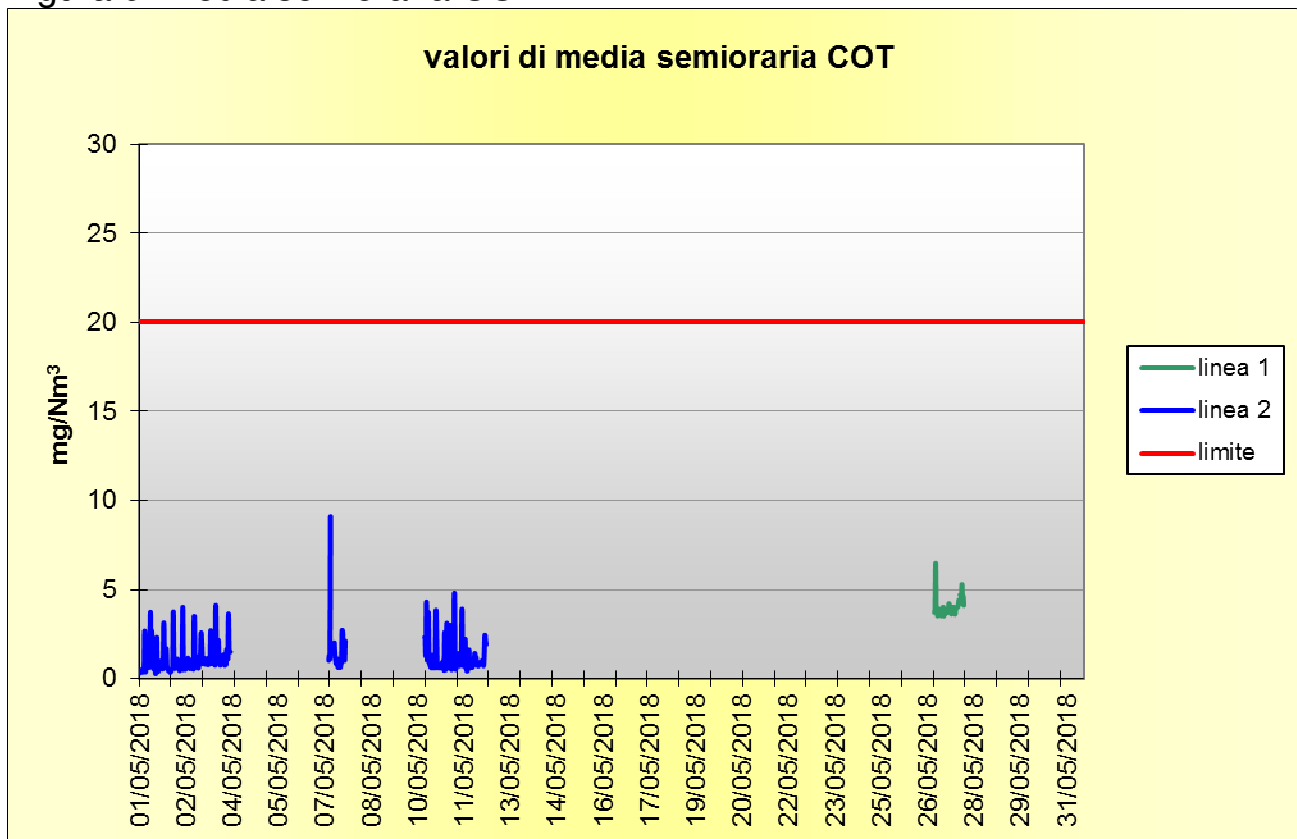
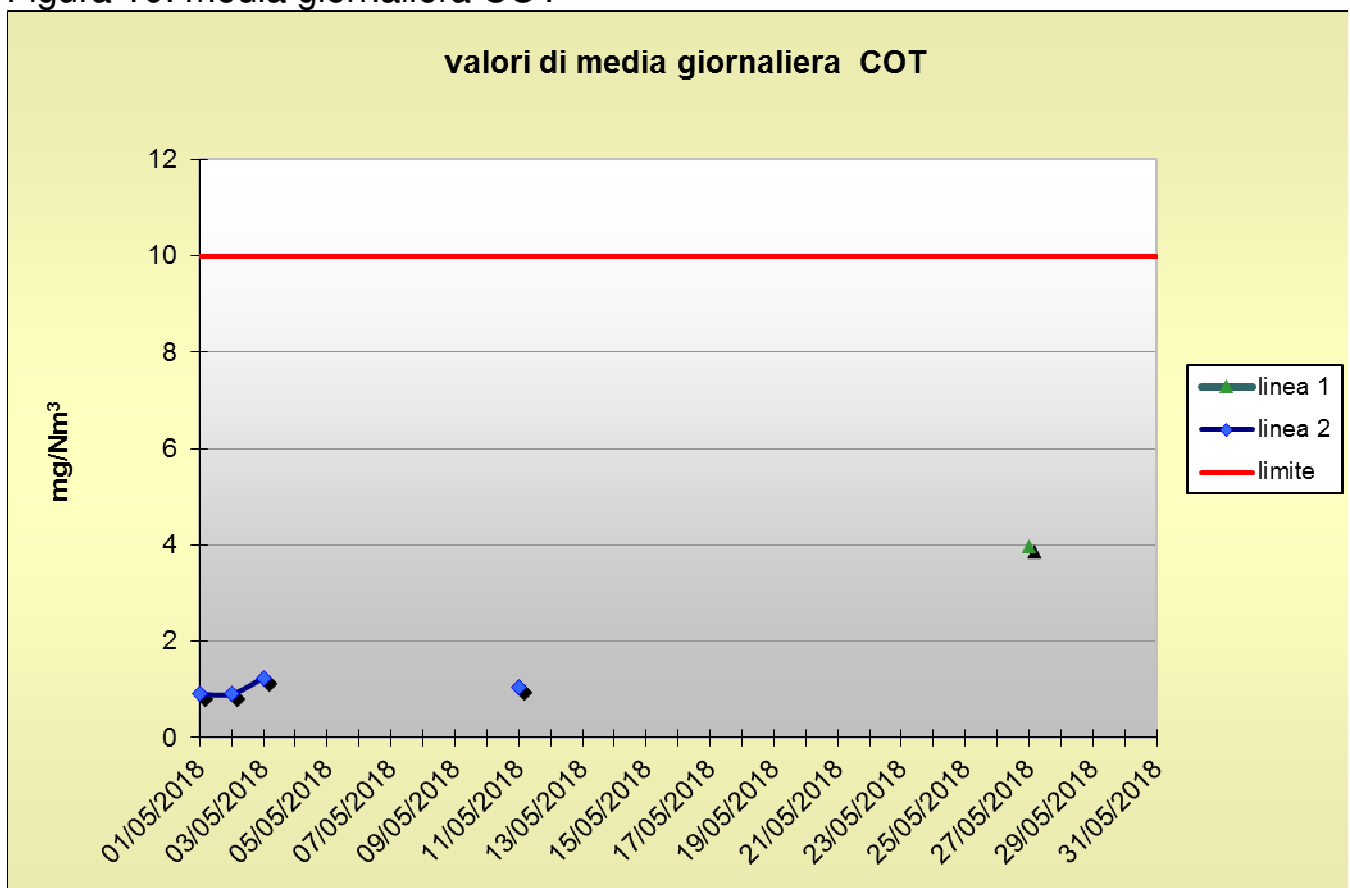


Figura 10: media giornaliera COT



ACIDO CLORIDRICO

Figura 11: media semioraria HCl

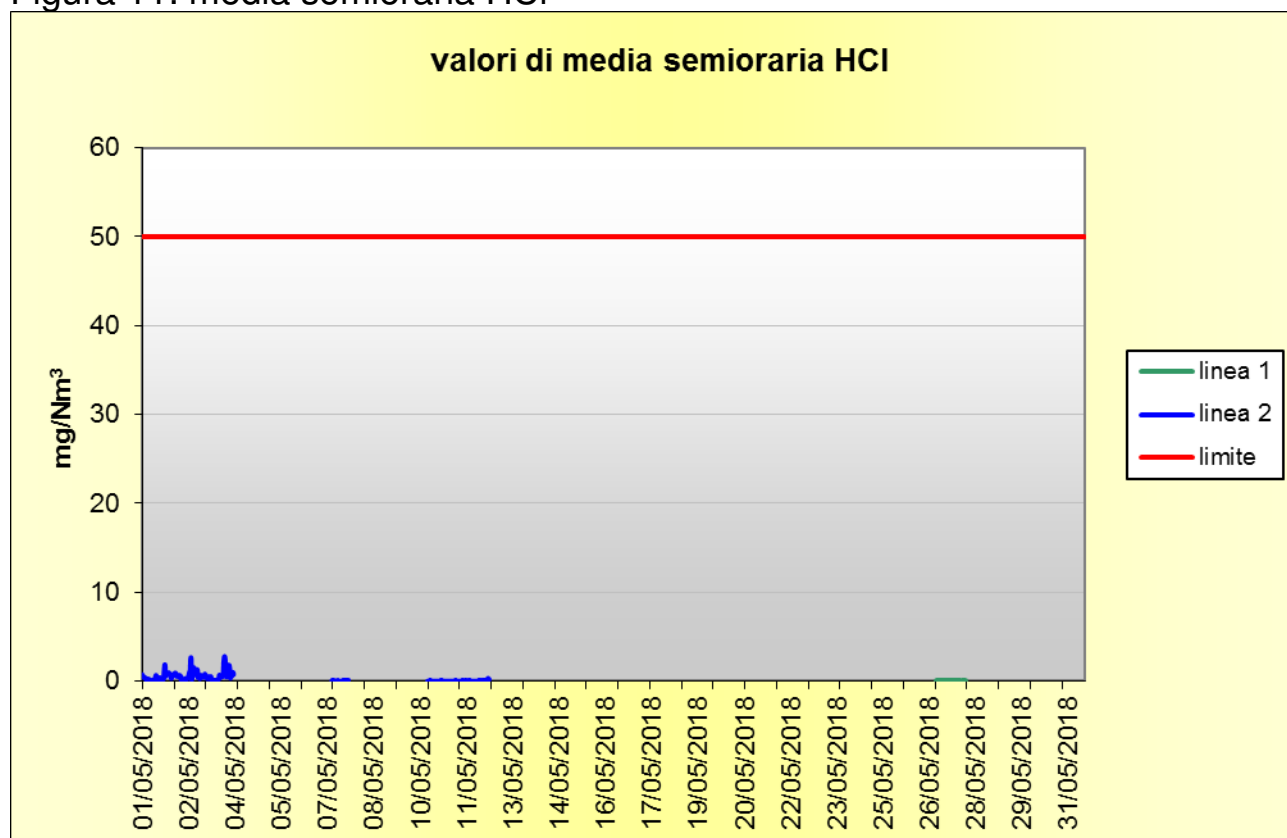
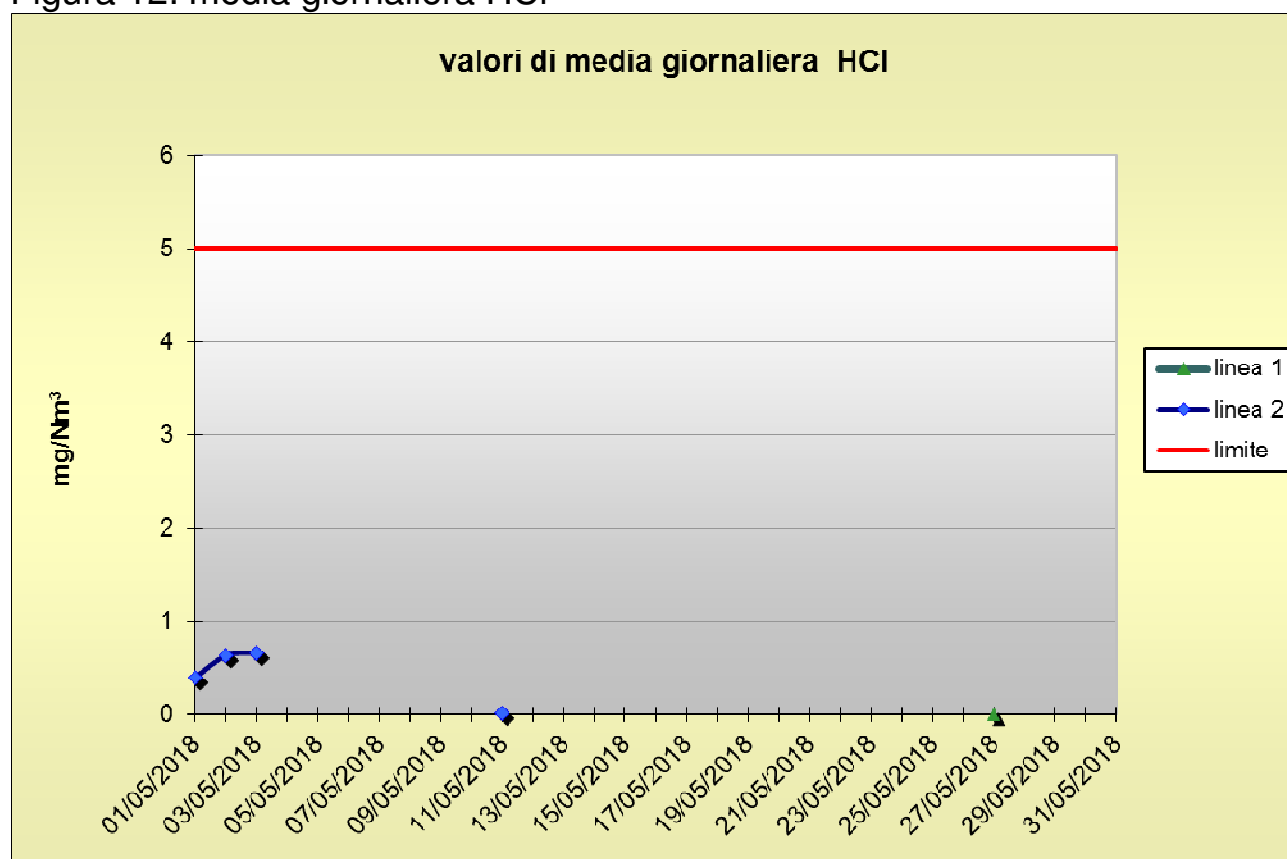


Figura 12: media giornaliera HCl



ACIDO FLUORIDRICO

Figura 13: media semioraria HF

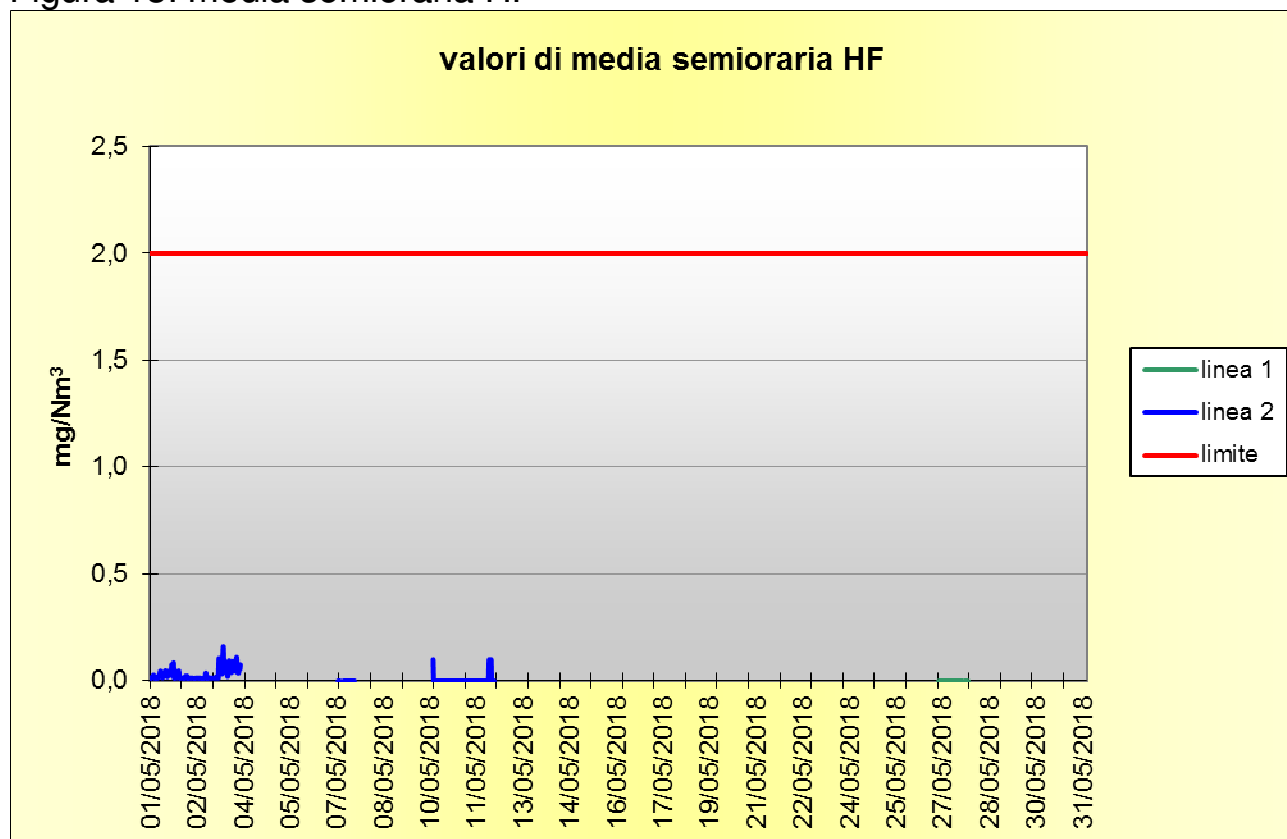
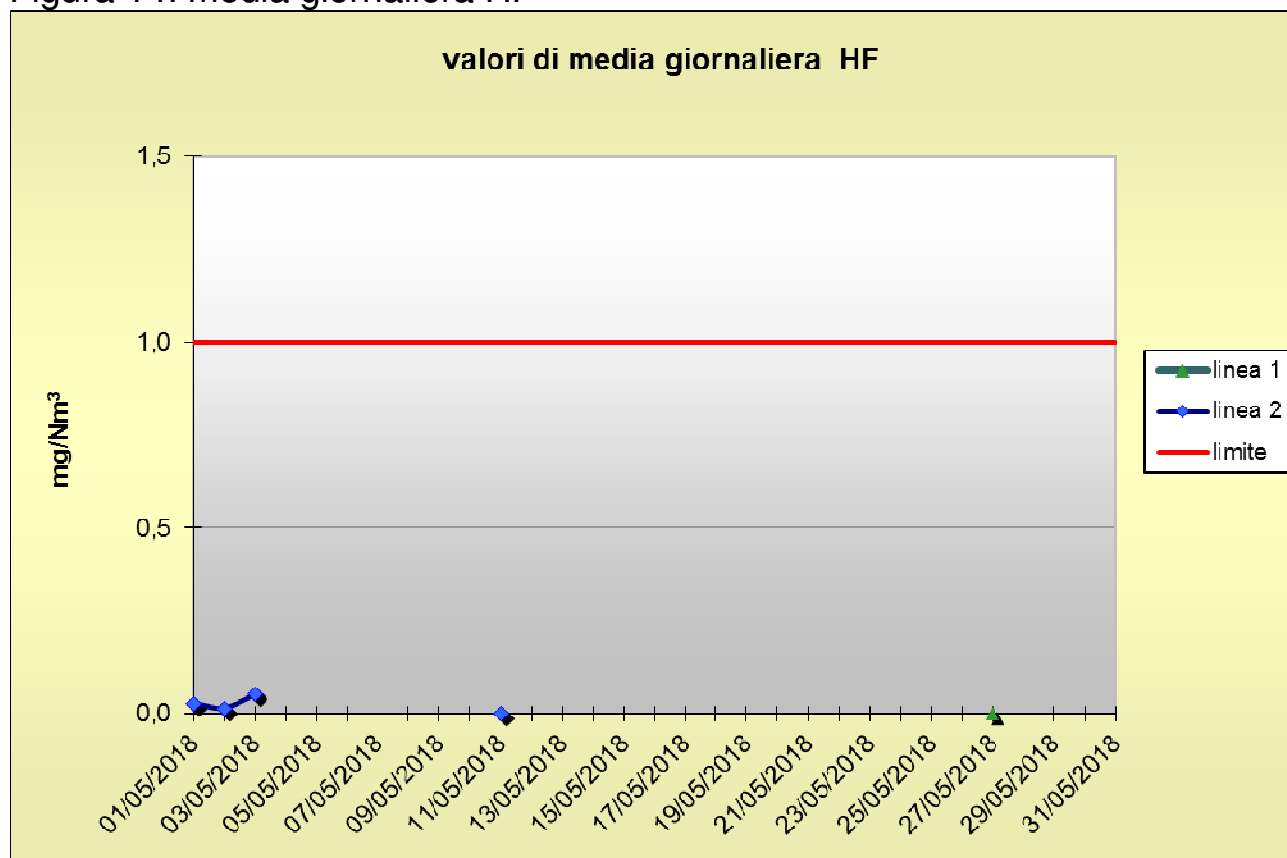


Figura 14: media giornaliera HF



AMMONIACA

Figura 15: media semioraria NH_3

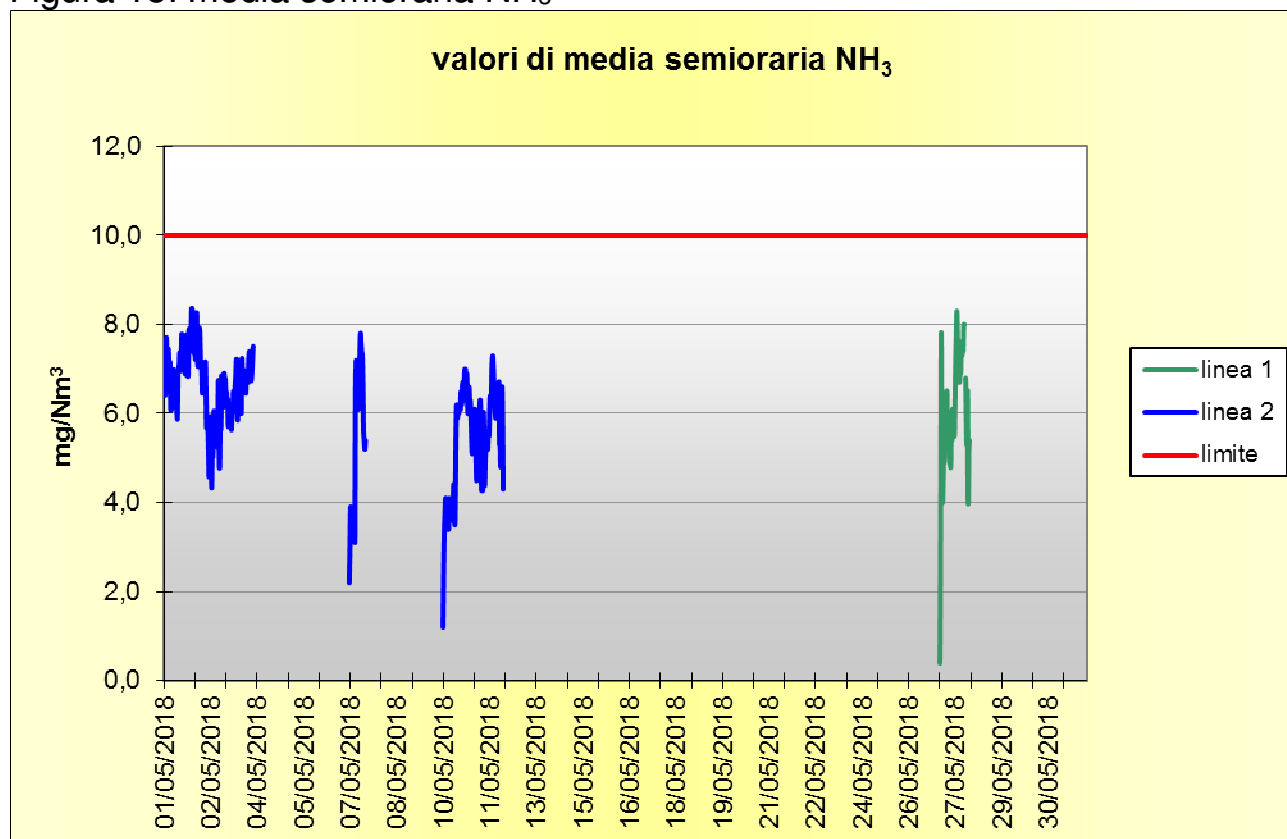
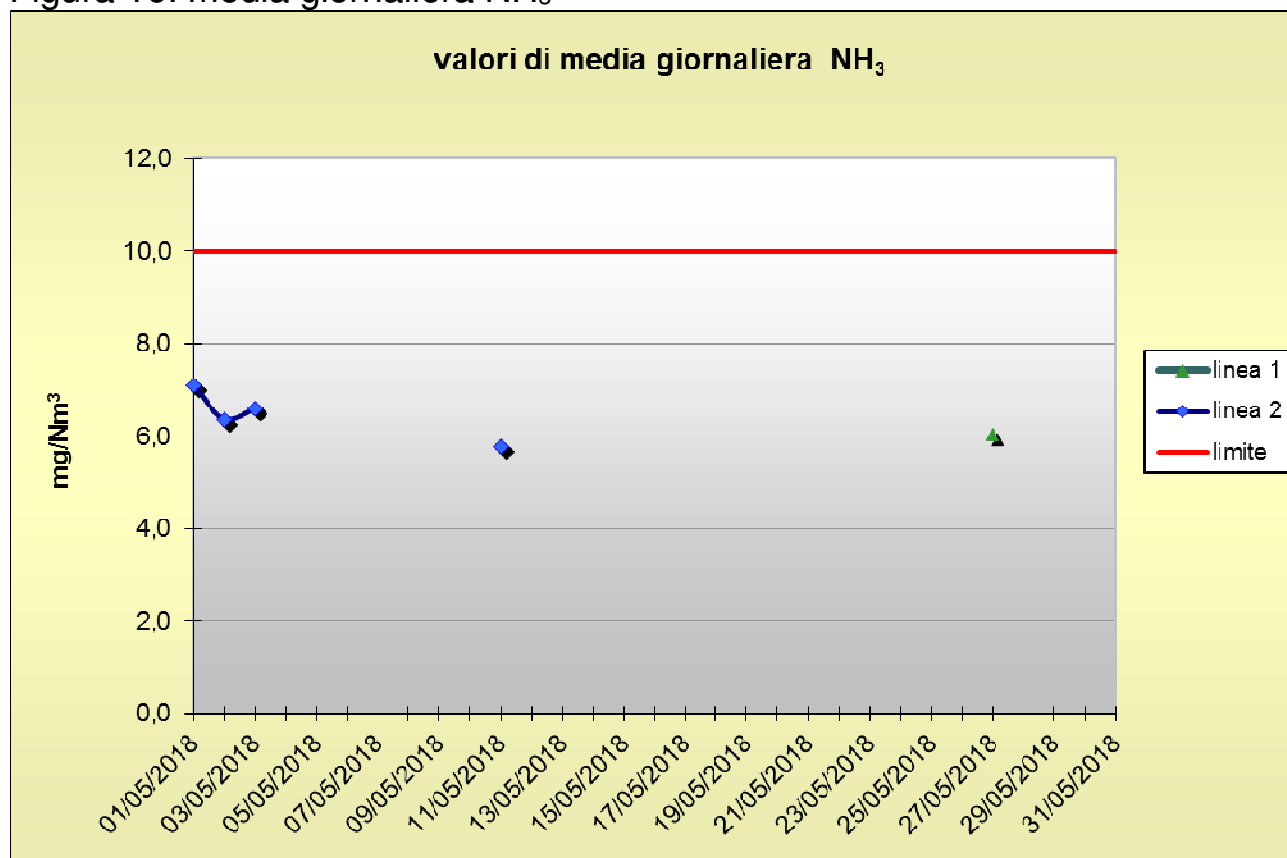


Figura 16: media giornaliera NH_3



Osservazioni

Come già anticipato, nel mese di maggio, le linee di incenerimento hanno funzionato per brevi periodi in quanto sono rimaste ferme principalmente per fermata programmata, in particolare nei seguenti archi temporali:

- Fermata programmata linea 1 dal 30/04/2018 al 25/05/2018
- Fermata programmata linea 2 dal 13/05/2018 al 06/06/2018

Inoltre la linea 1, alla ripartenza dopo il 25/05/2018 con preriscaldamento del forno e inserimento del rifiuto dal giorno 27/05/2018, ha avuto un guasto il 28/05/2018 ed è stata di nuovo fermata fino al 01/06/2018; pertanto, come si vede dai grafici, sono presenti soltanto i dati del giorno 27/05/2018, in cui si è verificato un superamento di soglia semioraria dell'inquinante monossido di carbonio, CO, sotto descritto.

La linea 2, oltre ai giorni di fermata programmata, nel periodo di funzionamento dal 01/05/2018 al 13/05/2018 è stata ferma in altre giornate per imprevisti dovuti a guasti.

Il superamento del CO verificatosi il giorno 27/05/2018 è avvenuto nel corso della 43^a semiora (ore 21.30), con valore misurato di 108,0 mg/Nm³, a causa di un temporaneo abbassamento dell'ossigeno in camera di combustione.

Come dichiarato dal gestore sono state applicate le procedure di rientro consistenti principalmente nel diminuire l'avanzamento della griglia e dello spintore e nell'aumentare l'aria secondaria.

La linea 1 è rimasta ferma nella semiora successiva ed è stata riavviata nella 45^a semiora (ore 22.30).

La percentuale delle medie valide su 10 minuti, inferiori a 150 mg/Nm³ è risultata pari al 98,4 %, quindi sono state rispettate le condizioni previste dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (allegato I al Titolo III-bis alla Parte Quarta) che indica, in caso di superamento semiorario, la verifica del rispetto di una soglia su base giornaliera, in cui almeno il 95% delle medie su 10 minuti siano inferiori a 150 mg/Nm³.