



Termovalorizzatore dei rifiuti di Torino

Andamento impianto

Attivazione servizio di TLR

Proposta variazione Sistema pubblicazione emissioni

Comitato Locale di Controllo

21/12/2020



Andamento
impianto

Dati di produzione



RIFIUTI*

Ricevuti 518.432 t

Termovalorizzati 515.647 t

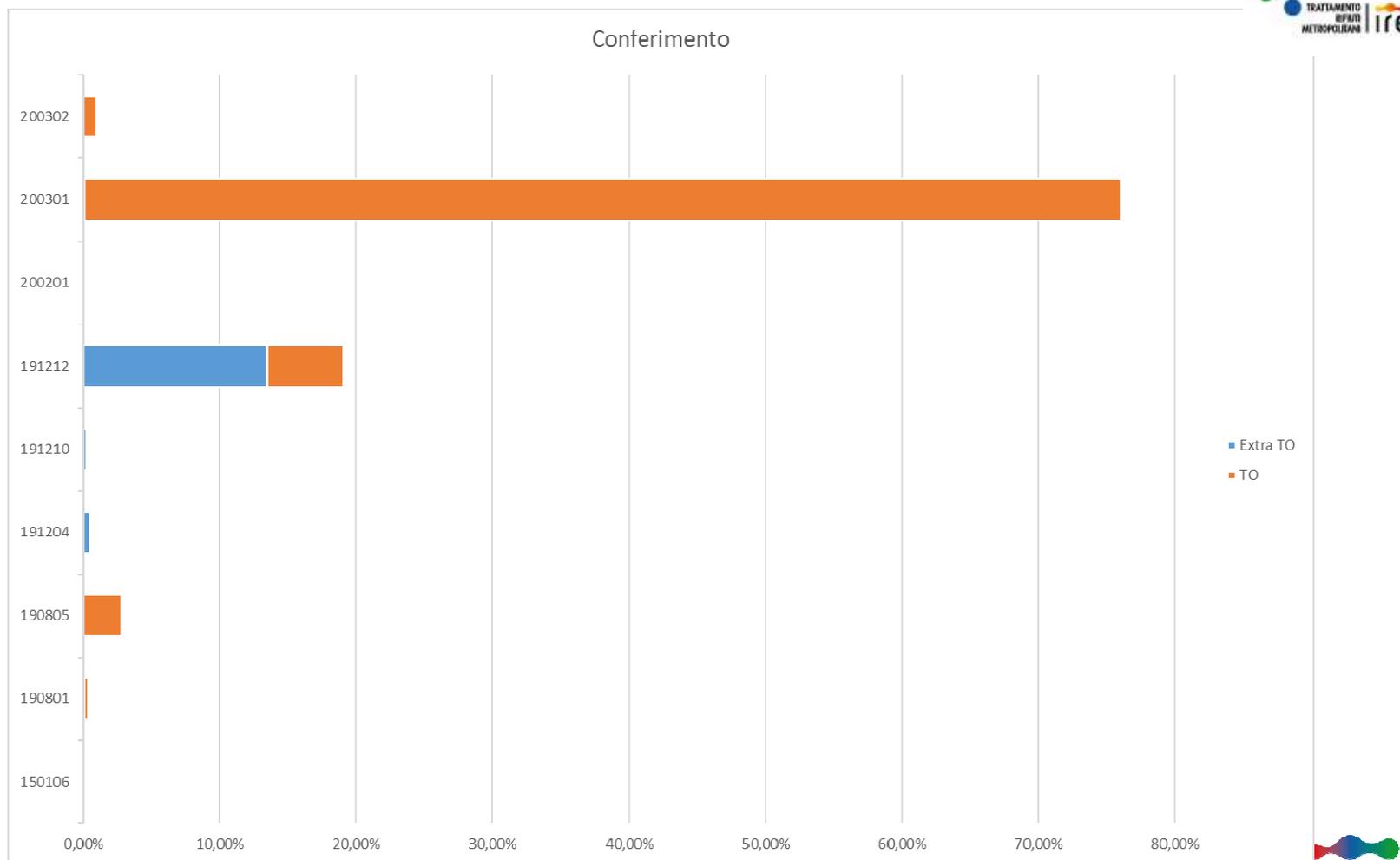
ENERGIA ELETTRICA*

Prodotta 396.916 MWh

Immessa in rete 335.195 MWh



Provenienza rifiuti



Residui allontanati*

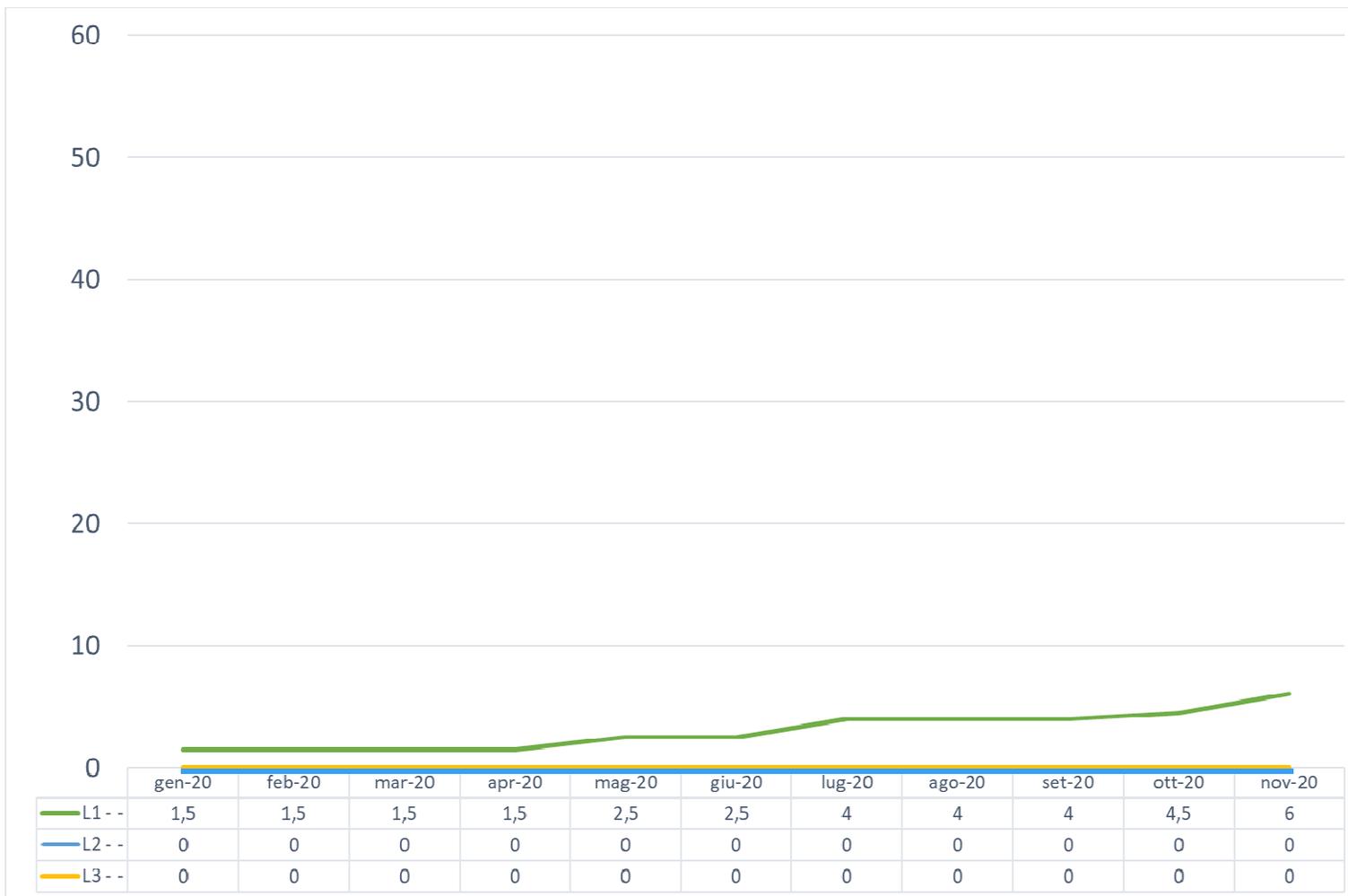
Tipo di residuo	Quantità (ton)
Scorie	108.861
Ceneri leggere	10.556
PSR	8.461
Metalli	3.052

Andamento emissioni (1)



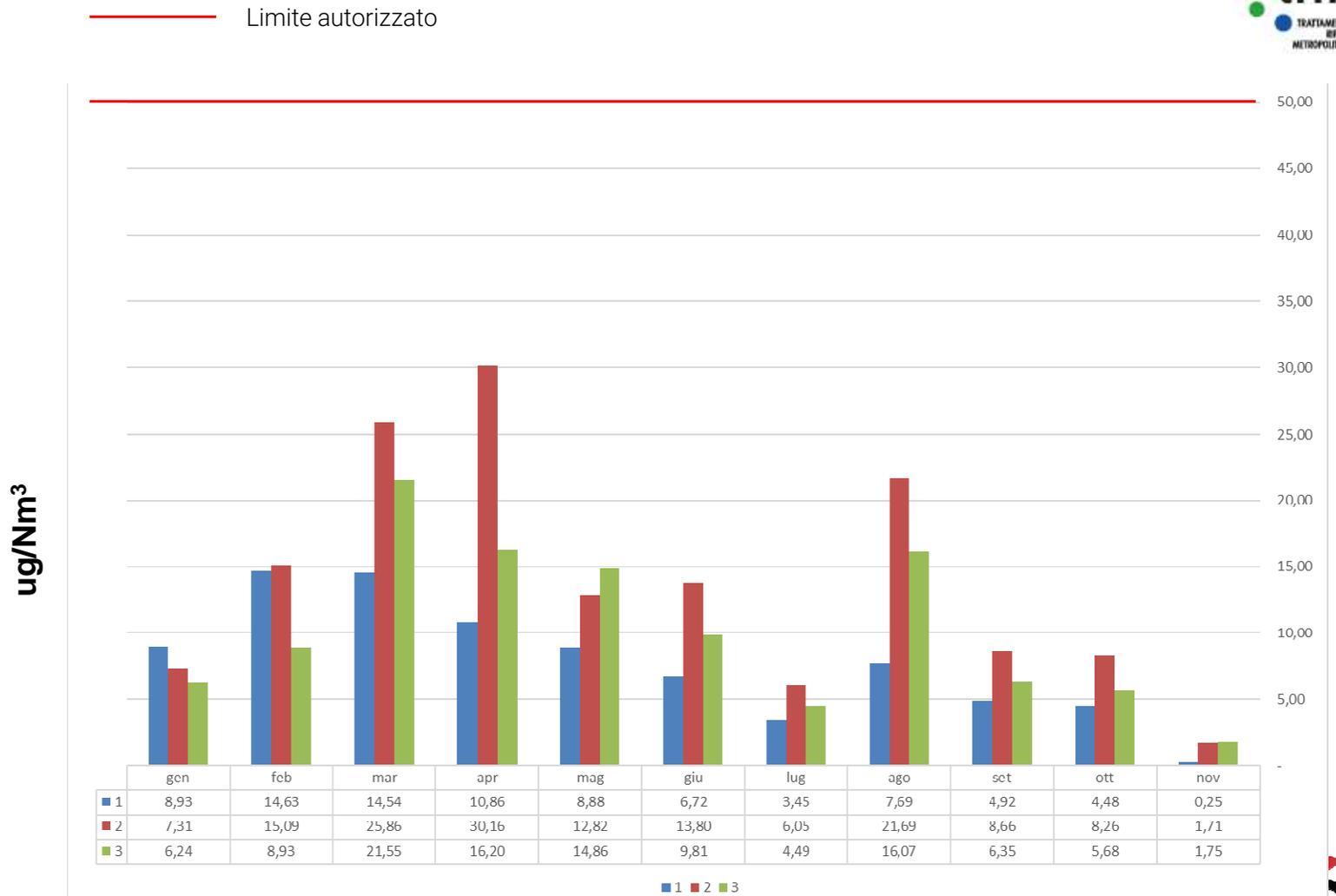
Contatore 60 ore

N. Ore Superamenti



Andamento emissioni (2)

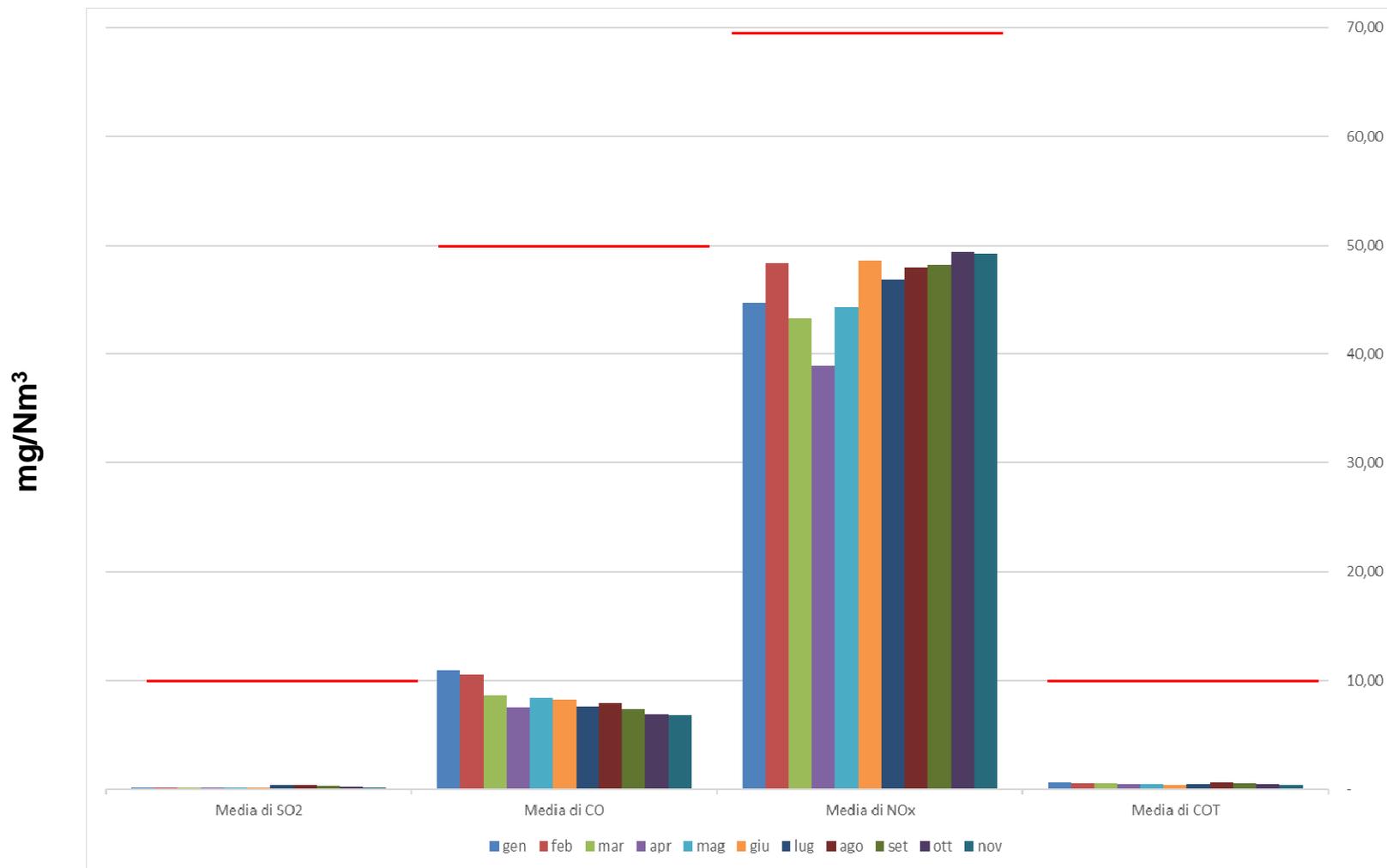
Media base mensile Hg (ug/Nm³)



Andamento emissioni (3)

Media base mensile
SO₂/CO/NO_x/COT
(mg/Nm³)

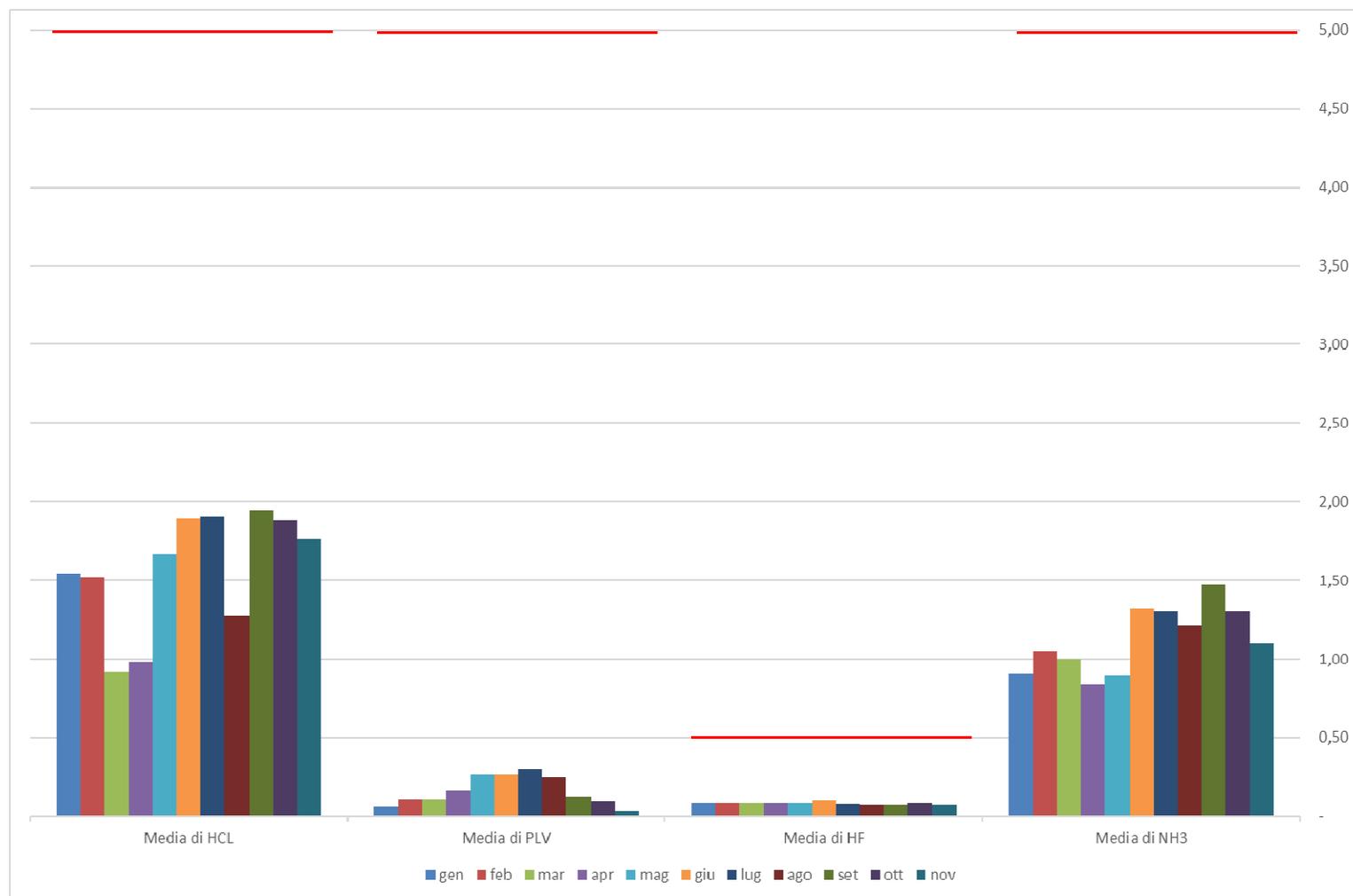
— Limite autorizzato



Andamento emissioni (4)

Media base mensile
HCl/Plv/HF/NH₃
(mg/Nm₃)

— Limite autorizzato



Aspetti gestionali di rilievo

Dichiarazione ambientale e registrazione EMAS. Nel mese di giugno è stato superato con esito positivo l'audit per il mantenimento della certificazione ISO 14001 ed è stata ottenuta la convalida della Dichiarazione Ambientale aggiornata, che è stata trasmessa ad ISPRA ai fini del completamento dell'iter di registrazione EMAS.

Il 9 luglio 2020 è stata ottenuta la registrazione EMAS di TRM, che ha concluso positivamente il percorso intrapreso sin dal 2015 sulla certificazione ambientale dell'impianto.

Il Regolamento EMAS istituisce, a livello di Comunità Europea, un sistema di ecogestione ed audit rivolto a tutte le organizzazioni che intendano volontariamente valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali ed instaurare un rapporto di trasparenza e comunicazione con il pubblico e gli altri soggetti interessati. Il Programma di certificazione ambientale e l'adesione ad EMAS sono stati considerati per TRM, fin dallo Studio di microlocalizzazione dell'impianto, la garanzia di una gestione secondo criteri di ottimizzazione sotto tutti i punti di vista, dedicando soprattutto la massima attenzione alle problematiche relative alla tutela dell'ambiente.



Attivazione TLR

Capacità produttiva di energia del termovalorizzatore



Il termovalorizzatore TRM di Torino è in grado di produrre ogni anno circa **400.000 MWh di elettricità** (pari al fabbisogno annuale di circa 200.000 famiglie) in assetto solo elettrico e circa **170.000 MWh di calore per teleriscaldamento** (pari a circa 17.000 abitazioni) e **370.000 MWh di elettricità in assetto cogenerativo** (pari a 185.000 famiglie).

Il recupero dell'energia contenuta nei rifiuti consente di **risparmiare circa 80.000 TEP** necessarie per la fornitura di una pari quantità di energia da fonte tradizionale.

Torino è la città più teleriscaldata di Italia e proprio la recente estensione delle forniture di calore dal termovalorizzatore di Torino ai Comuni limitrofi ha generato la più grande rete metropolitana interconnessa esistente a livello italiano.



Sistema infrastrutturale teleriscaldamento: planimetria



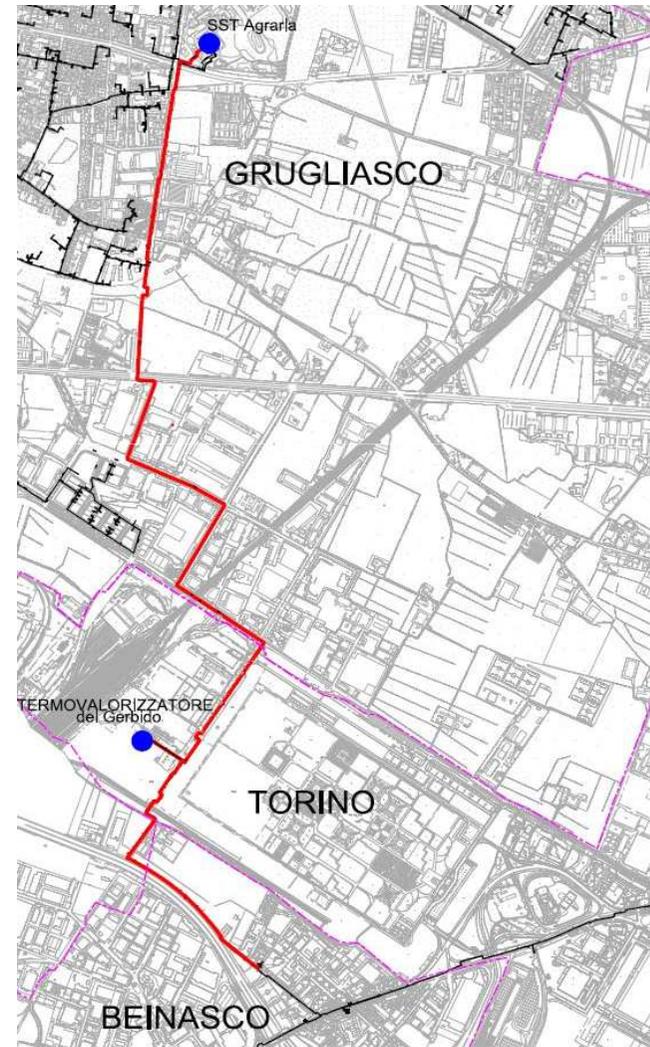
Il **teleriscaldamento** è un sistema di riscaldamento a distanza che, attraverso una rete di **tubazioni interrate**, trasporta il calore generato da uno o più **impianti di produzione** fino ai **Clienti finali** (abitazioni, scuole, uffici, ecc.).

Già collegato a **Beinasco** fin dal 2019, il calore del termovalorizzatore TRM dall'autunno 2020 è arrivato a **Collegno, Grugliasco e Rivoli**, già teleriscaldati. Precedentemente.

Con una **doppia tubazione di oltre 4.000 m** è stata infatti completata la realizzazione della dorsale di collegamento tra il termovalorizzatore e la centrale termica, ubicata a Grugliasco presso l'Università degli Studi di Torino.

Nella centrale è stata implementata anche una **sottostazione di scambio termico, della potenza di 40 MW**, da cui parte la rete sovracomunale.

La rete interconnessa torinese, gestita da Iren Energia, supera così i **71 milioni di metri cubi**.



Confini comunali

Collegamenti Termovalorizzatore



Sistema infrastrutturale TLR: schema a blocchi semplificato

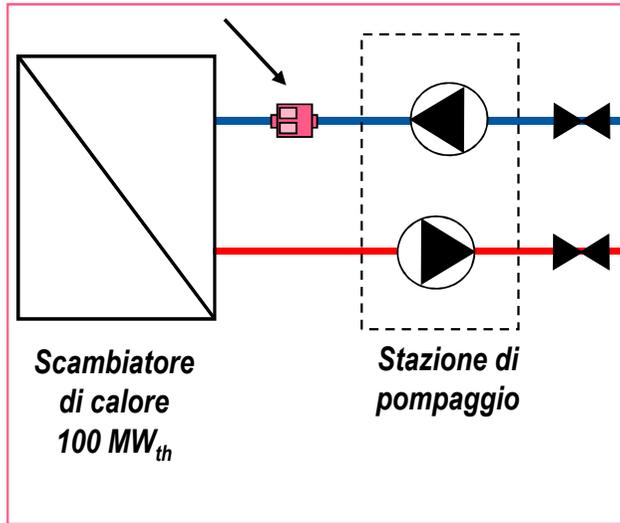
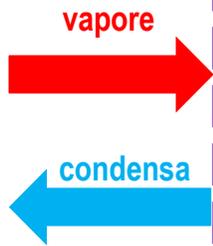


(Soggetto Attuatore)

Gruppo di misura energia termica erogata (ETE)



Termovalorizzatore di Torino



L.F.

Edificio TLR presso impianto

DN 300
1140 m

Rete TLR di
BEINASCIO

DN 500
4070 m

Punto di
consegna di
GRUGLIASCO

Scambiatore
di calore

Ramo comune
DN 500 - 190 m





Sistema di
pubblicazione
emissioni

Sistema di pubblicazione delle emissioni – status quo



Il sistema ad oggi è costituito da 8 monitor installati nei Comuni limitrofi l'impianto (1 a Beinasco, 1 a Grugliasco, 1 a Rivoli, 1 a Rivalta, 1 a Orbassano, 3 a Torino) più 1 collocato all'ingresso della sede di TRM.

In origine (2006), l'installazione dei monitor è stata effettuata per garantire l'accessibilità dei dati emissivi anche a quelle persone che non avevano facile accesso al web.

Tutti i dispositivi sono in funzione h24 da più di 7 anni e - durante questo periodo e ultimamente con una frequenza molto elevata – si è reso necessario intervenire per riparare i malfunzionamenti; tuttavia, questo non è mai avvenuto a seguito di una segnalazione diretta delle sedi stesse, elemento che induce una riflessione sulla effettiva efficacia comunicativa di tale modalità.



Sistema di pubblicazione delle emissioni – Proposta



Questa modalità non è più attuale: la stragrande maggioranza dei cittadini oggi è in possesso di uno smartphone con connessione. Questo rende possibile l'accesso ai dati emissivi con uno sforzo di gran lunga minore rispetto a quello necessario per recarsi in Comune per consultare un monitor.

Inoltre, i dati di visualizzazione del sito web dimostrano che le pagine dedicate alle emissioni sono di gran lunga le più visitate.

Il sito web consente di disporre di funzionalità maggiori rispetto ai monitor tra cui, ad esempio, la lettura delle news, la possibilità di prenotare le visite, la visualizzazione della quantità di energia prodotta, link sui report prodotti dagli enti di controllo sia sui temi ambientali che su quelli della salute.

La proposta che avanziamo è di procedere alla dismissione di tali monitor nei prossimi mesi. Ci rendiamo naturalmente disponibili a concordare con il Comitato eventuali iniziative che, nell'ottica di garantire la piena trasparenza dell'operato di TRM, indirizzino i cittadini verso un utilizzo sempre più consapevole dei siti web che pubblicano i valori emissivi.

