

INDUSTRIA

Ramet, la metallurgia taglia le emissioni

pagine VIII-IX

Consorzio Ramet l'ambiente applicato alla metallurgia

Nato nel 2005 riunisce tutte le principali realtà produttive del settore impegnate a ridurre emissioni e impatti

Manuel Venturi

La ricerca ambientale applicata alla metallurgia. Sembra un ossimoro, ma è realtà: il merito è della Società consortile per le ricerche ambientali per la metallurgia (Ramet), nata nel 2005 sotto l'egida di **Confindustria Brescia** e che si occupa di studi e ricerche sull'impatto delle attività produttive della metallurgia secondaria, che utilizza i rottami di acciaio, ghisa, alluminio ed ottone come materia prima, nell'ambiente di lavoro e sull'ambiente esterno. Del Consorzio fanno parte 22 aziende tra le principali realtà produttive dei quattro settori della metallurgia secondaria della provincia di Brescia (acciaio, alluminio, ghisa e cuproleghe): negli anni, c'è stato un ricambio tra le aziende, con alcune che hanno abbandonato la società contro altre che hanno aderito al progetto, anche se l'ossatura portante è rimasta praticamente intatta.

L'obiettivo di Ramet è di essere un esempio tangibile e un innovativo impegno verso l'ambiente, attraverso ricerche sul campo ed approfonditi studi, in collaborazione con le principali Università del territorio, sulle tematiche ambientali più urgenti, come emissioni, riduzione degli impatti, recupero e riduzione dei materiali di scarto. Tutte le attività di Ramet si svolgono in stretta collaborazione con l'Area Energia, Ambiente e Sicurezza di **Confin-**

industria Brescia, con cui condivide molte delle tematiche tecniche ed ambientali affrontate.

Negli anni, il Consorzio Ramet ha organizzato una serie di indagini e iniziative per la sensibilizzazione delle aziende e dell'opinione pubblica sui temi dell'educazione ambientale e della riduzione dell'impatto dei siti produttivi sul territorio. Grandi sforzi sono stati dedicati nei primi anni di attività alla quantificazione degli inquinanti, in particolare diossine e PCB, emessi dagli impianti industriali della metallurgia di seconda fusione sul lungo periodo e soprattutto allo studio delle possibili variabili di processo capaci di influenzarne gli andamenti nel tempo. Le attività progettuali di indagine sono state svolte mediante uno strumento di campionamento «mobile» per microinquinanti, installato a rotazione sui camini delle aziende aderenti per periodi di tempo significativi ai fini della ricerca e alla conclusione del progetto, le maggiori aziende si sono dotate di propri sistemi fissi di campionamento. Da qui si è arrivati al «Progetto per la riduzione volontaria delle emissioni inquinanti», che puntava ad una riduzione dell'emissioni delle polveri del 50 per cento rispetto al valore imposto dalla legge, passando da 10 a 5 milligrammi per m³ e ad un calo delle diossine dell'80 per cento rispetto ai valori di legge, da 0,5 a 0,1 nano-

grammi per m³, in largo anticipo rispetto alle successive prescrizioni normative subentrate tra il 2016 e 2020 con l'applicazione delle Bat (best available techniques, le migliori tecniche disponibili) per la metallurgia. Un obiettivo raggiunto e che ha coinvolto tutte le aziende associate al Consorzio, come dimostrato durante il convegno «Acciaio e microinquinanti: un percorso verso la sostenibilità ambientale in Provincia di Brescia», organizzato da Arpa nel 2014.

Ma lo studio della presenza di diossine e PCB in atmosfera non si è fermato ai siti produttivi. Per la verifica continua dell'efficacia delle azioni intraprese, nel 2015 è stato inaugurato un progetto di rilevamento permanente dei microinquinanti nell'aria della città metropolitana di Brescia mediante campionamento ad alto volume, con una strumentazione installata sul lastrico solare degli uffici di **Confindustria Brescia**. L'attività di monitoraggio prevede l'analisi dei campioni mensili raccolti per la determinazione delle concentrazioni in aria di diossine, furani e PCB e la redazione della reportistica tecnica con le statistiche e gli andamenti temporali delle concentrazioni dei microinquinanti combinati a quelli dei principali parametri di qualità dell'aria (polveri e precipitazioni atmosferiche).

Nonostante il periodo Covid non abbia con-

sentito la piena continuità del monitoraggio, il progetto continua ancora oggi e proseguirà nei prossimi anni con la collaborazione del dipartimento di Ingegneria dell'Università di Brescia, con il quale è stato siglato un accordo che prevede la di-

slocazione del punto di campionamento e della relativa strumentazione presso la sede universitaria di via Branze e la gestione e valutazione dei dati di ricaduta dei microinquinanti da parte dell'Università. Il progetto, per le sue caratteristiche, anche se si concentra su un unico punto si confi-

gura per dimensione temporale come il primo a livello internazionale e dunque di grande importanza per la comprensione dell'evoluzione degli andamenti di queste sostanze nel tempo, oltre che per la verifica dell'efficacia dei presidi di miglioramento delle performance ambientali adottati del settore sidermetallurgico.



Del Consorzio fanno parte 22 aziende bresciane dei quattro settori della metallurgia secondaria (acciaio, alluminio, ghisa e cuproleghe)

INNOVAZIONE

IL RECUPERO TERMICO DÀ CALORE

Tra i progetti di maggior impatto per il territorio bresciano nati in seno a Ramet, uno tra i più importanti ha riguardato Ori Martin e Alfa Acciai: le due acciaierie hanno sviluppato un sistema per recuperare il calore dei fumi di risulta sviluppato durante le lavorazioni, che viene trasformato e immesso nella rete del teleriscaldamento cittadino,

fornendo il calore per scaldare oltre 5 mila case della città e limitando ulteriormente le emissioni di gas in atmosfera. Ma ci sono altre aziende che hanno già realizzato progetti analoghi (come Asonext e Feralpi) o ne stanno verificando la fattibilità: la realizzazione di nuovi impianti di recupero termico in condivisione con il territorio dipenderà anche da quali saranno gli orientamenti e le innovazioni impiantistiche e tecnologiche che verranno adottate nel prossimo futuro, sulla base degli stimoli del Pnrr e della decarbonizzazione.

L'obiettivo è ridurre l'emissione di polveri del 50% rispetto al valore imposto dalla legge