



COMUNE DI BRESCIA

Area Tutela Ambientale, Verde, Sostenibilità e Protezione Civile  
Settore Sostenibilità Ambientale

**Osservatorio Termoutilizzatore**  
**Resoconto seduta in videoconferenza**  
**07 marzo 2022**

La seduta inizia alle ore 15:15.

Sono presenti i seguenti componenti:

- Miriam Cominelli – Assessore all’ambiente, al Verde e ai Parchi sovra comunali – Presidente dell’Osservatorio
- Angelantonio Capretti – Responsabile settore Sostenibilità Ambientale
- Giulio Sesana – esperto di fisica ambientale
- Danilo Scaramella – rappresentante associazioni ambientaliste della Consulta per l’Ambiente del Comune di Brescia
- Paolo Vitale – rappresentante associazioni ambientaliste della Consulta per l’Ambiente del Comune di Brescia
- Davide Giori Cappelluti – in rappresentanza della minoranza consiliare

E’ inoltre presente:

- Alessandro Carilli – Società A2A S.p.A.

I lavori hanno inizio a partire dalle ore 15:15 con la lettura della nota di convocazione della seduta con il relativo odg:

- Considerazioni in merito alla Conferenza stampa di presentazione del documento: RAPPORTO DELL’OSSERVATORIO SUL FUNZIONAMENTO DEL TERMOUTILIZZATORE DI BRESCIA RELATIVO ALL’ANNO 2019 – 2020
- Definizione del cronoprogramma annuale dell’attività che si intende svolgere;
- Illustrazione della nota della Consulta Ambiente del Comune di Brescia del 12/01/2022
- Varie ed eventuali

**Punto 1)** Considerazioni in merito alla Conferenza stampa di presentazione del Rapporto dell’Osservatorio 2019 – 2020;

L’Assessore Miriam Cominelli ricorda che con email del 5 gennaio 2022 i componenti dell’Osservatorio sono stati invitati a partecipare alla Conferenza stampa del 10 gennaio 2022, convocata per la presentazione del "RAPPORTO DELL’OSSERVATORIO SUL FUNZIONAMENTO DEL TERMOUTILIZZATORE DI BRESCIA RELATIVO ALL’ANNO 2019 – 2020".

Comunica che la Conferenza è stata ritenuta dai presenti molto interessante, ed in allegato al presente *Resoconto* si riportano i principali articoli di giornale sull’argomento.

**Punto 2)** Definizione del **cronoprogramma annuale 2022** dell'attività che si intende svolgere;

Dopo discussione si stabilisce quanto segue:

- Redazione del RAPPORTO DELL'OSSERVATORIO SUL FUNZIONAMENTO DEL TERMOUTILIZZATORE DI BRESCIA RELATIVO ALL'ANNO 2021;
- Approfondimento dei temi proposti nella nota della Consulta dell'ambiente di cui al successivo punto dell'ODG.

**Punto 3)** - Illustrazione della nota della Consulta Ambiente del Comune di Brescia del 12/01/2022

Viene richiamata la nota della Consulta del 12 /01/2022 trasmessa con la email di convocazione, ed **allegata** al presente **documento**.

In particolare viene posta l'attenzione al fatto che il D.lgs. 199/21, entrato in vigore lo scorso 15/12/21, all'art. 34 impone ai gestori delle reti di teleriscaldamento di certificare la quota rinnovabile nella propria produzione di energia termica.

Nell'ambito del teleriscaldamento tale quota viene valutata dal gestore pari al coefficiente 0,12.

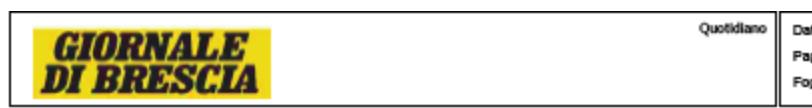
Poiché il T.U. fornisce circa il 70 % dell'energia del teleriscaldamento si ritiene opportuno approfondire la quota di energia rinnovabile relativa al T.U..

Vista la complessità del tema l'Osservatorio stabilisce di richiedere al *tavolo tecnico* già costituito di approfondire tale aspetto nonché l'applicabilità all'attività del T.U., della *ISO 14067 per il calcolo carbon footprint*.

**La seduta termina alle ore 16:30**

## Rassegna stampa Conferenza stampa 10 gennaio 2022

**Giornale di Brescia**



# Gli ambientalisti: «La realtà spiegata chiaramente»

Danilo Scaramella: «Il rapporto  
è un passo avanti, ad oggi  
nessuna alternativa all'impianto»

## documento

■ Per l'assessore all'Ambiente del Comune di Brescia, Miriam Cominelli, «l'Osservatorio sul funzionamento del Termoutilizzatore di Brescia continua la sua preziosa azione che vede una proficua collaborazione tra i soggetti che lo compongono, con la conseguente capacità di individuazione dei temi da approfondire e inserire nel Rapporto, al fine di fornire alla cittadinanza elementi sempre più di dettaglio in merito al conferimento dei rifiuti e agli impatti generati dall'attività sull'ambiente circostante».

L'Osservatorio, di cui Cominelli è presidente, ha presentato ieri il suo rapporto riferito

ferimento ai cambiamenti climatici». Il rapporto riferito agli anni 2019/2020 (il sesto della serie) presenta significative novità per renderlo più chiaro ai lettori, eccole: sono riportati brevi capitoli descrittivi degli elementi tecnologici e gestionali utili alla comprensione del funzionamento dell'impianto; i parametri sono riportati in forma tabellare e grafica per consentire una rapida consultazione; si affronta il tema di come si colloca l'impianto rispetto ai cambiamenti climatici per la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> con un richiamo all'econo-

nomia circolare che è una delle azioni principali nell'ambito della sostenibilità. Come ha sottolineato Danilo Scaramella di Legambiente, com-

ponente dell'Osservatorio, «il Rapporto è certamente un passo avanti per una visione più chiara. Siamo consapevoli che per molti ambientalisti il Termoutilizzatore andrebbe chiuso, ma va anche detto che ad oggi non ci sono alternative praticabili. Bene la strada intrapresa per il recupero dei fumi e per il recupero del calore all'Alfa Acciai e alla Ori Martin».

Per l'ambientalista Paolo Vitale, «i fatti che riguardano il Termoutilizzatore sono spiegati chiaramente e in modo accessibile a tutti». //

## Il termoutilizzatore risparmia 150mila tonnellate di petrolio



■ La maggior parte dei rifiuti bruciati nell'inceneritore arriva da fuori provincia e così l'impianto di via Malta garantisce il 70% del calore distribuito dal teleriscaldamento senza combustibili fossili. A PAGINA 12 E 13

---

I 2/3 arrivano da fuori provincia, ma l'impianto garantisce il 70% del calore distribuito nella rete

**REPORT ANNUALE  
Dell'impianto  
di A2A emissioni  
inquinanti  
sotto i limiti**

Termoutilizzatore A2A di Brescia «promosso» dal report annuale dell'Osservatorio. Le emissioni sono restate sotto i limiti, bene la produzione di energia termica.  
Mauro Zappa pag.16



**IL REPORT ANNUALE** Le conclusioni che emergono dall'edizione 2020 dell'Osservatorio

# «Inquinanti sotto i limiti per il Termoutilizzatore»

Il 70 per cento dell'energia termica distribuita è prodotta dal TU. L'assessore Cominelli: «Lavoro prezioso per informare gli utenti»

**Mauro Zappa**

Il rapporto stilato dall'Osservatorio sul funzionamento del termoutilizzatore di Brescia, presentato ieri, ha analizzato l'andamento dell'impianto negli anni 2019/2020, e «sulla base degli elementi a disposizione indica un quadro complessivo di funzionamento nel rispetto delle prescrizioni autorizzative, un sistema di autocontrollo innescato e mantenuto attivo da A2A, funzionan-

te a regime, nonché un puntuale sistema di controllo da parte di Arpa».

In tema di macroinquinanti e di microinquinanti «si osserva che le misurazioni sono risultate inferiori ai valori limite richiamati nel decreto di autorizzazione». E ciò considerando che «le verifiche di parte terza confermano che gli strumenti di misurazione degli inquinanti installati a camino operano correttamente e che le emissioni sono risultate entro i limiti fissati».

Dal rapporto emerge che gli addetti al TU a dicembre 2020 risultavano essere III, e che nel corso dello scorso anno l'impianto ha prodotto 553 GWh di energia elettrica e 872 GWh di energia termica. Durante lo stesso periodo ha immesso nella rete del terleriscaldamento circa il 70 per cento dell'energia termi-

ca distribuita e ha servito 20.500 utenze, pari a circa il 65 per cento delle utenze nei Comuni serviti dalla rete stessa.

«L'Osservatorio continua la sua preziosa azione che vede una proficua collaborazione tra i soggetti che lo compongono - ha rilevato soddisfatta l'assessore all'Ambiente di Palazzo Loggia, Miriam Cominelli - con la conseguente capacità di individuare i temi da approfondire e da inserire nel rapporto al fine di fornire alla cittadinanza elementi sempre più di dettaglio in merito al conferimento dei rifiuti ed agli impatti generati dall'attività sull'ambiente circostante». «Quella illustrata oggi, e che sarà a breve a disposizione dei tutti i cittadini nell'apposita sezione del nostro portale comunale - ha proseguito Cominelli - è la sesta edizione, e quella inerente al 2021 contiamo di pubblicarla entro giugno».

Alessandro Carilli di A2A Ambiente ha sottolineato come «il progetto di sistema» per ciò che riguarda l'impianto di via Malta abbia come stella polare «l'aumento costante della sua efficienza, accompagnato da una riduzio-

ne delle sue emissioni in atmosfera», obiettivi da centrare «applicando come punti di riferimento i paletti stabiliti dalla Commissione Europea in materia». Ciò a dire: «Nessun impegno nella capacità termica delle caldaie ma efficientamento nel recupero del calore generato dai fumi e diminuzione delle emissioni di ossidi di azoto».

Fondamentale, a parere dell'esperto di fisica ambientale Giulio Sesana, è comprendere lo «sforzo che si sta facendo per calare il funzionamento del TU in una logica interpretativa utile a capire se vengano o meno rispettati i livelli massimi emissivi, ma anche se la funzionalità dell'impianto corrisponda ad un buon esercizio gestionale finalizzato ad impattare meno sull'ambiente».

Per Danilo Scaramella, rappresentante delle associazioni ambientaliste della Consulta per l'Ambiente del Comune di Brescia, «sarebbe bello per tutti che domani il TU potesse essere spento, ma rendiamoci conto che ad oggi non abbiamo alternative praticabili». «Unica cosa da fare - ha puntualizzato - è ridurre il fabbisogno termico degli edifici cittadini».

**Per Scaramella,  
rappresentante  
ambientalista,  
all'impianto  
oggi non ci  
sono alternative**

## Inceneritore: meno polveri ma più rifiuti

Nel 2020 sono salite a 750 mila le tonnellate di rifiuti bruciati nel termovalorizzatore, 15mila in più del 2019: solo un terzo sono bresciane, mentre quasi la metà arrivano da altre province lombarde (Bergamo e Milano in primis, città che hanno loro impianti). Migliorano però le performance ambientali, con la riduzione importante di ossidi d'azoto e di ammoniaca.

a pagina 4 **Gorlani**

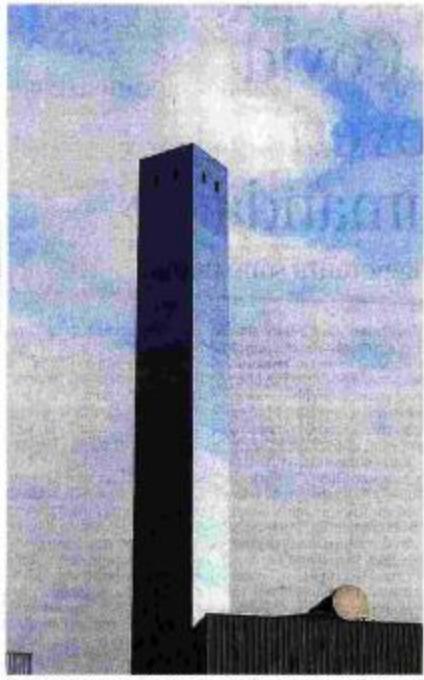
# Più rifiuti al termoutilizzatore ma altro taglio alle emissioni

Da Brescia solo un terzo delle scorie: tante dalle altre province lombarde

Nel 2020 sono cresciute le tonnellate di rifiuti bruciate nel termovalORIZZATORE di BRESCIA, il più grande d'Italia: si è passati dalle 735.406 tonnellate del 2019 a 750.482. Le emissioni inquinanti però calano, grazie ai tanti investimenti A2A. Fondamentale è stato l'addio al carbone nel 2020 dalla centrale di Lamarmora (funziona solo a metano), centrale che serve a garantire il 30% di calore necessario alla città, il 70% arriva dal termoutilizzatore.

L'inceneritore produce ogni anno 872 GigaWattora di energia termica (acqua calda per riscaldamento) e 553 GWh elettrici, tanti quanti quelli prodotti da tutti i 3 mila impianti fotovoltaici della provincia. E più l'impianto è performante più diventa anacronistica la promessa elettorale del sindaco Del Bono di ridurre di un terzo i rifiuti inceneriti. L'incenerimento di rifiuti resta un business importante e centrale per il terriscaldamento, anche se si stanno implementando altre fonti di calore: i vapori di Ori Martin (dal 2016), di Alfa Acciai (dal 2021) i grandi accumulatori di acqua calda a Lamarmora, per poi arrivare al recupero dei fumi del cimino dell'inceneritore — i lavori da 100 milioni sono in corso — che permetterà di scaldfre altre 12 mila famiglie. Tecnologia operativa sulla prima linea nell'autunno di quest'anno e che si completerà a fine 2023, ha ricordato ieri l'ingegner Alessandro Carilli di A2A. Se si coibenteranno un po' di abitazioni (ci sono i fondi del Superbonus 10, ora applicabile anche in città dopo la modifica della legge) tra qualche anno la città avrà bisogno di meno calore, ricordano Danilo Scaramella (presidente cittadino di Legambiente) e Paolo Vitale, ambientalisti che si trovano nell'osservatorio.

Insomma, se pare ancora prematura una riduzione dei rifiuti inceneriti (per la cronaca, il massimo storico si toccò nel 2010 con 816 mila tonnellate, il minimo nel 2014 con 686 mila, ma era in corso la manutenzione dell'impianto) è comunque curiosa la provenienza dei rifiuti. Quelli urbani, complice una raccolta dif-



L'impianto inaugurato nel 1998, oggi oggetto di un radicale ammodernamento

ferenziata sempre più performante, sono un terzo del totale. I due terzi sono «speciali», biomasse, imballaggi, e la parte non riciclabile dei rifiuti urbani. Solo un terzo di tutti i rifiuti bruciati però è bresciano (255 mila tonnellate nel 2020). Sono di più quelli che arrivano da altre province lombarde (320 mila), province che — come nel caso di Milano o Bergamo — hanno dei loro termovalORIZZATORI, sempre di proprietà A2A. Nel 2020 sono arrivate all'impianto di via Codignole quasi 76 mila tonnellate di rifiuti speciali dalla provincia di Bergamo, 43.668 da Milano, 38.313 da Monza e Brianza, 44.822 da Varese, 25.941 da Parma. E sono cresciuti di ben 44 mila tonnellate anche i rifiuti speciali da fuori regione (quegli urbani sono tutti lombardi), attestandosi sulle 170 mila tonnellate. Il grosso

(ben 71 mila tonnellate) arriva da Biella (Piemonte), provincia dove A2A ha aperto tre anni fa un impianto per il recupero delle plastiche (facile immaginare che gli scarti arrivino a Brescia). Raddoppiati anche i rifiuti importati da Roma: dalle 7 mila tonnellate del 2016 alle oltre 15 mila del 2020, annos horribilis per la Capitale invasa dall'immondizia. Nel 2020 sono arrivate anche 13 mila tonnellate da Rovigo, quasi 17 mila dalla «verdissima» Trento e pure 3 mila dalla Repubblica di San Marino (ma non è più conveniente fermarsi a Bologna?). Nulla però dal sud Italia, tranne le 1.400 tonnellate provenienti da Lecce.

Il rapporto, che verrà pubblicato sul sito della Loggia «ha un taglio più divulgativo dei precedenti, ma è denso di dati, ed uno strumento importante di trasparenza» ha commentato l'assessore al-

l'Ambiente Miriam Cominelli, promettendo la pubblicazione di quello del 2021 a giugno. Dentro ci sono i dati forniti da Arpa (lo smaltimento rifiuti a Brescia è responsabile dello 0,3% del PM10, del 6,4 degli ossidi d'azoto, del 4,3 della CO<sub>2</sub>) ma anche i dati emissivi analizzati con grande cura da Maria Chiesa, docente di Fisica applicata all'università Cattolica. Restano diverse unità di grandezze sotto i limiti di legge gli inquinanti persistenti come Pcb e diossine (3 milligrammi in tutto il 2020 per i primi, 13 milligrammi per le diossine, in crescita rispetto agli 8 del 2019) mentre è in costante diminuzione negli ultimi 5 anni il parametro degli ossidi d'azoto: a fronte di un limite che nel 2008 si è abbassato da 100 ad 80 milligrammi per metro cubo la concentrazione media annua è intorno ai 50 mg. Importante anche la diminuzione dell'ammoniaca (da una concentrazione media oltre i 4 milligrammi anno ora è scesa sotto i 3, a fronte di un limite di legge di 10) e del carbonio organico totale (meno di 0,5 a fronte di un limite di 10). Sale di un nonnulla l'amidride solforoso ma resta sempre intorno ai 5 milligrammi per metro cubo l'anno, a fronte di un limite di legge 10 volte maggiore. Tutti gli inquinanti sono monitorati con tecnologia in continuo (Sme) collegata a Arpa Lombardia. «Abbiamo constatato un buon esercizio gestionale dell'impianto e gli impatti sull'ambiente continuano a diminuire nel tempo» ha ricordato Giulio Sesia, ex direttore di Arpa Brescia, oggi in pensione. Per Vitale però si possono fare «ulteriori passi avanti» ma è fondamentale mantenere un approccio scientifico nell'analisi dei dati, in tempi in cui la scienza (per via dei vaccini) è costantemente messa in discussione.

Una nota dolente: nonostante la ricerca di anni sul riutilizzo delle ceneri leggere (36 mila tonnellate l'anno) meno della metà (16 mila ton) finiscono ancora nelle miniere di sale in Germania, altre 20 mila sono smaltite in Italia in discarica.

**Pietro Gorani**  
pgorani@comere.it  
© RIPRODUZIONE RISERVATA

**750**

Migliaia  
di tonnellate  
bruciate nel  
2020. 15 mila  
in più del 2019

**76**

Mila  
le tonnellate  
di Bergamo  
che ha un suo  
inceneritore

**70%**

del consumo  
di energia  
calorica della  
città sono  
garantiti  
dall'impianto

**13**

Milligrammi  
di diossine  
uscite  
dall'impianto  
durante tutto  
il 2020





COMUNE DI  
BRESCIA



Consulta Ambiente  
del Comune di Brescia  
per fare un albero ci vuole una rete

*Assessorato ai Servizi Sociali e  
Associazionismo*

Brescia, 12/01/2022

Alla Presidente OTU  
Assessora Ing. Miriam Cominelli

e, p.c. Ai componenti l'OTU

Gentile Presidente,

con riferimento alle competenze dell'OTU, la Consulta per l'Ambiente ritiene indispensabile, come già anticipato dai propri rappresentanti, che si faccia chiarezza sul livello di rinnovabilità dell'energia termica prodotta dal TU.

In questa fase cruciale per la transizione ecologica del nostro Paese è fondamentale che, per ogni impianto generatore di energia, si determini il reale livello di compatibilità ambientale.

Per un impianto complesso come il TU è indispensabile, a nostro avviso, che venga valutata correttamente l'energia primaria in ingresso distinguendo nel modo più preciso possibile ciò che è rappresentato da biomasse, quindi rinnovabile, da ciò che non lo è.

In altri termini è indispensabile che delle circa 750.000 tonnellate di rifiuti si arrivi, per stime sulle forniture in ingresso, a definire quale sia la quota classificabile come "biomassa" e quale non lo sia e che di conseguenza venga "pesata" l'energia primaria derivabile distintamente dalle due componenti.

La normativa europea infatti considera rinnovabile l'energia termica, prodotta dagli impianti termoutilizzatori, esclusivamente se derivata da biomasse.

Questo dato risulta fondamentale per la corretta valutazione del fattore di conversione relativo alla quota non rinnovabile del teleriscaldamento.

Il fattore di conversione, dichiarato da a2a nello scorso giugno (dimezzato rispetto al valore precedente che era già il più basso in Italia e inferiore di 1/10 rispetto al valore di 1,5 indicato nella normativa nazionale) ci lascia perplessi, anche perché non supportato da dati oggettivi che ne dimostrino la correttezza.

Questa Consulta ha chiesto in più occasioni la trasparenza dei dati in ingresso e l'ottenimento dei principali risultati in uscita.

Riteniamo che la città abbia diritto ad ottenere riscontri chiari.

Rammentiamo che il fattore di conversione incide pesantemente sulla classificazione energetica dei fabbricati, falsandone il risultato.

Casa Associazioni - Via Cimabue, 16 -25134 Brescia  
Tel. 0302312084 – fax 0302309273 – epalladino@comune.brescia.it

Non vi è infatti allineamento fra consumo reale dei fabbricati collegati al teleriscaldamento e quanto risulta dagli attestati di prestazione energetica. Questo fatto determina una grave distorsione nella compravendita e nelle locazioni degli immobili.  
Inoltre, una classificazione energetica più che ottima potrebbe costituire un deterrente per interventi di risparmio energetico sull'involucro.

Il fatto di aver reso possibile con un escamotage l'accesso al Superbonus per i fabbricati collegati al teleriscaldamento non risolve il problema di base sopra illustrato.

Confidiamo che quanto esposto venga preso in seria considerazione da parte dell'OTU e che il Comune faccia il possibile perché a2a metta a disposizione i dati richiesti.

Cordiali saluti.

*Ettore Brunelli  
Coordinatore Consulta per l'Ambiente*



Casa Associazioni - Via Cimabue, 16 -25134 Brescia  
Tel. 0302312084 – fax 0302309273 – epalladino@comune.brescia.it