

LADURNER SRL

Termovalorizzatore di Montale (PT)

RELAZIONE DESCRITTIVA IN MERITO AI VALORI PCDD+PCDF LINEA 1 – luglio/agosto 2015

Situazione attuale Linea 1:

Come comunicato con nostra nota del 1 settembre 2015 la linea è attualmente ferma ma pronta al riavvio.

È stata fatta analizzare la fiala del campionatore Amesa che riguarda il periodo precedente alla fermata che riguarda il periodo 15 – 22 agosto 2015 ottenendo un valore **di 0.022 ng/Nmc**. Circa 5 volte al di sotto del limite di 0.1 ng/Nmc. Questo valore è stato ottenuto con la linea in assetto pre fermata quindi con la maniche vecchie. Si allega certificato di prova (15LA12008).

Inoltre la linea 1 è stata completamente manutenzionata durante la fermata annuale dal giorno 22 al giorno 30 agosto 2015. Nella nota sono riportati alcuni dei lavori effettuati. Si evidenziano in particolare:

- Cambio completo delle maniche filtranti: sono state sostituite tutte le maniche filtranti (n°360) con maniche in gore-tex e sono stati sostituiti tutti i cestelli di supporto delle stesse. I cestelli sono stati realizzati in acciaio inox con filo di spessore maggiorato per garantire una durabilità superiore del mezzo filtrante.
- Pulizia completa della linea.
- Verifica e pulizia del sistema di iniezione bicarbonato.
- Si riportano di seguito tutte le attività svolte sul sistema dei carboni attivi. (IdL19).

Si ritiene quindi assolutamente ottimale lo stato attuale della linea 1. L'evento sotto analisi è stato completamente superato come si evince dal valore di PCCD/F rilevato nella fiala dell'ultimo periodo: 15-22 agosto 2015.

Cause del malfunzionamento:

Sono state analizzate e vagliate tutte le possibili cause del malfunzionamento rilevato. La linea di combustione e tutti i sistemi di immissione dei reagenti hanno funzionato in maniera consueta durante il periodo in cui sono stati rilevati valori anomali di PCCD/F. Lo dimostrano tutti i controlli effettuati sul dosaggio dei carboni attivi a vari livelli (controlli capoturno, controlli mensili di verifica del portata immessa, controlli di gestione del consumo di carbone attivo). Non si sono inoltre rilevati problemi o variazioni alla normale conduzione della linea. Per di più altri parametri quali le polveri risultano molto bassi nel periodo.

Da questi presupposti e visto il valore riscontrato nella fiala dell'ultima quindicina di agosto (0.022 ng/Nmc) della concentrazione del parametro PCCD/F l'ipotesi più probabile è che il carbone attivo immesso alla linea in quel periodo abbia avuto delle caratteristiche non ottimali. In particolare il carico del giorno 09/06/2015 che è stato dosato sulla linea in quel periodo. Secondo i nostri calcoli quel carico di carbone è stato introdotto nella linea dal 28 giugno al 10 agosto 2015. Infatti una volta esaurito questo carbone i valori di PCCD/F sono rientrati su valori consoni al normale funzionamento della linea.

Il decremento della diossina senza ulteriori fattori di cambiamento (non era stata ancora effettuata la fermata programmata di impianto) rilevata nell'ultima quindicina non può che essere causato dall'introduzione di un carbone attivo efficace nella rimozione delle diossine.

Misure gestionali aggiuntive.

Fermo restando la sostanziale soluzione del problema come dimostra il dato della fiala dell'ultima quindicina di agosto si è deciso di adottare misure gestionali per evitare in futuro il ripetersi di queste problematiche. Si è deciso di agire su due diversi aspetti, il primo e più importante è quello di esaminare la bontà del carbone fornito con ulteriori approfondimenti. Si richiederanno quindi al fornitore ulteriori analisi del lotto in consegna (Definizione del Particle size D50) che garantiscano la reale efficienza del prodotto in tutte le condizioni. Queste analisi non potranno essere effettuate durante lo scarico del carbone, vista la durata, ma saranno effettuate prima dell'immissione del carbone alla linea (1 settimana).

Altra misura gestionale è quella di valutare in tempi più rapidi i risultati delle fiale. Si è deciso quindi di disporre che il Laboratorio Accreditato di analisi consegni il rapporto di prova entro 10 gg lavorativi (dopo la chiusura del campionamento). In aggiunta verranno effettuate le analisi delle fiale Ames su tutte le linee in funzionamento nel periodo. Attualmente viene analizzata una sola fiala per ogni quindicina.

Programma di riavvio

Per quanto riportato sopra non ci sono ragioni plausibili al mantenimento della linea 1 ferma. Infatti il valore di 0.022 ng/Nmc riportato nel ultima fiala analizzata (ultima quindicina di agosto 2015) evidenzia il ritorno della linea a condizioni emissive di routine. Sono stati inoltre effettuati lavori durante la fermata generale che rendono la linea sicuramente più efficiente dal punto di vista emissivo.

Per rendere impossibile il verificarsi ulteriormente di questo tipo di eventi saranno applicate in futuro ulteriori accortezze gestionali (riportate nei paragrafi precedenti).

Di seguito la proposta di programma di riavvio e di verifica del rispetto dei limiti per il parametro PCCD/F alla luce di quanto sopra descritto:

- Preriscaldamento e attivazione della linea
- Marcia a regime per almeno 3 gg.
- Analisi in discontinuo sui parametri PCCD/D e IPA.
- Marcia a regime della linea fino alla verifica dei risultati delle analisi.

Ladurner srl


