



SFATIAMO I MITI SULL'INCENERITORE

Da quando si è iniziato a parlare dell'inceneritore sono stati utilizzati, per far digerire la scelta ai poveri cittadini, dei falsi miti. Il presente documento vuole spezzare queste valutazioni farlocche che stanno circolando nelle dichiarazioni di politici e non solo.

Proviamo ad elencarli:

- 1) **SALUTE:** l'inceneritore non crea danni alla salute umana;
- 2) **COSTI:** senza inceneritore stiamo spendendo ben 20 Mio anno per gestire i rifiuti;
- 3) **CINQUE GIORNI:** le emissioni dell'inceneritori corrisponderebbero a soli cinque giorni di traffico su A22;
- 4) **CHIUDERE IL CICLO:** senza inceneritore non potremo rispettare i limiti UE del 10% massimo in discarica;
- 5) **TELERISCALDAMENTO:** con l'inceneritore ridurremmo le emissioni causate dal riscaldamento domestico.

SALUTE

In vario modo molti sostenitori dell'inceneritore sostengono che bruciare rifiuti non creerebbe danni alla salute umana. Negli ultimi anni sono invece stati approfonditi da parte di ricercatori che garantiscono l'assenza di conflitti d'interesse gli effetti sulla salute umana a carico delle popolazioni che vivono nel raggio delle ricadute degli inquinanti.

Particolarmente approfondita risulta la seguente ricerca apparsa sul prestigioso giornale di epidemiologia E&P con il titolo: **Studio epidemiologico di coorte residenziale su mortalità e ricoveri ospedalieri nell'area intorno all'inceneritore di San Zeno, Arezzo** *Epidemiological population-based cohort study on mortality and hospitalization in the area near the waste incinerator plant of San Zeno, Arezzo (Tuscany Region, Central Italy)* a cura di **Fabrizio Minichilli (1), Michele Santoro (1), Nunzia Linzalone (1), Maria Teresa Maurello (2), Domenico Sallese (2), Fabrizio Bianchi (1)**. 1: Unità di epidemiologia ambientale e registri di patologia, Istituto di fisiologia clinica, Consiglio nazionale delle ricerche, Pisa. 2: Dipartimento di prevenzione, ASL di Arezzo.

L'area in studio è compresa tra i Comuni di Arezzo e Civitella in Val di Chiana è stata definita da un precedente studio ambientale effettuato dall'Università di Siena nel 2008 ed è iscritta in un quadrato di 12 km². L'area presenta numerose fonti di inquinamento con ricadute al suolo che si sovrappongono: oltre all'inceneritore AISA, sono considerate le altre fonti di tipo sia puntuale (industrie) sia lineare (autostrada e strade principali), con maggiore impatto ambientale nell'area di studio.

I risultati per quanto riguarda i ricoveri mostrano: "per le malattie **cardiovascolari** un eccesso di rischio del **18%** sulla totalità dei soggetti a più alta esposizione .. rispetto al riferimento. Per le **femmine** della classe a più alta esposizione l'eccesso è del **12%** ..., mentre per i **maschi** l'eccesso di rischio è del **23%** L'analisi del trend mostra un andamento **crescente dell'8% sul totale dei soggetti** .., più accentuato nei maschi; per le **malattie respiratorie acute** un eccesso di rischio del **15%** per le **femmine** della zona ad alta esposizione .. rispetto al riferimento; per le **malattie urinarie** un eccesso di rischio del **24%** per la **totalità dei soggetti** .. e del **36%** per le **femmine** ..

Dai risultati dell'**analisi della mortalità** si osserva: un **eccesso della mortalità generale del 13%** per i **maschi** della classe a più alta esposizione ... rispetto a quella di riferimento, e un trend crescente del **10%** .. per le malattie

cardiovascolari un eccesso di rischio del 20% nei maschi ad alta esposizione .. rispetto al riferimento, e un trend crescente del 15% .., per le **malattie ischemiche un eccesso del 43% nei maschi** .., che spiega in parte l'eccesso riscontrato per le malattie cardiovascolari, per le **malattie respiratorie un eccesso del 65% nelle femmine** in classe di esposizione più alta, e un trend crescente del 30%; per le **malattie respiratorie acute tra le femmine più esposte l'eccesso è del 154%**, anche se la precisione della stima è bassa; un eccesso del **69%** si osserva anche sulla totalità dei soggetti più esposti."

Uno studio antecedente eseguito all'interno del **progetto MONITER della regione Emilia-Romagna** ha portato alle seguenti conclusioni: **Effetti a lungo termine sulla popolazione residente**, sono state esplorate le cause di morte e le sedi tumorali più frequenti e per le quali esisteva in letteratura qualche segnalazione di associazione con l'esposizione in studio. Il gruppo di lavoro e il Comitato scientifico hanno focalizzato l'attenzione sui confronti interni alla popolazione esposta.

- Nella coorte generale, trend negativo per la mortalità per malattie cardiocircolatorie negli uomini (associato a un trend positivo al limite della significatività statistica nelle donne).
- Nella coorte generale, **trend positivo per la mortalità per tumori primitivi del fegato nei soli uomini**, associato ad eccesso statisticamente significativo nei gruppi maggiormente esposti (IV eV) rispetto ai meno esposti.
- Nella coorte generale, **trend positivo per l'incidenza dei tumori primitivi del pancreas nei soli uomini** (confortato da un eccesso di mortalità nel confronto tra esposti delle categorie II-V rispetto ai meno esposti).
- Nella coorte generale, trend negativo per l'incidenza del mieloma multiplo nelle donne ma non negli uomini.
- Nella "coorte 91", **trend positivo per la mortalità per cancro della vescica negli uomini**.
- Trend negativo per l'incidenza del cancro della mammella nelle donne, limitatamente alla sottocoorte dei residenti dal 1991.
- **Trend positivo per la mortalità per cancro del colon nelle sole donne** limitatamente alla sottocoorte dei residenti dal 1991.
- Trend negativo per l'incidenza del cancro della laringe nei soli uomini nella "coorte Modena".
- **Trend positivo per l'incidenza del cancro del colon nelle sole donne** nella "coorte Modena".

Inoltre ci pare interessante riprendere le valutazioni in merito ad un altro fattore di rischio legato alle **polveri ultrafini** affrontato nell'articolo "**Inceneritori: non solo diossine e metalli pesanti, anche polveri fini e ultrafini** di Nunzia Linzalone, Fabrizio Bianchi, Consiglio nazionale delle ricerche, Istituto di fisiologia clinica, Sezione di epidemiologia, Pisa. Corrispondenza: Fabrizio Bianchi, Sezione di epidemiologia, Istituto di fisiologia clinica, Consiglio nazionale delle ricerche, area di San Cataldo, via Moruzzi 1 - 56127 Pisa. Nell'articolo possiamo leggere che "La tossicità delle particelle fini prodotte da un inceneritore è dovuta alla presenza di cloruri e metalli (soprattutto mercurio e cadmio) nei rifiuti bruciati ed è legata alla capacità del particolato **ultrafine di veicolare sostanze tossiche attraverso la cellula fino al nucleo...** recenti lavori scientifici sulle nanopolveri, di seguito considerati, aprono nuovi fronti di studio e riflessione (in aggiunta alle consuete e motivate preoccupazioni sulle emissioni di diossine e metalli, soprattutto cadmio e mercurio, più refrattari alle tecniche di abbattimento) anche sui **moderni impianti di incenerimento**. In particolare, la preoccupazione riguarda l'attitudine dei sistemi di combustione a elevate temperature a ridurre il particolato grossolano in frazioni di taglia più ridotta, incrementando la componente fine e ultrafine, che non viene in seguito validamente rimossa poiché i processi di abbattimento del particolato totale non necessariamente producono una riduzione delle componenti più fini."

Ci pare quindi di poter concludere questo contributo riprendendo proprio le riflessioni che nell'articolo richiamano al principio di precauzione: "**Necessità dell'approccio precauzionale**. Data la **pericolosità intrinseca delle nanoparticelle**, la carenza di dati solidi sulla relazione dose-risposta e l'incompleta conoscenza delle loro concentrazioni, ci pare necessaria l'adozione di un **approccio precauzionale** teso a minimizzazione i livelli complessivi di inquinanti dannosi qualunque sia la sorgente che li produce e qualunque sia il suo contributo. Il **ricorso al principio di precauzione**, chiamato in causa nella circostanza di rischi identificati ma non ancora solidamente quantificati, appare in questo caso indicato poiché le condizioni attuali **comportano già un rischio evidente** a causa dei livelli di particolato che mediamente ritroviamo nei centri urbani (è stato stimato che un

aumento di PM10 di 10µg/m3 determina un aumento della mortalità giornaliera dello 0,5%, un aumento di PM2,5 di 10µg/m3 aumenta la mortalità per cancro al polmone dell'8%).
Il mito che l'inceneritore non inquina è da abbandonare.

COSTI

Ci siamo soffermati un po' di più sul punto precedente perché riteniamo sia alla base di ogni ulteriore valutazione. Non vogliamo tuttavia sottrarci a sfatare un altro mito: "se non procedessimo velocemente con l'inceneritore pagheremmo un costo salato per lo smaltimento dei rifiuti, 20 Mio anno".

Per prima cosa evidenziamo due dati: la tariffa rifiuti in Trentino (TARI) è la più bassa a livello nazionale dopo quella della sola Puglia. Inoltre la tariffa è praticamente ferma da 10 anni. E' significativo il fatto che a Bolzano, seppur in presenza di inceneritore, la tariffa sia più alta.

Per capire meglio la composizione dei costi ci rifacciamo allo scenario 1 prodotto da APPA per il V aggiornamento del piano rifiuti.

	calcolo costi ton	smaltimento € /ton	TMB € /ton	recupero en. € /ton	trasporto € /ton	tot. costi €	costo medio € /ton
ingombranti	8.000,00	147,15				1.177.179,58	
biostabilizzato	14.092,71	134,29				1.892.473,85	
trasporti depuraz percolate	70.000,00	16			4,2	1.414.000,00	
TMB	38.037,00		24			912.888,00	
recup energia CSS	21.399,62			270	29,155	6.401.802,18	
recup energia a BZ	13.000,00			111	18,78	1.687.140,00	
scarti da RD	22.000,00			270	29,155	6.581.410,00	
rif gestiti senza scarti RD	59.037,00					13.485.483,6	228,42
rif gestiti compresi scarti RD	81.037,00					20.066.893,6	247,63
						costo in tari €/ton	225

NB. costo recupero energetico stimato alla luce del mercato a dicembre 2022
 NB. costo trasporto a BZ calcolato come media dei trasporti dai vari siti
 NB. costo trasporto fuori TN calcolato come media costi trasporti dai vari territori

Costi Scenario 1

Nella tabella sintetica sono espone le componenti economiche che concorrono alla determinazione del costo per tonnellata di rifiuto gestito, come si legge attualmente del valore di € 225,00 per t/a. Si nota quindi che a fronte di un costo complessivo di 20 Mio il costo a tonnellata lieviterebbe di € 22,63 t/a passando a € 247,63. Ciò comporterebbe un onere per il contribuente di pochi euro l'anno. Quindi, dati alla mano, agitare la cifra di 20 Mio quale dramma per i contribuenti non è reale. A meno che chi lo sostiene non stia facendo il confronto con le analisi farlocche espone sempre da APPA riferite a quelli che saranno i costi in presenza d'impianto, si veda schema seguente sempre ripreso dal V aggiornamento.

	calcolo costi ton	smaltimento €/ton	tritur/imball €/ton	recupero en. €/ton	trasporto €/ton	tot costi €	costo medio €/ton
trattamento termico	75.071,62			0		0,00	
ceneri/char di imp termico	22.521,49	101,90				2.294.982,90	
trasporti/depuraz percolato	70.000,00	16			4,2	1.414.000,00	
rifiuti gestiti compresi scarti RD	75.071,62					3.708.982,9	49,4
						costo in tariffa €/ton	22,4

Costi Scenario 3.2

Da questo scenario APPA fa circolare una informazione del tutto campata in aria riferita alla riduzione dei costi di gestione dei rifiuti in assetto con inceneritore: €49,4 t/a. Peccato che non abbia considerato i costi di conferimento all'inceneritore, sia trasporto che tariffa, i costi di gestione all'estero delle ceneri pesanti (alcune migliaia di tonnellate), il pretrattamento ecc.

Che sia del tutto fuori luogo è dimostrato da due dati, il primo, come abbiamo visto, la tariffa dei rifiuti a Bolzano è addirittura superiore di Trento, il secondo il dato di € 11 Mio in bilancio dell'inceneritore di Bolzano alla voce ricavi da incenerimento. Si noti che senza questa componente il bilancio di Eco Center per la parte inceneritore sarebbe decisamente in passivo dato che la sola vendita di energia elettrica e termica non coprirebbe (a parte gli extra profitti del 2021-22) i costi di gestione. Entrate di circa 4,5 Mio (2019) a fronte di costi per circa 8 Mio (2019).

Piccolo inciso, si noti che nello scenario 1 (il primo) il valore dei conferimenti in discarica con biostabilizzato sarebbe di 14.092 t/a quindi ben al di sotto del 10% richiesto dalla direttiva quadro sui rifiuti 2018/850 entro il 2035.

Il mito che l'inceneritore costi meno è anche questo da abbandonare.

CINQUE GIORNI

Un altro mito che viene utilizzato dai sostenitori dell'inceneritore si riferisce al fatto che i "tecnici" dichiarino che il carico sugli abitanti nelle zone interessate dall'inceneritore equivalga a quanto emesso in 5 giorni dai veicoli che transitano sulla A22.

Lasciando da parte i commenti a questo modello di comunicazione facciamo qualche verifica. Per prima cosa chiariamo a quale inquinante ci si riferisce, facciamo una verifica sugli inquinanti NO₂, PM, CO₂. Si parte quindi dai dati esposti da Eco Center per flussi di massa e per medie giornaliere per inquinanti. Per la CO₂, dato non riportato, ci si è riferiti a quanto dichiarato per l'inceneritore di Brescia. Possiamo inoltre utilizzare il valore fornito dalla concessionaria Autostrada del Brennero SpA di circa 43.000 veicoli/gg.

DATI EMISSIONI AUTO E6: NO₂ 60mg/km; PM 0,0196g/km; CO₂ 120g/km

DATI BOLZANO: NO₂ 22t/a; PM 0,194 t/a; CO₂ 88.076 t/a

I risultati sono:

NO₂ = **341,9 gg EQUIVALENTI** (IN PRATICA UNA AUTOSTRADA IN +);

CO₂ = **682gg EQUIVALENTI** (IN PRATICA DUE AUTOSTRADE IN +);

PM = 9 gg EQUIVALENTI (si tratta comunque di un aumento significativo specialmente nelle giornate in cui i valori di PM10 e PM2,5 superano i limiti)

Quindi il dato dei 5 giorni parametrato per l'inceneritore di Trento può essere corretto ma rappresenta uno solo degli elementi in gioco. Inoltre bisogna tenere presente quanto esposto nella parte salute del presente documento e considerare che gli NO₂ sono uno tra gli inquinanti più pericolosi per la salute umana.

Questo mito è particolarmente fastidioso perché viene utilizzato quale dato oggettivo quando invece rappresenta sì un dato oggettivo ma assolutamente parziale e direi pericoloso per il decisore che deve fare una scelta oculata.

CHIUDERE IL CICLO

Forse il mito più potente, enunciato come se fosse una sorta di mantra, è quello che individua nell'obbligo di conferire in discarica entro il 2035 non più del 10% dei rifiuti (chiudere il ciclo) l'urgenza maggiore nella messa in "cantiere" dell'inceneritore.

Vale tuttavia fare una premessa, l'attuale "emergenza" è stata determinata da alcuni precisi fattori, tutti legati ad una cattiva gestione delle politiche dei rifiuti. La prima, forse la più grave, riguarda aver conferito nella discarica di Ischia Podetti, ben 330.000 t di rifiuti speciali anziché preservarne spazio per i soli rifiuti urbani. Ciò ha saturato con ben 7 anni di anticipo la discarica. Inoltre di fondamentale importanza è stato l'aver allentato l'attenzione su cosa stava accadendo in Provincia per gli indicatori della differenziata e della produzione totale di rifiuti urbani. Uno sgoverno della gestione che dal 2016 in poi faceva aumentare la produzione di RU (rifiuti urbani) e peggiorare la qualità della differenziata. Essenzialmente fattori dovuti ad una forte disomogeneità dei sistemi di raccolta con evidenti aree fanalino di coda. Prova del "peso" di questi ultimi fattori sono i risultati ottenuti in un solo anno 2021-22 applicando in modo esteso il porta a porta ed ottenendo ben tre punti in più di differenziata (80,4%) e riducendo di ben 18.000 t/a la prodotta.

Veniamo alla chiusura del ciclo, per qualche strano motivo qualcuno considera l'incenerimento dei rifiuti una sorta di attività che magicamente faccia scomparire la materia. Niente di più sbagliato e contrario alla famosa legge di Antoine-Laurent Lavoisier, **di conservazione della massa**: in una reazione chimica la somma delle masse dei reagenti deve essere uguale alla somma delle masse dei prodotti.

Infatti, prendendo sempre in considerazione i dati di Eco Center, possiamo ricavare che dall'inceneritore, a fronte dell'ingresso di circa 120.000 t/a, ne escono circa (le più significative) **88.000 t/a di CO₂, 22 t/a di NO₂, 3,2 t/a di SO₂, 23.494 t/a di ceneri pesanti, 5.313 t/a di ceneri leggere, 1.450 t/a di metalli recuperati**. Da questi dati è chiaro che con l'incenerimento non si chiude nessun ciclo, né quello delle discariche (ceneri leggere e pesanti) né quello delle emissioni.

Inoltre sono da considerare gli effetti dovuti all'uso di ingenti quantitativi di risorsa idrica e di numerose sostanze utilizzate per il trattamento dei fumi, tutti fattori che determinano un carico sulle matrici ambientali e sulla salute umana.

Si potrebbe sintetizzare dichiarando che l'incenerimento dei rifiuti è per i ¾ una discarica in atmosfera i cui effetti, come abbiamo visto nella prima parte, impattano sugli ecosistemi e sulla salute umana.

CON L'INCENERIMENTO NESSUN CICLO SI CHIUDE MA SE NE APRE UN ALTRO CON RISCHI ELEVATI.

Per questa ragione sono stati esclusi dagli investimenti pubblici gli inceneritori perché non coerenti con il principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH): **Allegato 1 (art. 3, comma 3, lettera a), punto 4) Attività escluse ai fini del rispetto del principio DNSH: 15) investimenti in inceneritori per il**

trattamento dei rifiuti. L'esclusione non si applica agli investimenti destinati a: a) impianti esclusivamente adibiti al trattamento di rifiuti pericolosi non riciclabili;

b) impianti esistenti, quando gli investimenti sono intesi ad aumentare l'efficienza energetica, catturare i gas di scarico per lo stoccaggio o l'utilizzo, o recuperare i materiali da residui di combustione, purché tali investimenti non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell'impianto.

Realizzando il secondo inceneritore la Regione Trentino Alto-Adige diventerebbe la Regione **con la più alta capacità di incenerimento d'Italia** (Bolzano + Trento) 250.00 t/a a fronte di una produzione totale di rifiuti urbani di 522.979 t/a ben il **47,8%**. Inoltre come densità, intesa come risultato tra numero di abitanti diviso per il numero di inceneritori, la regione passerebbe da 1 su 1.082.00 a **1 su 541.000** mentre il dato della Emilia-Romagna (la più densa d' impianti) è di **1 su 640.000** abitanti. Ricordiamo quanto espresso con la COM (2017) 34 del 26-01-2017 dal titolo: "Il ruolo della termovalorizzazione nell'economia circolare" la Commissione Europea esprime chiaramente che: "va ridefinito il ruolo dell'incenerimento dei rifiuti – attualmente l'opzione prevalente della termovalorizzazione – per evitare che si creino sia ostacoli alla crescita del riciclaggio e del riutilizzo sia sovraccapacità per il trattamento dei rifiuti residui. Oltre ciò invita gli Stati membri con elevata capacità di incenerimento (vedi Italia) a: "introdurre una moratoria sui nuovi impianti e smantellare quelli più vecchi e meno efficienti."

TELERISCALDAMENTO

Premesso che il modello di diffusione di calore a teleriscaldamento nato in Italia negli anni '70 è ormai superato da una consistente iniziativa legata alla transizione energetica che vede nella produzione diffusa di energia e nel consumo puntuale le sue direttrici principali.

Si è infatti rilevato che i sistemi a teleriscaldamento sono poco efficienti, disperdendo circa il **18% dell'energia**, costosi per le manutenzioni collegate e presentano un non trascurabile impatto estivo nel contribuire ad elevare le temperature nei contesti urbani. Inoltre da una recente indagine di ARERA (2/11/2022) è emerso che le tariffe applicate in regime di teleriscaldamento risultano sostanzialmente allineate a quelle sostenute in caso di centrale autonoma, smontando quindi il mito dei vantaggi economici tariffari per l'utente del teleriscaldamento.

Tuttavia il mito circolante in occasione della riproposizione della scelta dell'inceneritore riguarderebbe i benefici ambientali dovuti alla riduzione dell'apporto di fonti fossili, visto che l'energia prodotta dall'inceneritore verrebbe venduta per usi domestici.

Per valutare questi aspetti è necessari porsi la domanda: quante caldaie domestiche andrebbe a sostituire un inceneritore. Anche in questo caso dovremmo confrontare per gli inquinanti NO₂, PM e CO₂ quale è il flusso di massa dell'inceneritore e quello delle caldaie.

PER LE CALDAIE ABBIAMO I DATI DI EMISSIONI: NO₂ 50mg/kWh; PM 0,00014 g/KWH, CO₂ 0,273 Kg/KWh. PER EFFETTUARE IL CALCOLO STABILIAMO IL FABBISOGNO TERMICO DI UNA ABITAZIONE MEDIA CLASSE B CHE EQUIVALE A CIRCA 7.000kWh/anno.

I RISULTATI SONO: NO₂ **68.000** unità, PM **197.959**, CO₂ **48.008**. TENUTO CONTO CHE TUTTA TRENTO HA MENO DI 50.000 unità abitative RISULTA IMPOSSIBILE IPOTIZZARE LA COMPENSAZIONE TANTO SBANDIERATA.

FACENDO INVECE IL CALCOLO SUI MWh TERMICI EFFETTIVAMENTE PRODOTTI DALL'IMPIANTO SCOPRIAMO CHE L'INCENERITORE PER PRODURRE ENERGIA AVENDO UNA EFFICIENZA VICINA AL 53% EMETTE MOLTO DI PIU'. INFATTI A FRONTE DI CIRCA 90.000 MWh TERMICI PRODOTTI LE UNITA' SCENDONO A : **12.800**.

CIO' VUOLE INDICARE CHE PER LE NO₂ EMETTE **5,3 VOLTE DI PIU'**; PER LE PM BEN **15 VOLTE DI PIU'** E PER LA CO₂ **3,75 VOLTE DI PIU'**.

DA QUESTI DATI SI EVINCE CHE NON SOLO LA COMPENSAZIONE NON E' RAGGIUNGIBILE MA CHE INCENERIRE I RIFIUTI ED ALIMENTARE LE ABITAZIONI E' MOLTO PIU' EMISSIVO CHE MANTENERE I SINGOLI GENERATORI. *Bisogna tenere conto che i calcoli sono stati fatti al lordo delle perdite; in quel caso sarebbero stati ancora peggiori.*

CONCLUSIONI

Brevemente vogliamo ricordare che la strada da percorrere è la piena applicazione della gerarchia dei rifiuti, **Prevenire (ridurre), Riusare e Riciclare**. L'obiettivo è quello di ottenere i risultati delle realtà più virtuose, come Treviso al 88,7% di differenziata ed una produzione di RU di 393 kg/ab anno.

ISTITUIAMO UN TAVOLO FINALIZZATO A QUESTI OBIETTIVI NON A PROSEGUIRE CON LA FOLLE CORSA ALL'INCENERIMENTO.

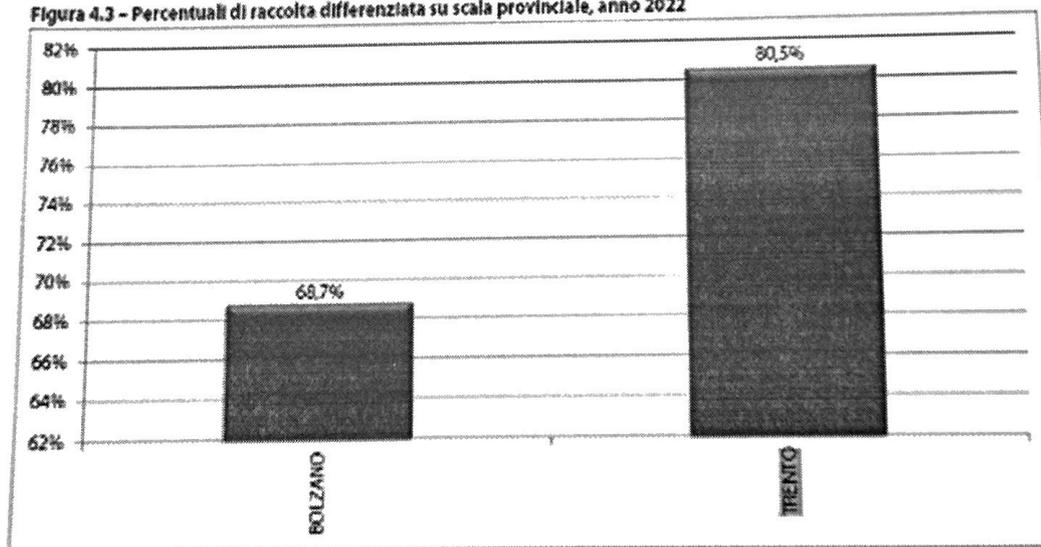
EVITIAMO DI TORNARE AL 2009.

Produzione e raccolta differenziata su scala provinciale

Tabella 4.3 - Produzione e raccolta differenziata degli RU su scala provinciale, anno 2022

Provincia	Popolazione	RU (t)	Pro capite RU (kg/ab.*anno)	RD (t)	Percentuale RD (%)
BOLZANO	533.267	256.400,5	480,8	176.131,1	68,7%
TRENTO	542.060	266.579,1	491,8	214.644,4	80,5%
TRENTINO-ALTO ADIGE	1.075.317	522.979,6	486,3	390.775,4	74,7%

Figura 4.3 - Percentuali di raccolta differenziata su scala provinciale, anno 2022



PER LE 17 ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE TARENTINE

P.I. PIETRO ZANOTTI