



LEGAMBIENTE

Quale futuro per i rifiuti in Provincia di Lecco?

Dossier a cura dei Circoli Legambiente della Provincia di Lecco
gennaio 2017

Introduzione

Il presente studio, elaborato al proprio interno da Legambiente, si è avvalso della consulenza ingegneristica di esperti energetici e ha visto la consultazione di dati contenuti in studi di Regione Lombardia.

I Sindaci dei Comuni soci di Silea crediamo debbano oggi guardare a quello che sarà il futuro dei rifiuti e del fabbisogno energetico di produzione di energia prima di prendere qualsiasi decisione in merito.

Ogni scelta sbagliata oggi, qualsiasi lettura forzata o di parte dei dati di tendenza, rischiano di portare il nostro territorio verso scenari di non sostenibilità ambientale e in situazioni economiche che andranno a soffocare i bilanci comunali e di conseguenza si riverseranno sulla tassazione comunale.

Non può essere il progettista di un'opera pubblica che ci racconta della sua bontà, bellezza, sostenibilità ambientale ed economica. Non può essere lo studio di un solo scenario evolutivo a condizionare scelte di gestione. Non può un atto di indirizzo cui sono chiamati gli attuali amministratori, ma che riguarda le scelte dei prossimi 10 – 50 anni, guardare con miopia alla sola situazione attuale.

Oggi occorre una lettura critica e indipendente dei dati che disponiamo, ma contestualmente dobbiamo sapere guardare oltre l'oggi. Se grazie alla programmazione negli anni '90 la Provincia di Lecco ha saputo essere l'eccellenza nazionale della gestione dei rifiuti (costruendo un piccolo impianto di incenerimento e puntando sulla raccolta differenziata) oggi non diciamo che siamo "sprofondati" nelle mediocrità, ma l'Italia è ricca di esempi virtuosi che ci hanno ampiamente superato nelle classifiche.

Anche se andiamo a fare tutte le epurazioni e correzioni che un sistema non univoco di classificazione ci costringe necessariamente a fare, vediamo che i risultati cambiano di poco. Oggi molti territori ci dicono che è possibile fare molto meglio di quel dato del 61% di raccolta differenziata che facciamo e soprattutto è possibile fare molto di più a livello impiantistico e di controllo del ciclo dei rifiuti di quello che molti Comuni fanno.

Il senso di questo dossier è quello di fornire alcune dati e alcune riflessioni, soprattutto ai Sindaci che sono chiamati a indirizzare le scelte industriali di Silea.

La situazione regionale dei rifiuti

Dal Programma Regionale Gestione Rifiuti, ovvero il quadro direttore delle strategie regionali in materia di rifiuti da qui al 2020, emergono alcuni dati che non si possono non considerare in un'ottica di programmazione territoriale della gestione del ciclo rifiuti nella provincia lecchese.

Dallo studio emerge che l'aumento della produzione dei rifiuti ha subito un arresto nel 2001 e a partire dal 2008 ha iniziato una progressiva diminuzione (-8% in 4 anni). Il dato è fondamentalmente confermato anche in Provincia di Lecco e il leggero aumento di produzione di rifiuti avuto nel 2015 non sta a rappresentare un'inversione di tendenza, ma è con ogni probabilità legato a fattori contingenti di quell'anno. Il dato regionale e nazionale indica comunque una diminuzione e non può certo essere una piccola provincia come quella lecchese a segnare un cambiamento di tendenza. In ogni caso il dato attuale è molto vicino ai dati che si registravano prima del 2000 e questo in assenza di politiche degne di tal nome in materia di gestione del ciclo dei rifiuti.

Dallo stesso studio regionale emerge un dato molto importante e che, indipendentemente dalla produzione generale pro-capite di rifiuti, è destinato a influenzare le scelte impiantistiche regionali e provinciali. Ci riferiamo alla quota di rifiuti conferiti alle raccolte differenziate in Lombardia. Il dato, riferito al periodo 2001-2012, è destinato a segnare un trend di crescita ulteriore se anche nella Provincia di Pavia, la meno riciclona di tutte, si cambieranno, come sembra indirizzare la volontà di numerosi amministratori, le linee di indirizzo per la gestione dei rifiuti.

Fig. 1 PRODUZIONE TOTALE RIFIUTI URBANI (t) E POPOLAZIONE REGIONALE – 1995-2015

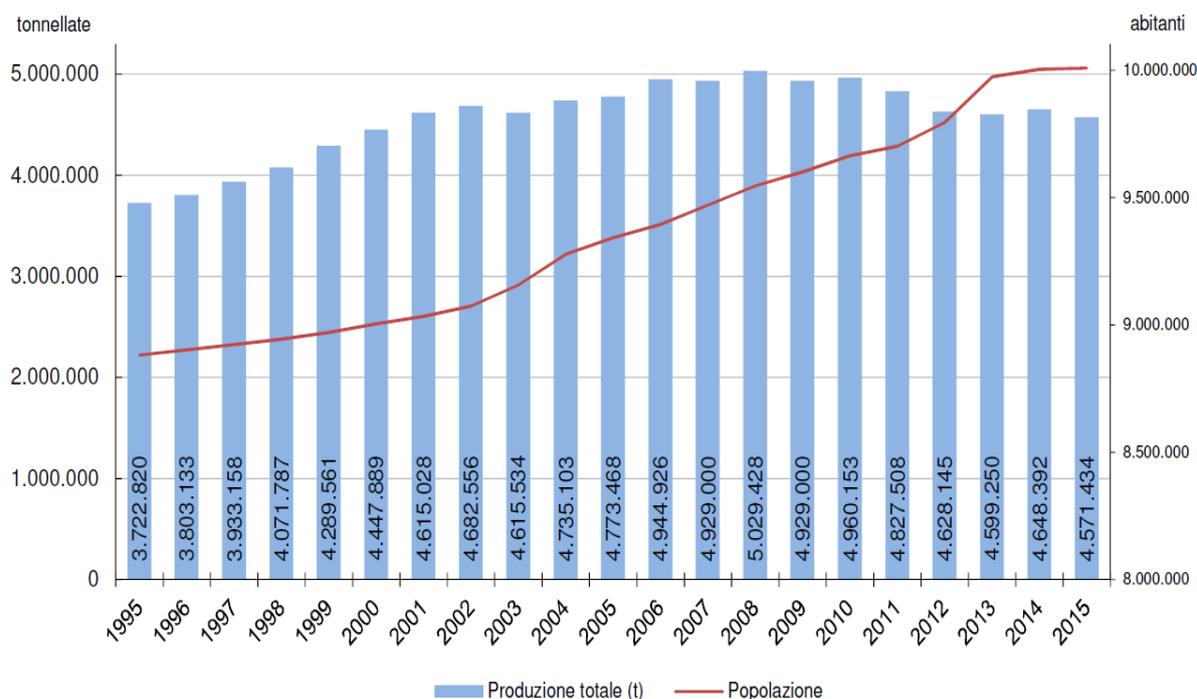


Fig. 2 PRODUZIONE TOTALE DEI RIFIUTI URBANI PER PROVINCIA (%) - 2015

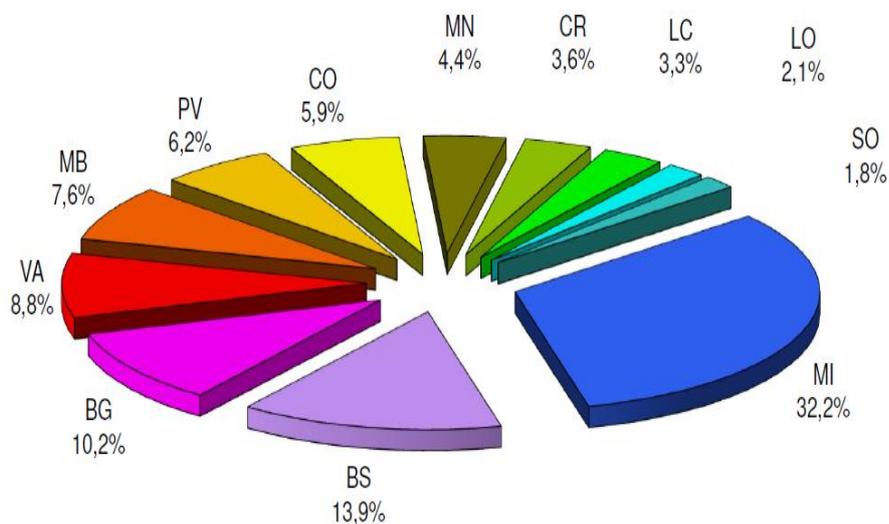
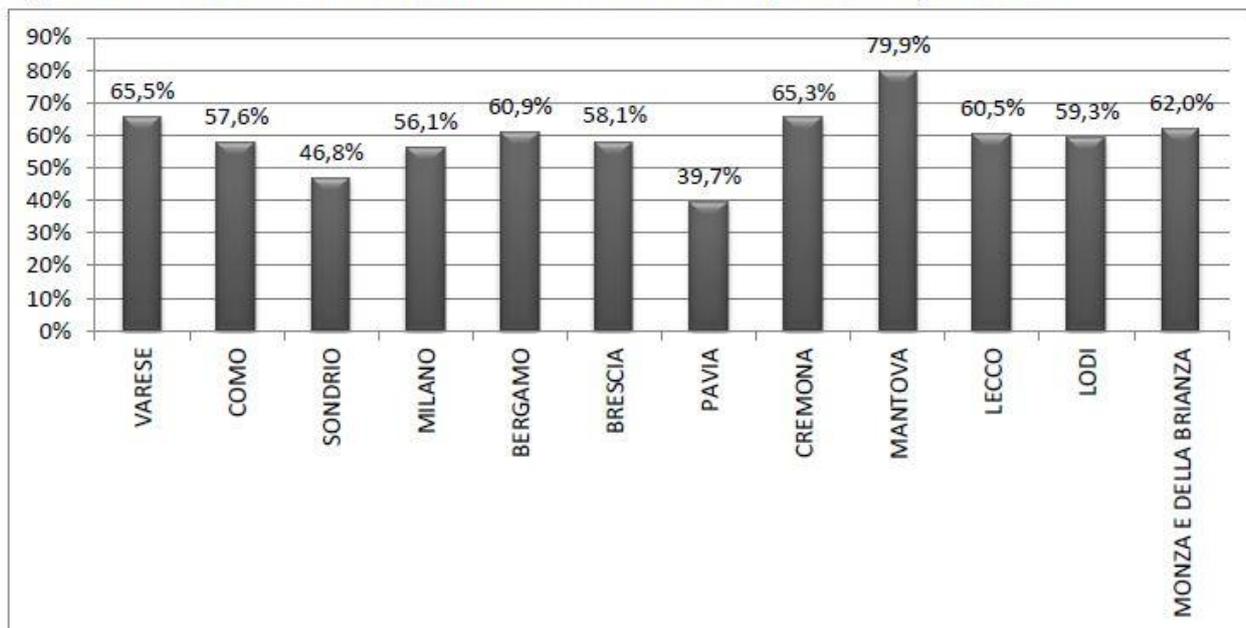
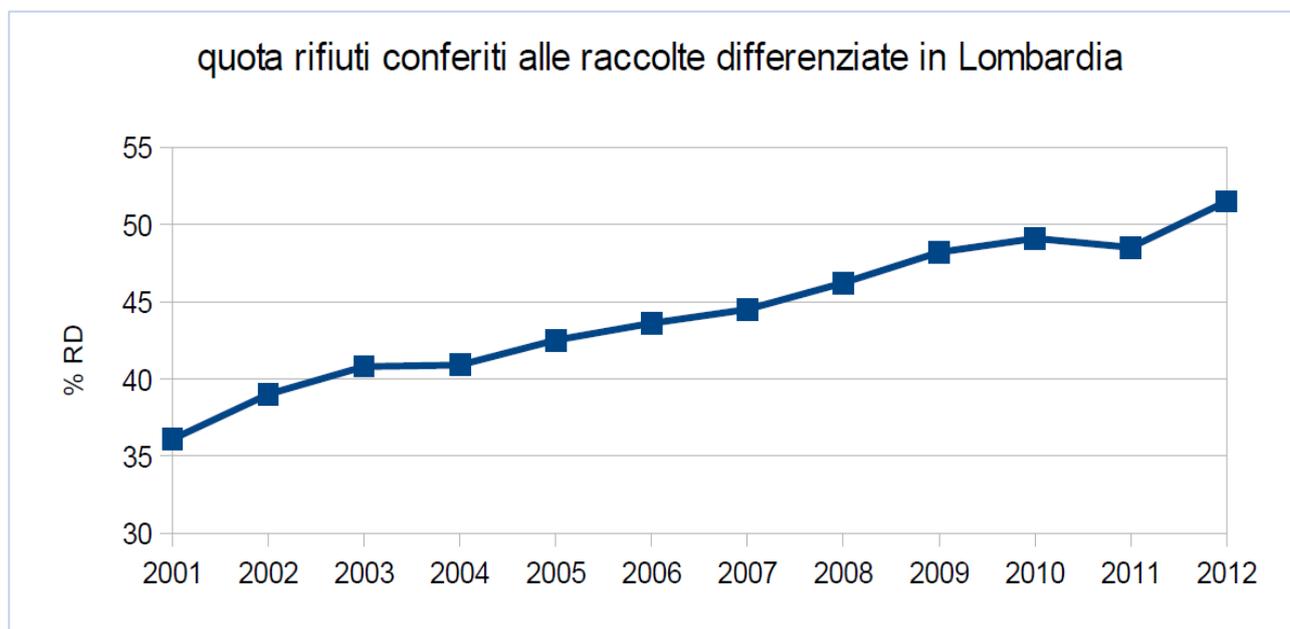
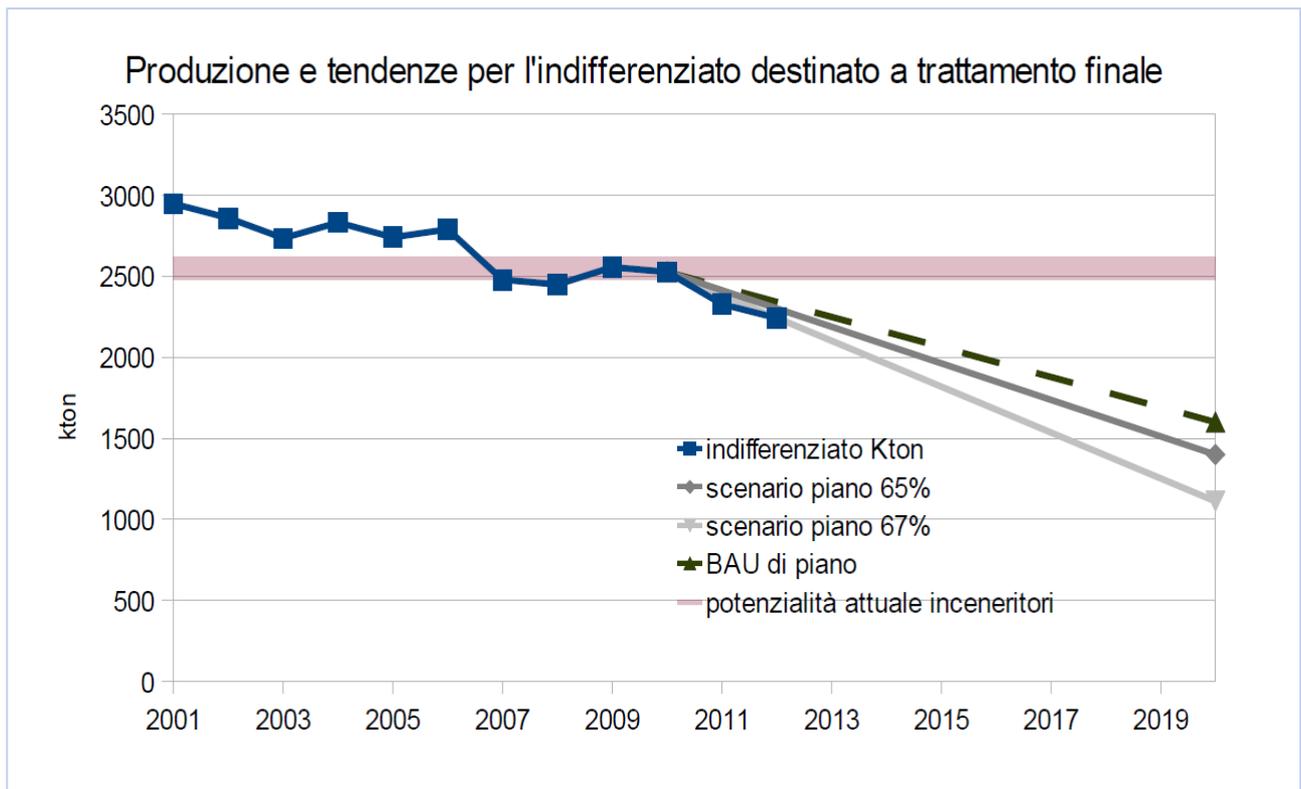


Figura 3.3 – Percentuali di raccolta differenziata su scala provinciale, anno 2015



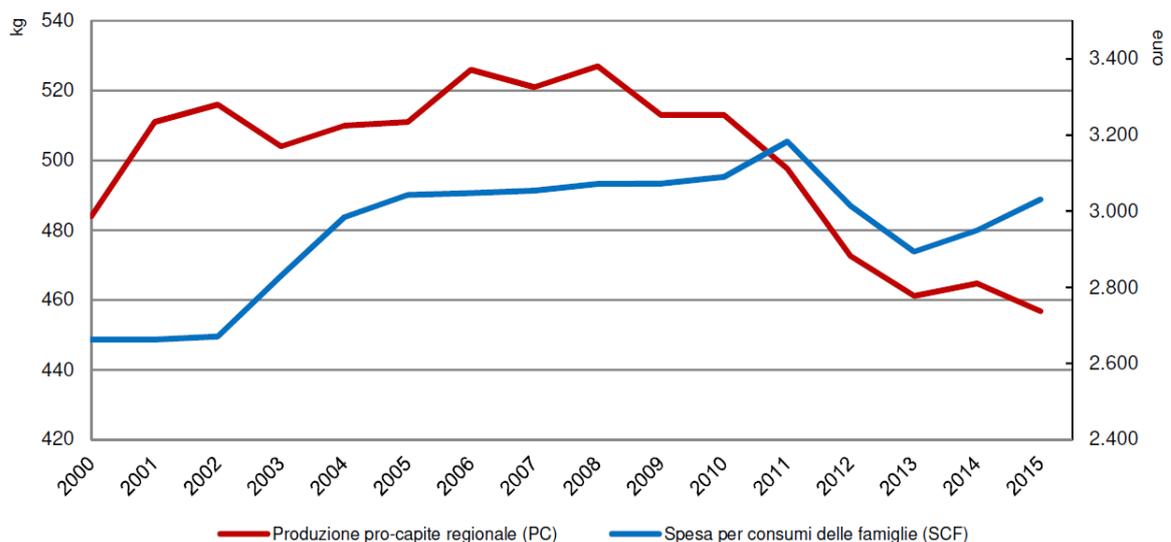
In questo quadro evolutivo, che inoltre potrà essere rafforzato da politiche virtuose nella gestione dei rifiuti, la Lombardia dispone e disporrà ancor più di una capacità di incenerimento eccedente il fabbisogno. Questo al lordo dei destini possibili per la quota indifferenziata dei rifiuti, che già oggi vengono in quota rilevante avviati a recuperi di materia per trattamento meccanico biologico e alla trasformazione in combustibili alternativi per i cementifici.





Tutti gli scenari previsti dal piano regionale per i prossimi anni, incluso il BAU (Business as usual, che corrisponde a lasciare che le cose vadano come già stanno andando), non lasciano dubbi: avremo un vistoso eccesso di capacità impiantistica per l'incenerimento. **Ovvero, tra il 35 e il 70% della potenzialità degli impianti di incenerimento lombardi non potrà venire utilizzata**, se ci si baserà sulla produzione di rifiuto indifferenziato prodotto da utenze civili e assimilate della Lombardia (Elaborazioni su dati Annuario Statistico Regionale e valutazioni di scenario del programma regionale gestione rifiuti).

Fig. 5 *PRODUZIONE PRO-CAPITE DI RIFIUTI URBANI (kg/ab*anno) E SPESA MENSILE DELLE FAMIGLIE (euro) REGIONALE – 2000-2015*



In sintesi, quello che sta avvenendo nella produzione di rifiuti urbani della Lombardia, confortato anche dalle valutazioni di scenario del programma regionale rifiuti, non lascia

molto spazio ai dubbi: grazie alla riduzione dei rifiuti da avviare a smaltimento, ed anche alla disponibilità di trattamenti alternativi all'incenerimento per il rifiuto indifferenziato, da qui ai prossimi pochi anni la Lombardia risulterà dotata di una quantità di linee di incenerimento anche doppia rispetto al fabbisogno regionale e sufficiente a far fronte al fabbisogno di almeno due altre regioni del Nord Italia come Piemonte ed Emilia Romagna.

La Lombardia dunque potrebbe diventare il grande "inceneritore macro regionale"? No, perché nel frattempo anche le altre regioni si sono dotate degli impianti di smaltimento per far fronte al loro fabbisogno. Oppure la Lombardia potrebbe aprire le porte a rifiuti provenienti da più lontano, come Lazio o Campania? È una scelta legittima, ma discutibile, considerate le condizioni disastrose dell'inquinamento atmosferico nel catino padano. Altrettanto discutibile è l'altra strategia, già sviluppata da quasi tutti gli operatori messi alle strette dalla mancanza di rifiuti urbani: aprire sempre di più le bocche dei loro forni al mercato dei rifiuti speciali, per cercare di fare concorrenza agli operatori del centro e nord Europa.

Nel quadro evolutivo di un'auspicata autosufficienza regionale nella gestione del ciclo dei rifiuti, evoluzione sicuramente positiva in termini di impatto ambientale, potrebbe concretizzarsi una 'guerra' tra esercenti di impianti per accaparrarsi quote di conferimento al di fuori del proprio bacino, praticando tariffe sempre più basse fino a mettere fuori gioco i competitori che non saranno in grado di reggere.

In questa prospettiva, che vediamo estremamente probabile, crediamo che Regione Lombardia sarà chiamata a confrontarsi con i suoi territori e **programmare il graduale spegnimento delle linee soprannumerarie**, sicuramente cominciando dagli impianti più vetusti e prossimi a scadenza delle autorizzazioni, che sono spesso anche quelli che operano in peggiori condizioni: quelli meno efficienti energeticamente, quelli più inquinanti, sino a quelli più piccoli.

Non è una proposta indolore, ne siamo consapevoli. Ma l'alternativa è più dolorosa, perché produrrebbe crescente indebitamento di società in disperata ricerca di conferitori, e che nella speranza di essere più competitive metterebbero in campo investimenti che, però, quasi sicuramente, non sarebbero ripagati nelle condizioni date. Quello che auspichiamo è invece che gli operatori del settore non perdano tempo e soldi a mantenere in funzione i loro vecchi forni attraverso costosi interventi di revamping o di manutenzione straordinaria e decidano da subito di voltare pagina, affrontando la riconversione produttiva e convertendo i loro impianti per affrontare altri rami della filiera dei rifiuti, attrezzandosi per operare nella valorizzazione delle frazioni provenienti da raccolte differenziate o nella lavorazione del rifiuto residuo al fine di recuperare materiali anche attraverso tecnologie e processi sempre più evoluti e dedicati.

La situazione lecchese e il confronto regionale

Come già detto nel paragrafo introduttivo, la Provincia di Lecco è stata per anni in cima alle classifiche di eccellenza nella gestione dei rifiuti. Oggi siamo scesi significativamente in queste classifiche, qualsiasi sia la lettura e le giuste correzioni di valutazione che vogliamo applicare. Si deve e si può fare molto di più nelle scelte di gestione del ciclo dei rifiuti:

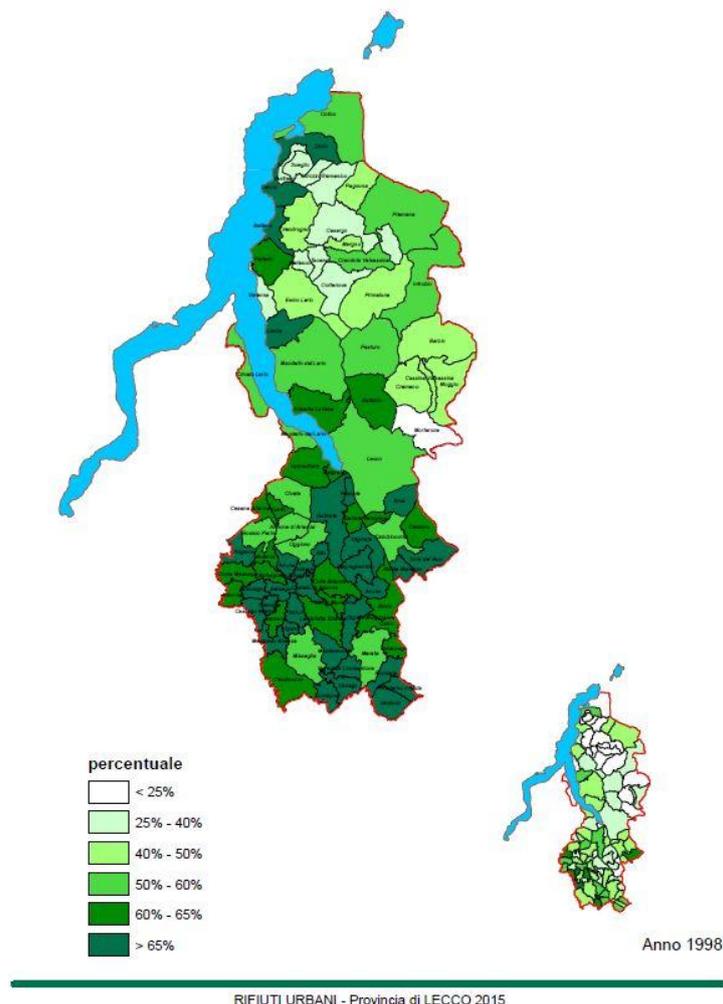
- mettere in atto tutte le politiche necessarie al fine di uniformare verso l'alto i risultati delle percentuali di raccolta differenziata: se oggi abbiamo comuni che normalmente superano il 70% di R.D. dobbiamo arrivare con la quasi totalità dei

comuni a raggiungere quel risultato. Ciò farebbe diminuire in maniera importante il tonnellaggio di rifiuti indifferenziati che si deve smaltire presso l'inceneritore di Valmadrera;

- migliorare la qualità della raccolta differenziata: anche qui abbiamo dati troppo discordanti sulla cosiddetta componente non conforme nei sacchi viola. I comuni che oggi sono più virtuosi hanno avuto il coraggio di mettere in campo azioni sanzionatorie sia nei confronti delle aziende che svolgono il servizio di raccolta sia dei cittadini che non vogliono collaborare a migliorare la R.D.. Occorre avere il coraggio di mettere il naso nei sacchi della spazzatura e porre fine ad alcune inaccettabili consuetudini che vedono, spesso, il tacito consenso/tolleranza di comportamenti scorretti. Dobbiamo premiare i virtuosi, non i furbi;
- investire risorse in macchinari e processi produttivi capaci di ottenere alti livelli qualitativi dei prodotti differenziati;
- insistere verso il Governo centrale e Regione Lombardia perché si arrivi a creare nei fatti e non solo a parole, come spesso capita, una vera filiera dei materiali da riciclo e soprattutto a mettere in campo politiche per la riduzione della quantità dei rifiuti;
- costruire, laddove è possibile, delle partnership anche a livello locale per il recupero di alcune materie prime da rifiuti.

Quanto sopra detto riguarda sia la dotazione impiantistica di Silea sia le politiche comunali, quindi i rapporti con i cittadini e gli operatori dei servizi di ecologia urbana.

RACCOLTA DIFFERENZIATA - Anno 2015

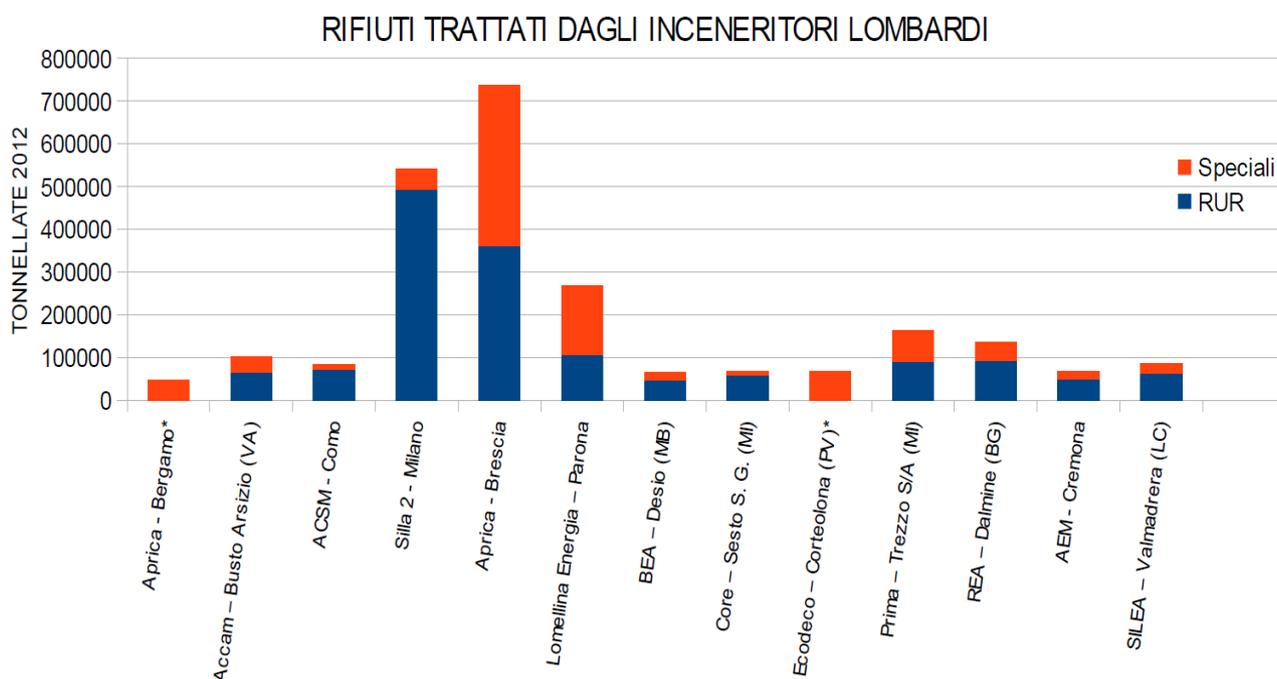


Un discorso a parte lo vogliamo dedicare all'inceneritore o termovalorizzatore che dir si voglia.

Oggi questo impianto rispetta ampiamente i limiti di legge per quanto riguarda le emissioni e questo ci permette di poter affrontare qualsiasi discussione su quali politiche di gestione dei rifiuti dovremo affrontare per il futuro senza l'angoscia di un impianto obsoleto.

Quello delle emissioni non può essere però l'unico parametro di valutazione di un impianto. Le emissioni in atmosfera sono un parametro di valutazione molto importante, ma ci sono altri parametri da considerare: contesto ambientale, dimensione, popolazione servita, parametri energetici, ecc..

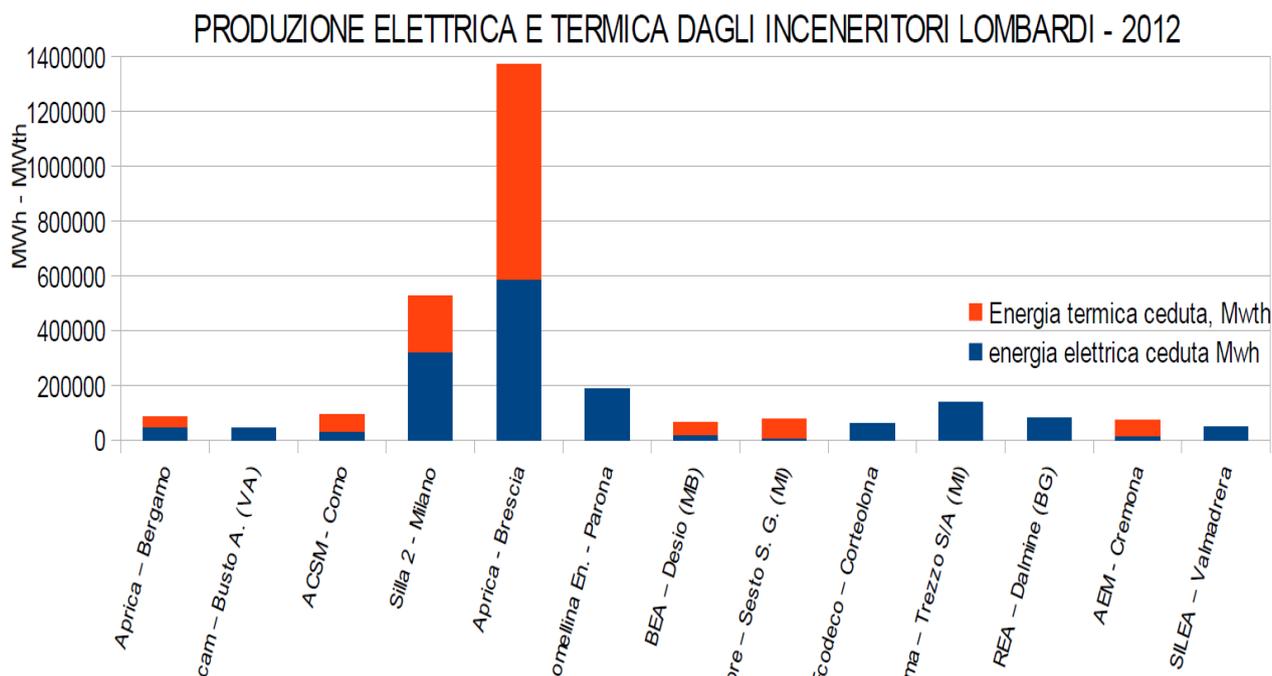
Per prima cosa dobbiamo vedere l'impianto di Valmadrera inserito in un contesto regionale.



Risulta evidente, alla luce di quanto affermato, da regione Lombardia, che il nostro è un impianto piccolo e in quest'ottica destinato a soccombere dinanzi ad impianti come quello di Brescia o Milano, che da soli saranno probabilmente in grado tra qualche anno di soddisfare tutto il bisogno di incenerimento lombardo. Questi due impianti, da soli, assorbono oltre il 50% dei rifiuti smaltiti per incenerimento in Lombardia.

Nelle considerazioni che stiamo facendo serve sapere che già oggi negli inceneritori lombardi si bruciano rifiuti provenienti da altre regioni italiane, e perfino di provenienza estera, perché il bacino lombardo è insufficiente ad assicurare la necessaria alimentazione. Nonostante ciò l'ammontare complessivo dei rifiuti impiegati dagli impianti lombardi è in calo, per la crescente difficoltà anche di reperire rifiuti speciali inceneribili, molto contesi a causa della sovraccapacità che si sta manifestando anche nei parchi impianti del centro-nord Europa.

Il recupero energetico



Dei tredici impianti regionali di incenerimento, più delle metà sono allacciati a una rete di teleriscaldamento.

Nel 2012 il recupero di energia elettrica dal calore prodotto dagli inceneritori lombardi ha portato all'immissione in rete di circa 1590 GWh. Un contributo minoritario ma non trascurabile, pari al **2,3% del fabbisogno elettrico complessivo regionale**, stimato da Terna, nello stesso anno, in 68.500 Gwh. Oltre a questo apporto, gli inceneritori connessi a reti di teleriscaldamento hanno reso disponibili fluidi riscaldati con una cessione complessiva di ulteriori 1250 MWh come energia termica utilizzata per il riscaldamento di utenze civili o come calore di processo.

Anche per quanto riguarda la fornitura energetica, i due grandi inceneritori di Brescia e Milano sono protagonisti nel panorama regionale, assicurando da soli una fornitura elettrica pari al 57% del totale erogato da tutto il parco inceneritori e la parte preponderante della fornitura di calore (il 79%). Tali risultati sono stati resi possibili dalle prestazioni energetiche, che fanno dei due impianti quelli con i più alti indici di conversione termodinamica dell'energia contenuta nei rifiuti trattati.

Le prestazioni di recupero energetico derivanti dal parco inceneritori lombardi sarà scarsamente migliorabile, in futuro, per la componente elettrica, grazie a moderati miglioramenti delle rese di conversione termodinamica, mentre per quanto riguarda la fornitura di calore i margini di miglioramento, a Silla 2 come negli altri impianti, potrebbero derivare dall'estensione o dalla nuova realizzazione di reti di teleriscaldamento e/o, in alternativa, da una gestione dell'operatività delle linee di incenerimento che preveda il funzionamento a massimo regime nei periodi di massima richiesta calore (mesi invernali), prevedendo la possibilità di stoccare combustibile nei periodi in cui la richiesta scende. Tale possibilità deve tuttavia essere seriamente valutata alla luce di due fenomeni virtuosi: da un lato la riduzione dei rifiuti da avviare all'alimentazione di impianti termici, dall'altro la diffusione della ristrutturazione energetica degli edifici. Le reti di teleriscaldamento infatti

costituiscono investimenti estremamente onerosi, che si ripagano in tempi molto lunghi, solo in presenza di utenze fortemente energivore e non si giustificano invece in concomitanza con un processo di accelerazione della riqualificazione energetica degli edifici.

Per tornare nell'ambito lecchese, va ricordato che l'impianto di Valmadrera produce solo energia elettrica con una turbina ormai obsoleta e in condizioni precarie. Indipendentemente dalla scelta sulla realizzazione o meno della rete di teleriscaldamento valutiamo in modo positivo la sostituzione della turbina con una di nuova generazione, capace di produrre maggiore energia e, in ogni caso, dopo la chiusura dell'impianto, potrà comunque essere messa sul mercato. La stessa Silea, ci risulta aver acquistato l'attuale turbina come usato revisionato.

Il nocciolo del discorso si deve necessariamente, oggi, concentrare sulla realizzazione di una rete di teleriscaldamento. Deve prevedere la possibilità concreta, progettualmente dimensionata, economicamente valutata, di riconversione nell'alimentazione a fonti rinnovabili. Tra le fonti possibili, si possono annoverare le biomasse, per la cui combustione potrebbe essere riconvertito il forno, volta ad alimentare una classica rete di teleriscaldamento ad alta temperatura, come quella progettata preliminarmente da Silea. L'utilizzo di biomasse in centrali di grosse dimensioni si rivela tuttavia spesso problematico per la dipendenza da grossi quantitativi di biomassa, e per l'impatto della filiera di approvvigionamento, nel caso, non raro, questa non sia di prossimità. È dunque auspicabile valutare sin da subito la fattibilità di una rete di teleriscaldamento a temperatura inferiore, che sia alimentata da impianti a fonti rinnovabili decentrati e di piccole-medie dimensioni, in particolare solare termico, pompe di calore (alimentabili da acque di falda o di lago, da cui prelevano solo una piccola parte di calore senza contaminare nulla), e geotermia. Le più innovative reti di teleriscaldamento, quali quella del quartiere di 30.000 abitanti "Bo01" a Malmo, Svezia, sono alimentate da tali fonti, e hanno il vantaggio di avere una produzione decentrata, costituita da decine o centinaia di punti di immissione, con gli utenti che, come nel caso della produzione elettrica da fotovoltaico, sono sia produttori che consumatori. L'impatto di installazioni su piccola scala è immensamente minore, rende la cittadinanza più partecipe e consapevole, e permette una flessibilità e modularità maggiori della rete di teleriscaldamento, adattabile più facilmente a nuovi allacci o ampliamenti. Chiaramente, serve uno studio di fattibilità serio in questa direzione, volto a dimostrare la realizzabilità tecnica ed economica di una rete di questo tipo. In questo contesto, giocano un ruolo fondamentale il tracciato della rete e la valutazione delle utenze collegate, in modo da poter dimensionare adeguatamente i principali possibili impianti di produzione termica, le centrali di scambio di calore (considerando la disponibilità di aree), e le tubature stesse.

Legare oggi in maniera indissolubile una rete di teleriscaldamento al funzionamento dell'inceneritore è un errore ambientale ed economico. Ambientale perché oggi dobbiamo pensare ad un futuro con minori emissioni in atmosfera di combustibili fossili. Perché la riqualificazione energetica degli edifici, che chiediamo venga incentivata stabilizzando definitivamente gli sgravi fiscali che ogni anno vengono previsti dalle varie manovre economiche del governo, sarà sempre più diffusa. Non è inoltre pensabile, come dimostrano diversi studi di ingegneria edile, che gli edifici costruiti in modo innovativo, ma al massimo ribasso, negli anni '60 (quelli del boom economico) abbiano prospettive di vita infinita. Oltre infatti agli alti costi necessari per riscaldare queste case, il calcestruzzo, in particolare nei fabbricati costruiti in economica, tende a deteriorarsi nel tempo compromettendo l'agibilità del fabbricato stesso dopo qualche decennio e rendendo

necessari interventi di messa in sicurezza che non sempre sono economicamente sostenibili.

Oggi costruire un nuovo edificio che non sia in classe energetica “A” non ha mercato, ancor prima che essere un non senso ambientale e di antieconomia domestica. Le normative sull'efficienza energetica lombarde e nazionali in generale tendono sempre più all'autosufficienza energetica, con l'obbligo di minimizzare i consumi (classi A, A+ e quelle future che saranno sempre più termicamente isolate ed efficienti) e di installare impianti per la produzione decentralizzata di elettricità (pannelli fotovoltaici) e calore (pompe di calore, solare termico), che possono persino vendere calore alle eventuali reti di teleriscaldamento.

Non possiamo costruire oggi, in ritardo di almeno un paio di decenni, una rete di teleriscaldamento, che verosimilmente avrà una previsione di vita di 50/70 anni guardando a tecnologie e progettualità costruttive vecchie. Oggi può aver senso realizzare piccole reti di teleriscaldamento capaci di soddisfare i bisogni di piccoli quartieri o rioni dove sono concentrati fabbricati energivori. Realizzare una grande rete, a partire dal 2018, può rivelarsi un boomerang che costringerà poi a costi insostenibili di approvvigionamento di combustibili (siano essi rifiuti o altre fonti fossili non fa differenza).

Il tutto senza dimenticare che pur nel pieno rispetto dei limiti di emissione, la combustione di rifiuti, così come quella di ogni altro combustibile fossile, produce emissioni in atmosfera che ciascun amministratore ha il dovere di cercare di ridurre. Noi crediamo che questo dovere, che deve andare di pari passo con gli impegni che dovranno essere assunti a vari livelli politici per la riduzione del traffico veicolare, la riqualificazione energetica degli edifici, i controlli sulle emissioni industriali, passa necessariamente anche attraverso lo spegnimento di un impianto che ha fatto la sua epoca come il termovalorizzatore di Valmadrera e di cui il territorio non avrà più bisogno. Una diversa e virtuosa gestione del ciclo dei rifiuti e impianti molto più capaci e performanti del nostro potranno scrivere una nuova pagina del ciclo dei rifiuti nella nostra provincia riportandoci all'eccellenza nazionale ed europea.

Approvare un progetto di teleriscaldamento che non contenga in modo chiaro la sua sostenibilità economica, quando tra una decina d'anni l'impianto di Valmadrera non avrà alcun senso che resti funzionante, significa non voler guardare al futuro.

Oggi dobbiamo lavorare e investire risorse sulle “tre R”: recupero, riduzione, riciclo.

I dati statistici sono rilevati da:

- **“Rapporto Rifiuti Urbani – Edizione 2016”** a cura di ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
- **“Relazione sulla Produzione e Gestione dei Rifiuti in Regione Lombardia”** a cura di ARPA Lombardia
- **“Programma Regionale Gestione Rifiuti”** di Regione Lombardia