

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

elaborazioni
ARPA Servizio Territoriale

periodo 01-15 febbraio 2006

Sommario

Tabella 1: limiti previsti dall'autorizzazione per gli inquinanti misurati in continuo.....	3
POLVERI	4
Figura 1: media oraria PTS	4
Figura 2: media giornaliera PTS	4
OSSIDI DI AZOTO	5
Figura 3: media oraria NOx	5
Figura 4: media giornaliera NOx	5
OSSIDI DI ZOLFO	6
Figura 5: media oraria SOx.....	6
Figura 6: media giornaliera SOx.....	6
OSSIDI DI CARBONIO	7
Figura 7: media oraria CO	7
Figura 8: media giornaliera CO	7
CARBONIO ORGANICO TOTALE	8
Figura 9: media oraria COT.....	8
Figura 10: media giornaliera COT	8
ACIDO CLORIDRICO	9
Figura 11: media oraria HCl	9
Figura 12: media giornaliera HCl	9
ACIDO FLUORIDRICO	10
Figura 13: media oraria HF.....	10
Figura 14: media giornaliera HF.....	10
OSSERVAZIONI	11

Tabella 1: limiti previsti dall'autorizzazione per gli inquinanti misurati in continuo.

INQUINANTE		Limite media oraria (mg/Nm ³)	Limite media giornaliera (mg/Nm ³)
polveri	PTS	30	5
ossidi di azoto	NO _x	400	150
ossidi di zolfo	SO _x	200	25
ossido di carbonio	CO	100	35
carbonio organico totale	COT	20	10
acido cloridrico	HCl	40	5
acido fluoridrico	HF	4	1

I valori dei limiti riportati in tabella sono prescritti nell'autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Bologna. P.G. 0198308 del 10/08/2004.

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.

POLVERI

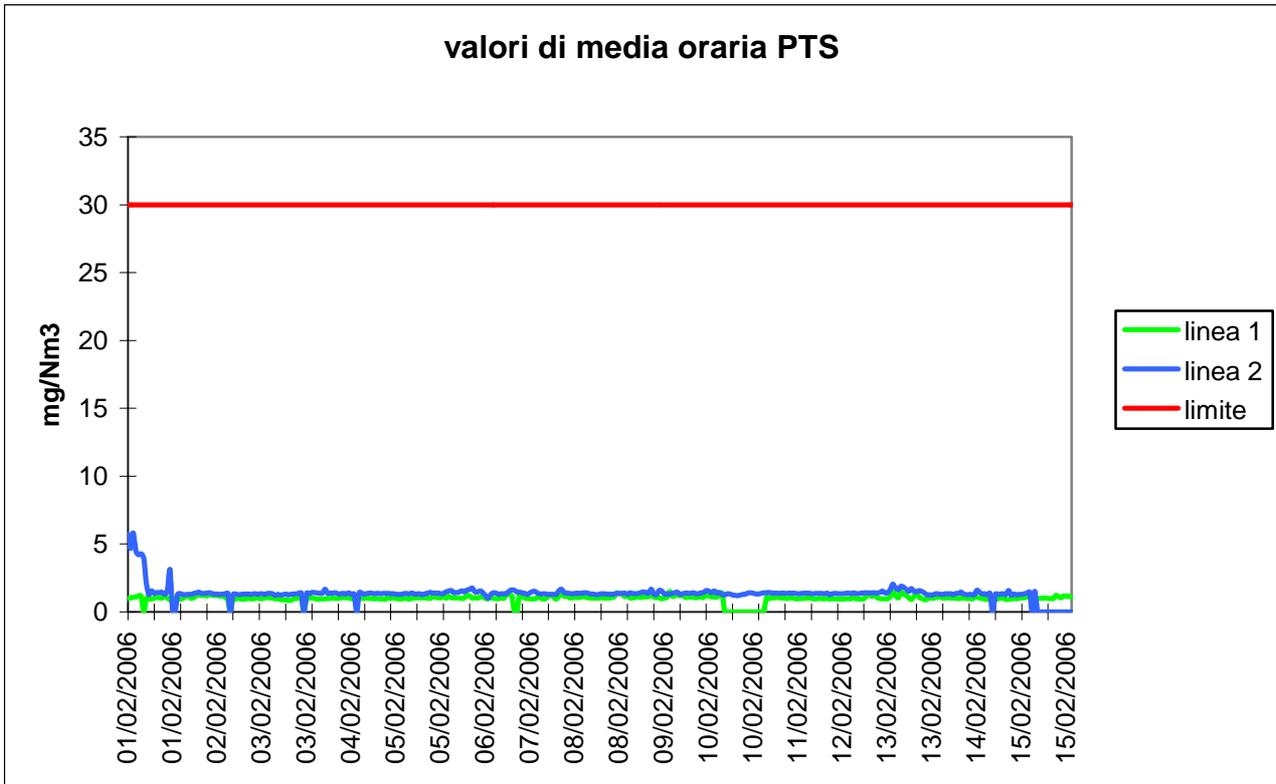


Figura 1: media oraria PTS

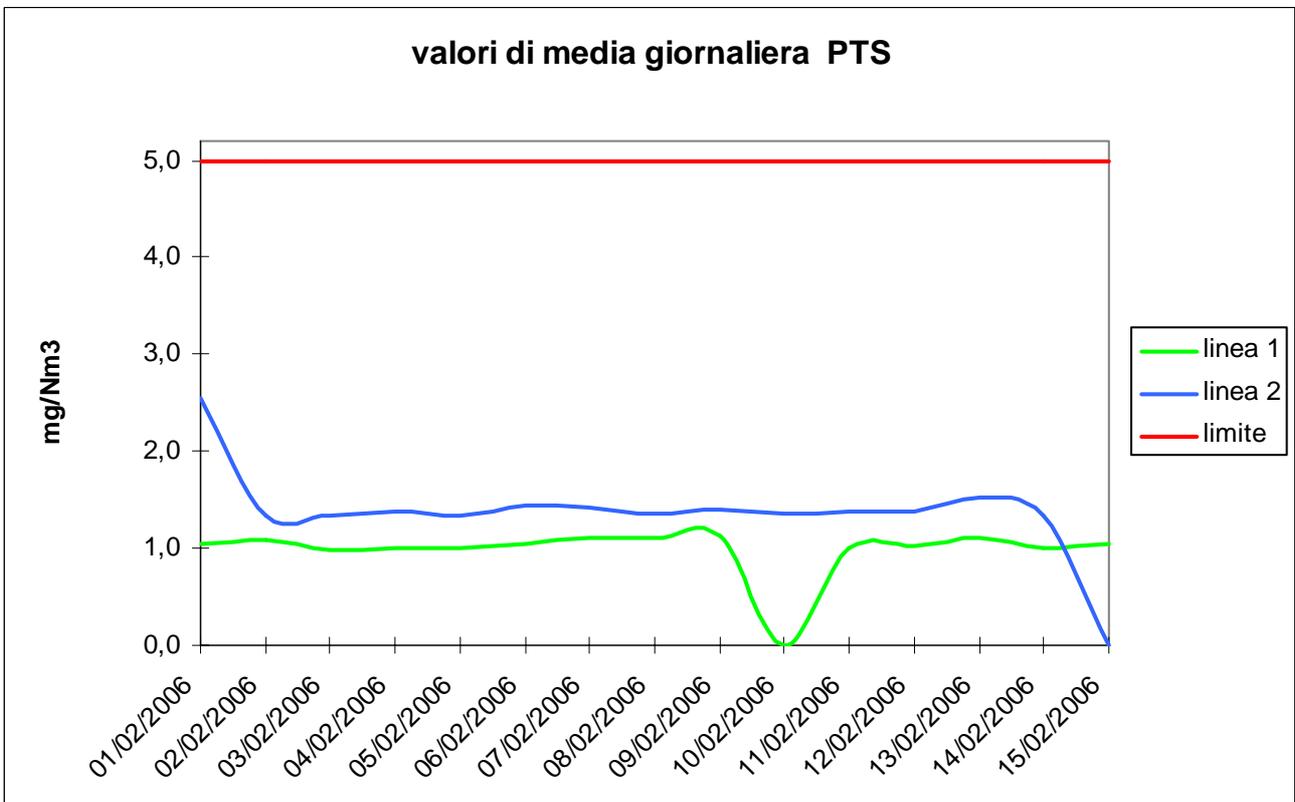


Figura 2: media giornaliera PTS

OSSIDI DI AZOTO

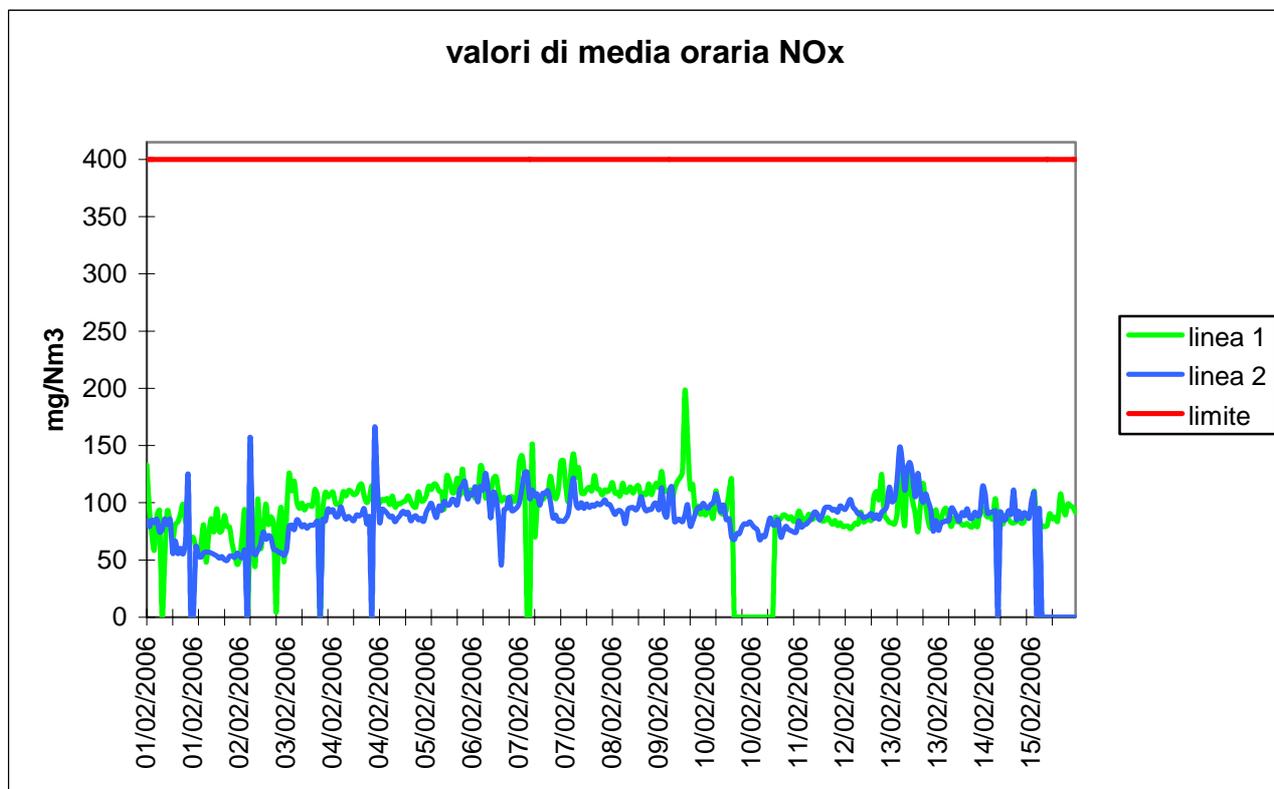


Figura 3: media oraria NOx

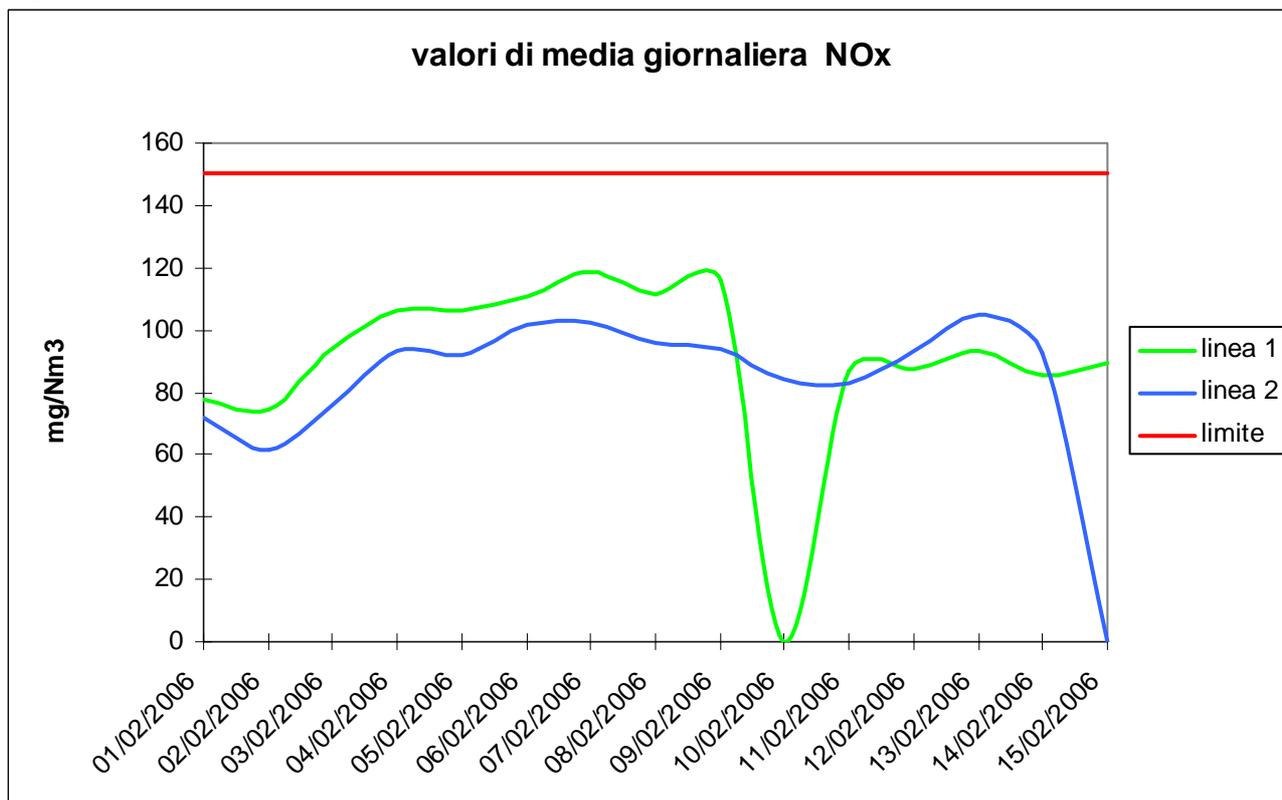


Figura 4: media giornaliera NOx

OSSIDI DI ZOLFO

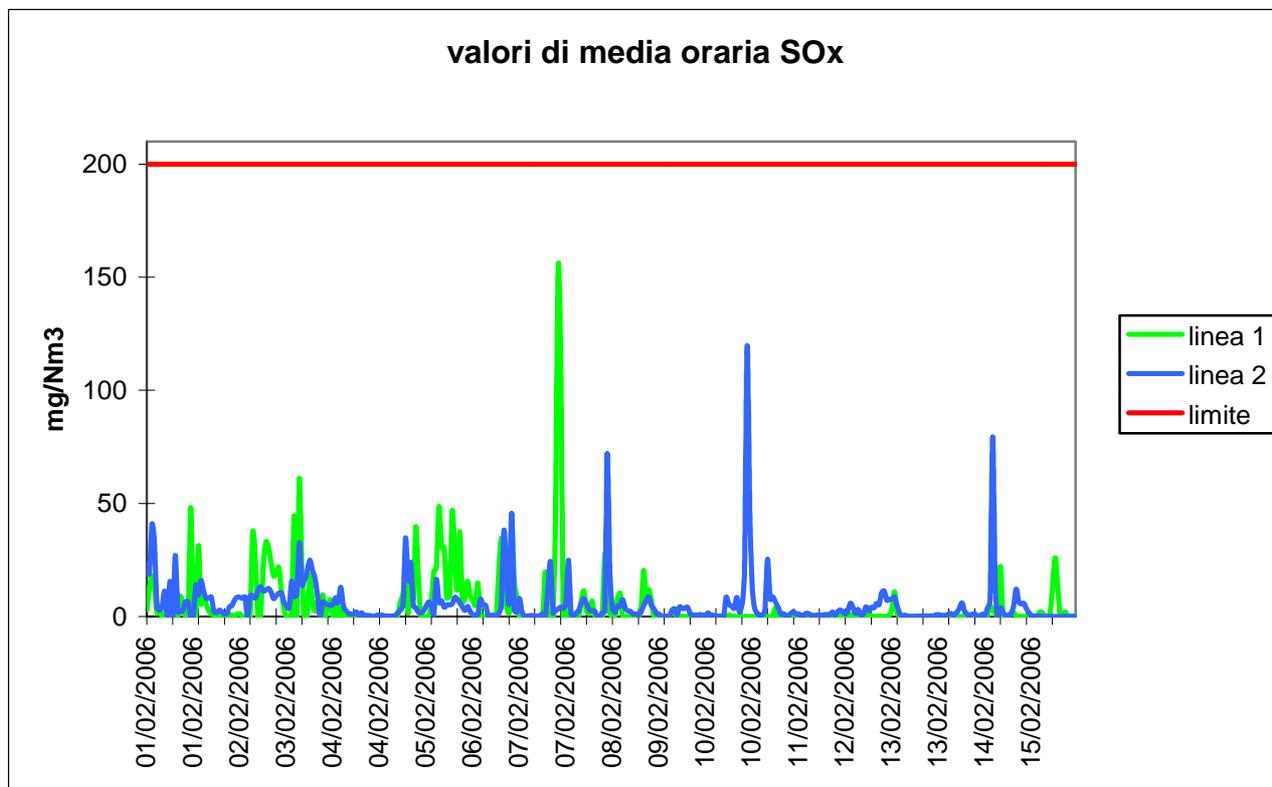


Figura 5: media oraria SOx

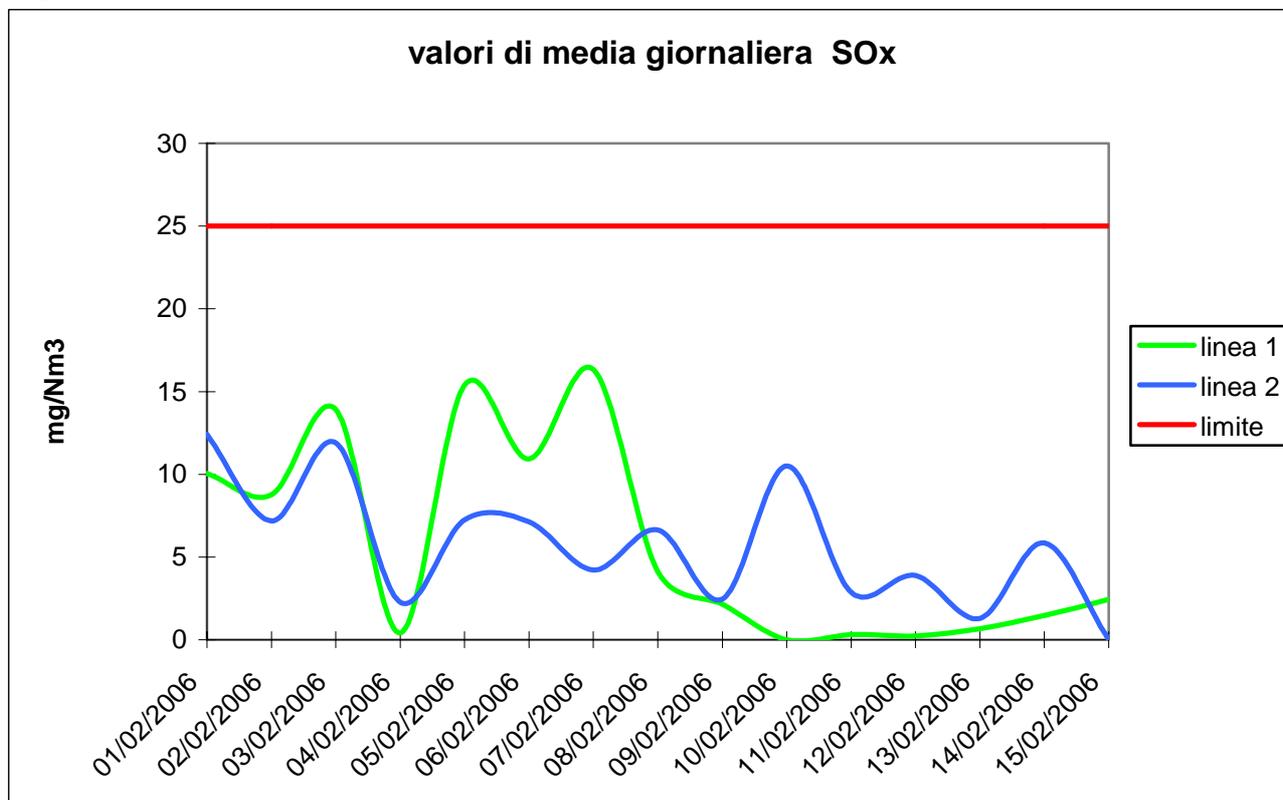


Figura 6: media giornaliera SOx

OSSIDI DI CARBONIO

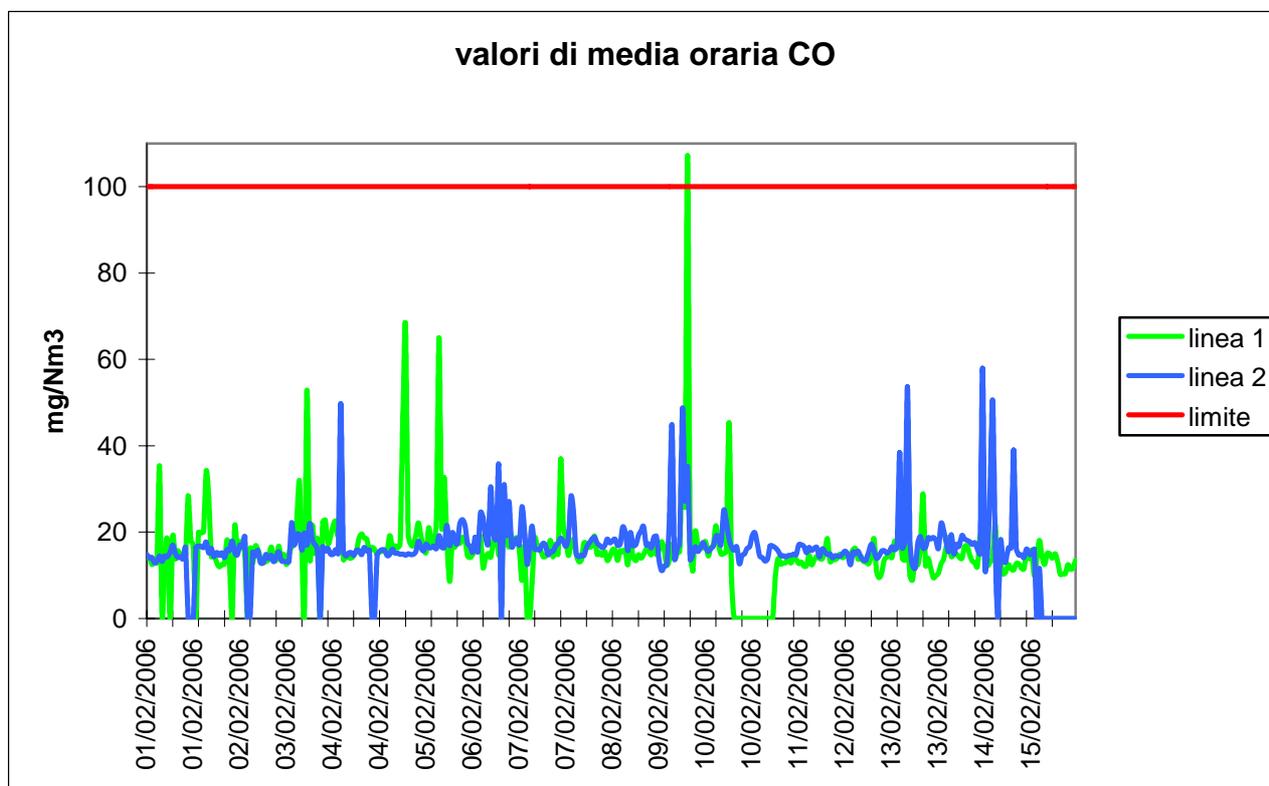


Figura 7: media oraria CO

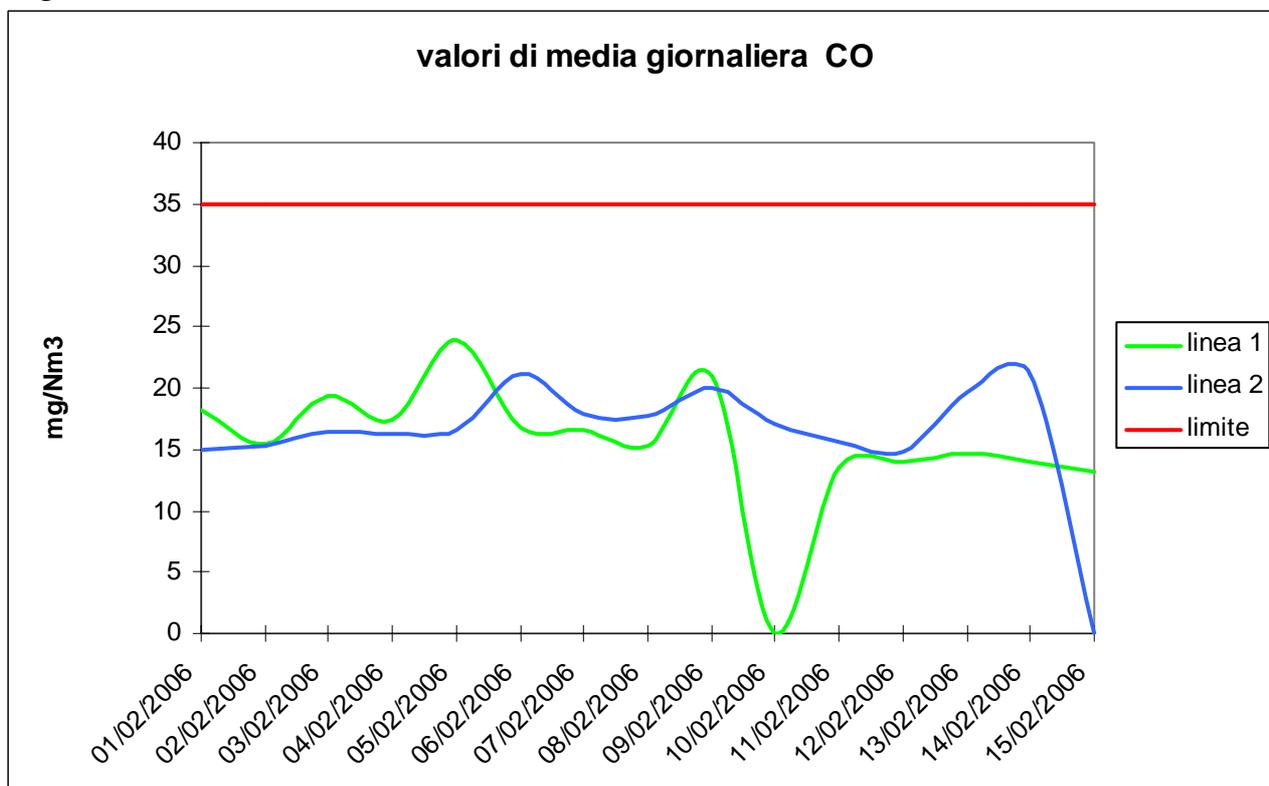


Figura 8: media giornaliera CO

CARBONIO ORGANICO TOTALE

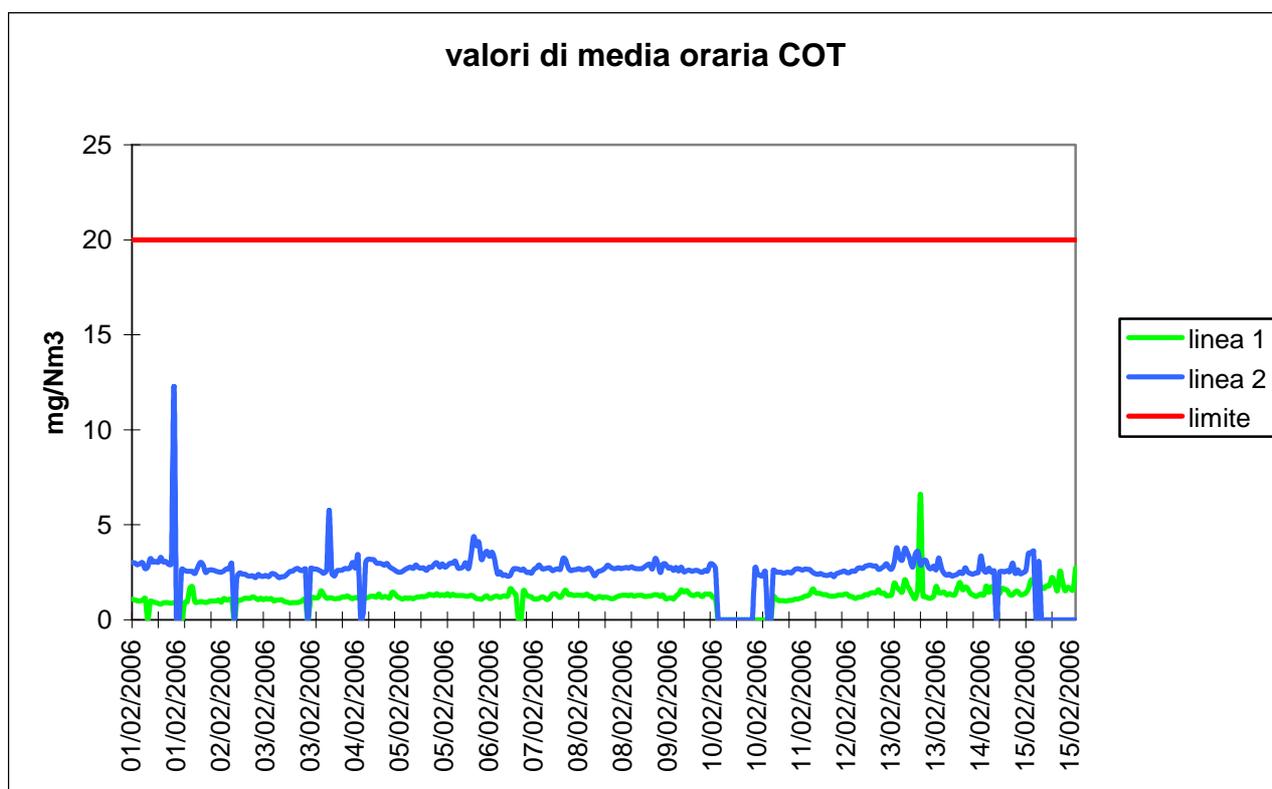


Figura 9: media oraria COT

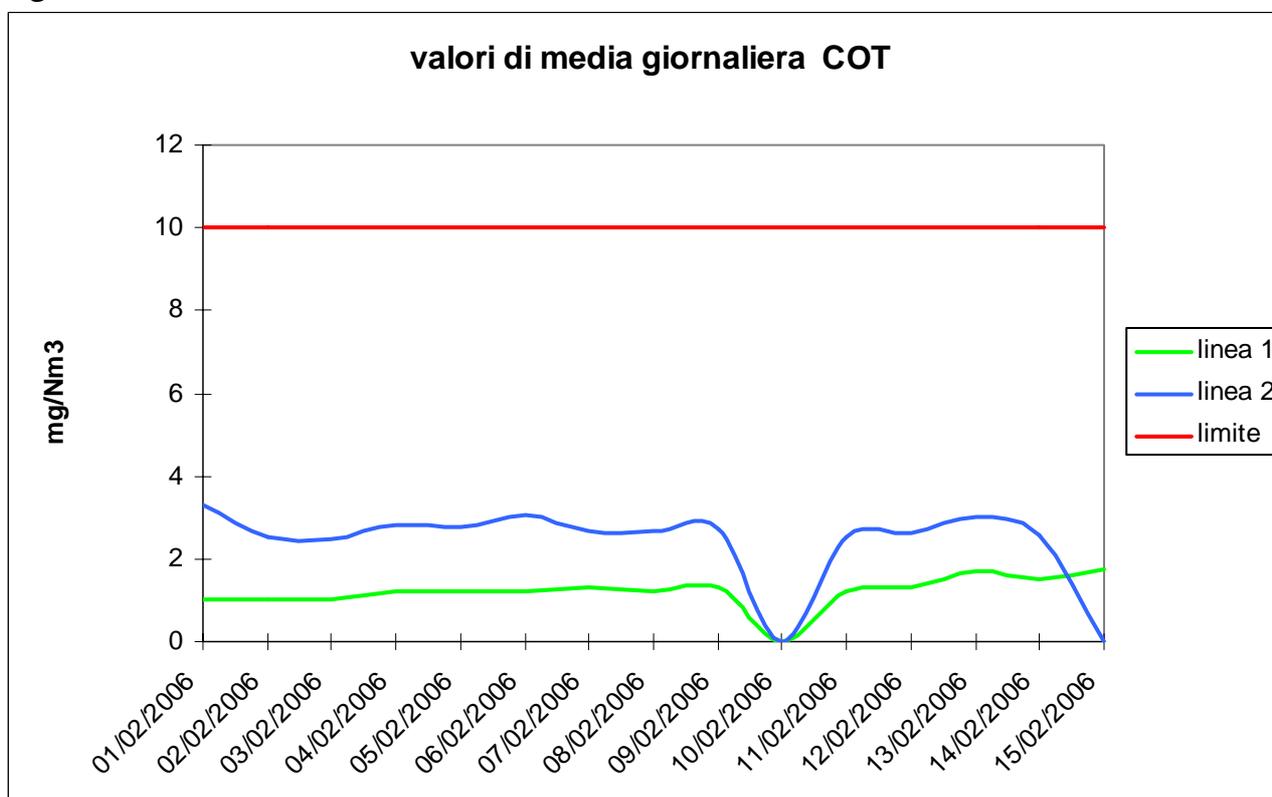


Figura 10: media giornaliera COT

ACIDO CLORIDRICO

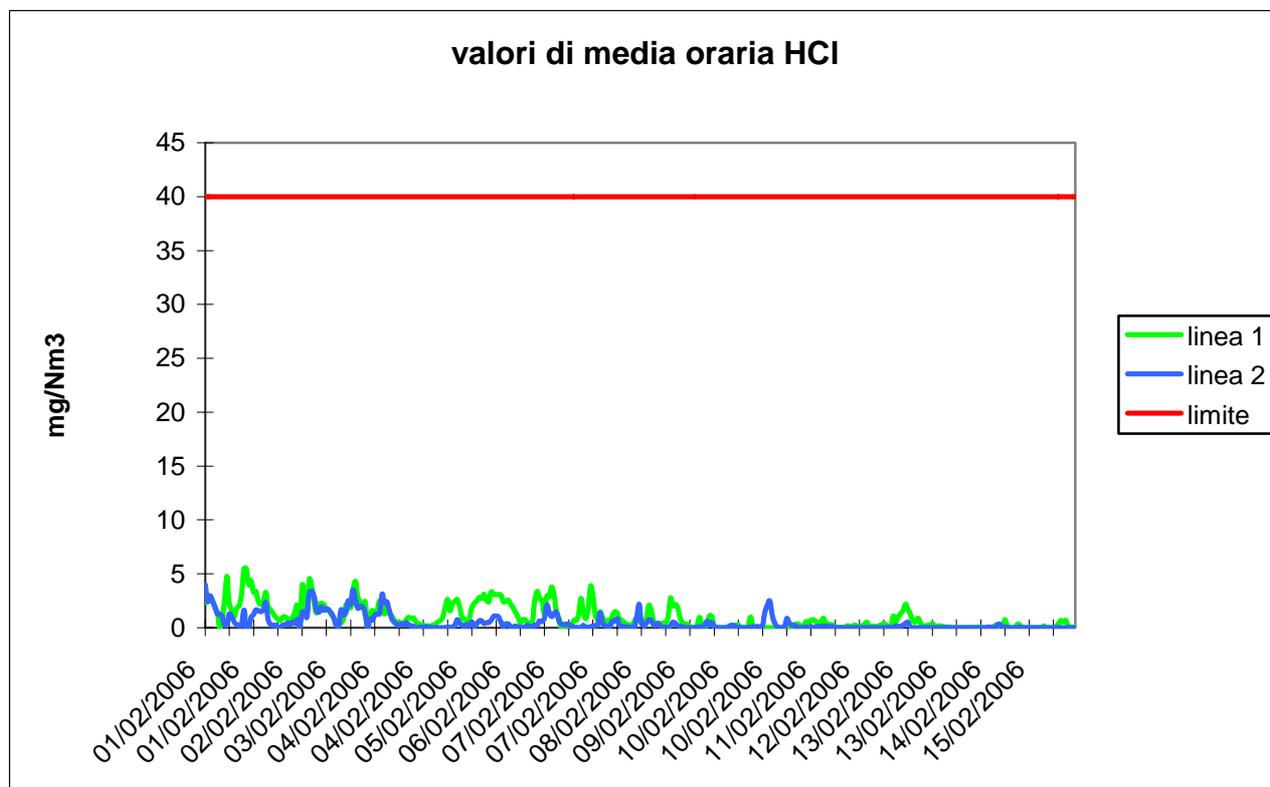


Figura 11: media oraria HCl

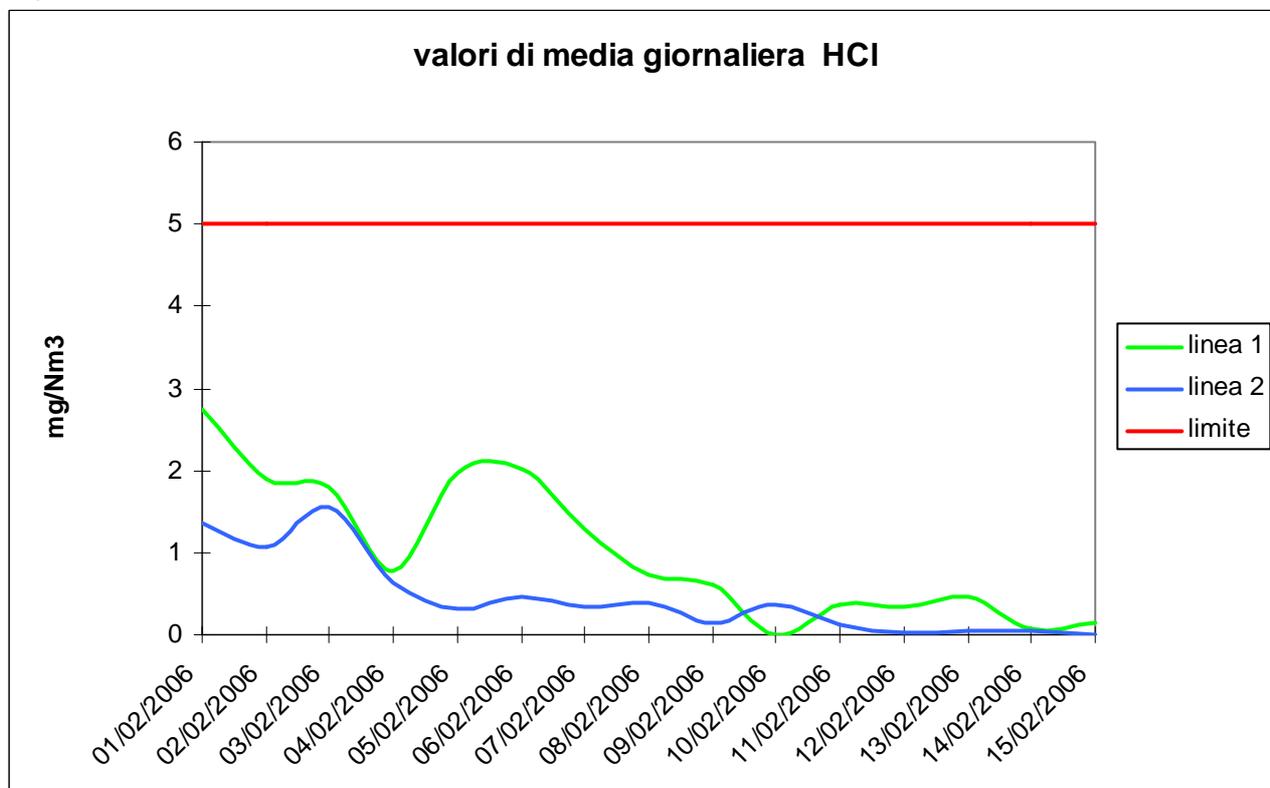


Figura 12: media giornaliera HCl

ACIDO FLUORIDRICO

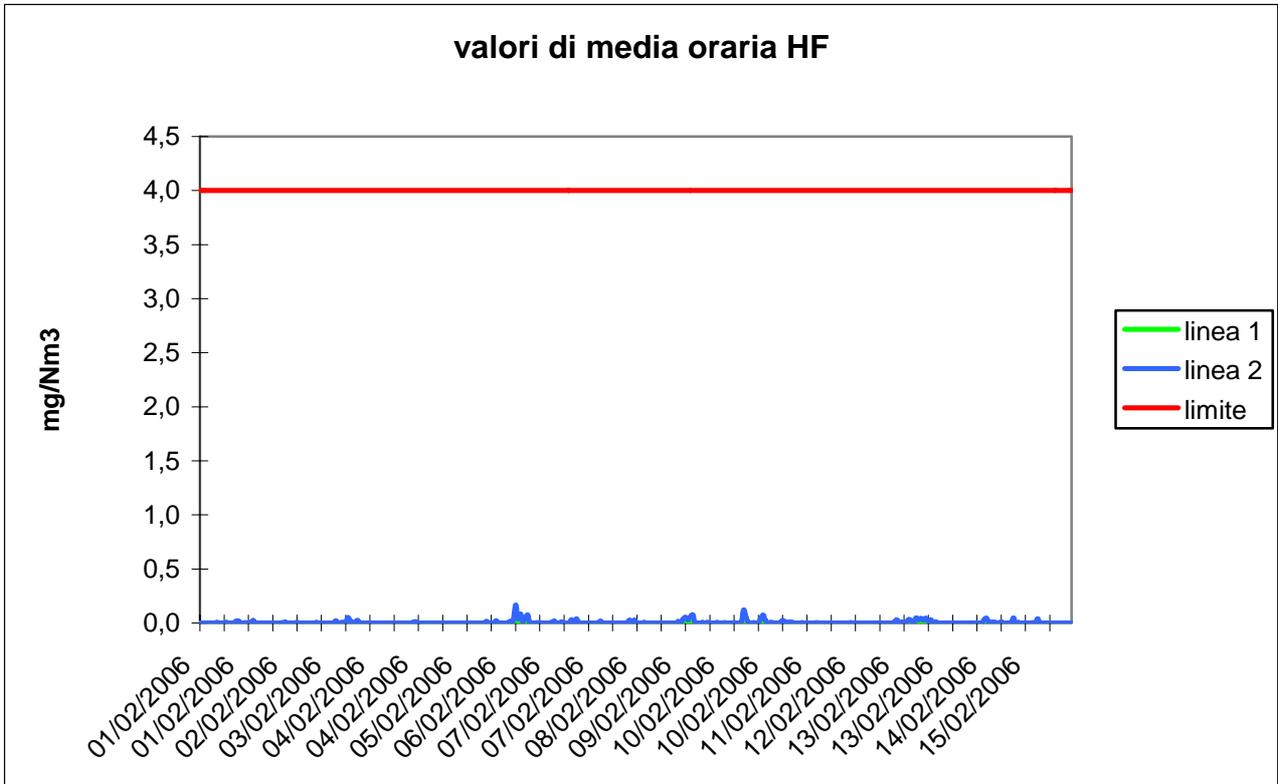


Figura 13: media oraria HF

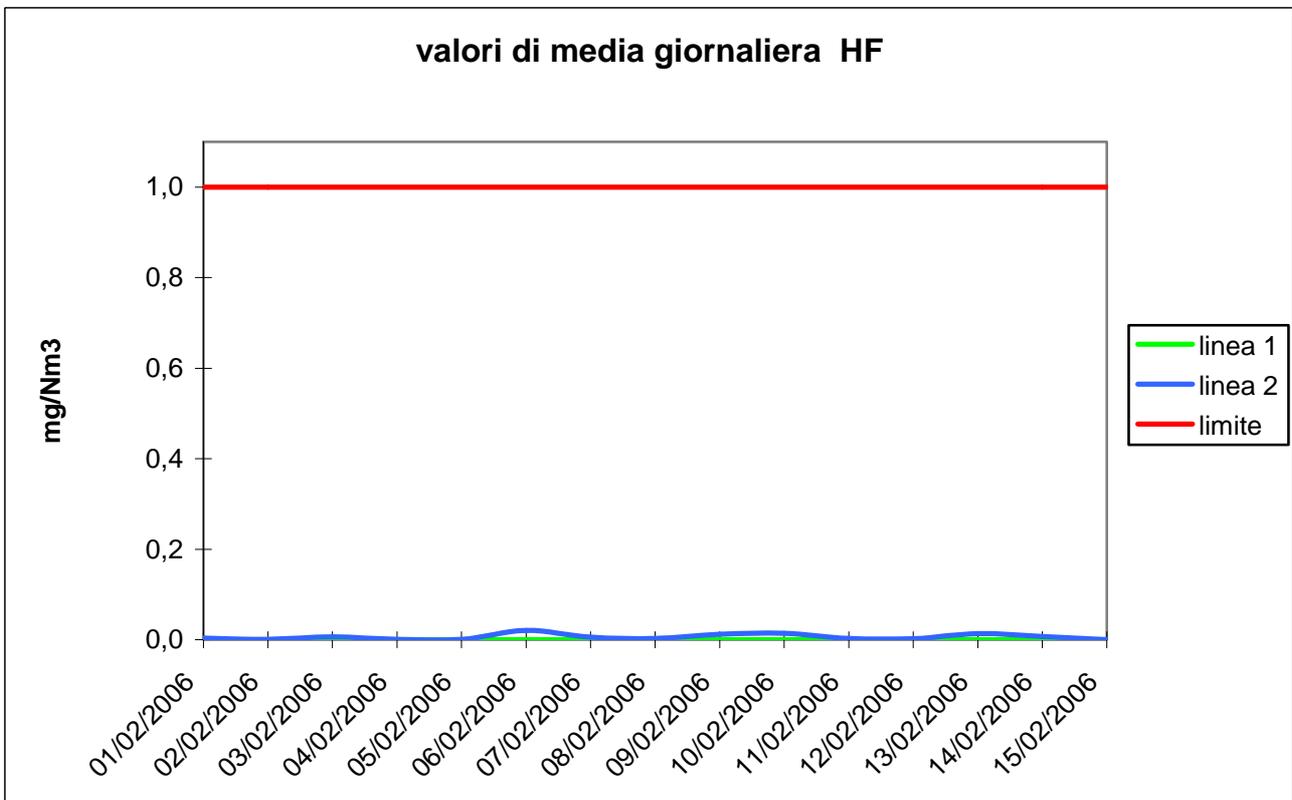


Figura 14: media giornaliera HF

OSSERVAZIONI

In data 9/2/2006 nel corso della 18^a ora di funzionamento, si è verificato un lieve superamento della media oraria del parametro CO (ossido di carbonio) per un malfunzionamento causato dalla combinazione di due imprevisti:

- 1) intasamento della tramoggia di carico della camera di combustione;
- 2) innescamento di un processo di alluminotermia (favorito dalla presenza di alluminio e ferro nel rifiuto presente in quel momento sulla griglia) che ha bloccato il funzionamento di uno dei 10 settori del forno;

Il primo dei due eventi ha determinato una diminuzione nell'alimentazione del forno mentre il secondo ha provocato anche la disomogeneità di distribuzione del rifiuto sulla griglia.

Le conseguenze negative sul processo di incenerimento sono state:

- abbassamento della temperatura di combustione, fattore che già determina normalmente un incremento di CO nei fumi.
- inefficace distribuzione dell'aria di combustione con arricchimento anomalo di ossigeno nei fumi e conseguente sovrastima del valore normalizzato.

Gli interventi per il ripristino delle normali condizioni operative sono stati eseguiti in tempi diversi:

- lo sblocco della tramoggia di carico è stato eseguito immediatamente;
- lo sblocco del settore della griglia è stato eseguito il giorno successivo.

Il valore di media oraria è rientrato nei limiti a partire dalla 19^a ora.