

# Rapporto

numero

**8346 R**

data

13 giugno 2024

competenza

DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO

## **della Commissione ambiente, territorio ed energia sulla mozione 15 marzo 2023 presentata da Massimiliano Ay e cofirmatari "Esecuzione di uno studio approfondito e completo sul trasporto degli RSU tramite ferrovia con raccordo ferroviario dell'inceneritore di Giubiasco"**

**(messaggio n. 8346 del 18 ottobre 2023)**

### **1. OGGETTO**

La mozione chiede di effettuare uno studio approfondito e completo, sia dal profilo tecnico sia da quello economico e ambientale, per il trasferimento su rotaia del trasporto dei rifiuti dal Sottoceneri all'impianto cantonale di termovalorizzazione dei rifiuti (ICTR) di Giubiasco e, in futuro quando la capacità della discarica di Lostallo/Sorte sarà esaurita, anche delle scorie prodotte dall'ICTR verso altre discariche.

### **2. CRONISTORIA**

Mozione e messaggio fanno partire la cronistoria della mobilità legata al trasporto dei rifiuti, in particolare all'ICTR, dal Rapporto di impatto ambientale (RIA) dell'aprile 2005 (CSD Tre Laghi SA – Nutec Engineering AG) nonché dal *Rapporto di confronto costi ed inquinamento strada/ferrovia* del maggio 2004 redatto dallo Studio Planidea.

In quella sede fu preferita la variante "TUTTO STRADA" in quanto presentava le minori ripercussioni ambientali complessive rispetto alle varianti "RACCORDO" e "COMBINATO".

Nelle condizioni della licenza edilizia e nell'accordo tra l'Azienda Cantonale dei Rifiuti e l'allora Comune di Giubiasco figuravano obiettivi di diminuzione delle emissioni dovute al traffico, entro 5 anni di esercizio, a livelli pari a quelli stabiliti dal RIA, specificatamente quelli previsti nella variante "RACCORDO".

Conseguentemente è stato pubblicato il *Rapporto finale sulla riduzione delle emissioni del traffico indotto* 2012, elaborato da CSD Ingegneri SA – Nutec Engineering AG in data 12 febbraio 2013, che ha permesso all'Azienda cantonale dei rifiuti (ACR) di confermare il raggiungimento degli obiettivi fissati. La riduzione delle emissioni sarebbe stata ottenuta grazie all'impiego di mezzi di trasporto più performanti (maggior capacità di carico e minori emissioni), ad un'ottimizzazione della logistica dei trasporti nel Sopraceneri.

La successiva mozione 19 dicembre 2013 presentata da Carlo Lepori chiedeva uno studio approfondito sul trasporto RSU verso Giubiasco e già allora il Consiglio di Stato

confermava la riduzione degli impatti causati dai trasporti, oltre a mettere in evidenza l'impatto e i fattori critici relativi a un raccordo ferroviario presso l'ICTR. In particolare il Consiglio di Stato, nel Messaggio 7030 del 23 dicembre 2014, poneva l'accento sull'impatto ambientale della costruzione del raccordo ex-novo (consumo di terreno agricolo, cesura faunistica, bisogno di materiale per la costruzione, ecc.).

### 3. CONTENUTO DELLA MOZIONE

I mozionanti contestano una parte dei dati di partenza del confronto in particolare per quel che concerne il costo stimato tra i 7.6 e i 10 Mio Fr. della realizzazione del raccordo per la variante elettrificata. A loro dire i costi del raccordo ferroviario possono così essere di molto inferiori alla stima del RIA in quanto l'evoluzione della tecnica ferroviaria permette oggi l'uso di locomotive ibride o elettriche con accumulatori evitando così di dover elettrificare il raccordo sull'ultimo tratto fino all'inceneritore.

Si tratta perciò di una sottovariante della variante raccordo, la quale conteneva l'elettrificazione fino all'ICTR.

Inoltre la mozione afferma che il quantitativo di automezzi pesanti che varcano il Ceneri sia di 5'460 unità, con carico medio di 15 ton, che potrebbero essere tolti dalla sempre più intasata autostrada A2 del Sottoceneri. Va inoltre considerato che i camion, dopo il trasporto dei rifiuti a Giubiasco, in gran parte ritornano vuoti nel Sottoceneri.

Da ultimo la mozione afferma che in realtà i valori dell'inquinamento atmosferico (PM10, NO<sub>x</sub>, e O<sub>2</sub>) misurate dalle stazioni di rilevamento OASI di Giubiasco e lungo la tratta autostradale danno tutt'altre indicazioni, in quanto i dati delle NO<sub>2</sub>, le PM10 in inverno e l'ozono in estate sono in media aumentati e superano regolarmente i livelli limite dell'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIAAt).

E afferma che il trasferimento del trasporto dei rifiuti, dove possibile senza costi di investimenti eccessivi, dalla strada alla ferrovia, è senza ombra di dubbio, per un Ticino che sta entrando nell'epoca di AlpTransit, un obbligo al riguardo delle future generazioni.

### 4. RAPPORTO DEL CONSIGLIO DI STATO

Quale entrata in materia il rapporto elenca il contesto giuridico, pianificatorio e strategico dell'ambito dei rifiuti urbani. In particolare cita le categorie di rifiuti solidi urbani (RSU raccolti negli imballaggi autorizzati, ovvero i rifiuti urbani combustibili le cui singole componenti non sono riciclabili) e rifiuti ingombranti (ovvero i rifiuti solidi urbani che per le loro dimensioni o peso non possono essere collocati negli imballaggi autorizzati).

Al contrario dei RSU, i rifiuti artigianali-industriali esulano dal monopolio di raccolta e rientrano quindi nel libero mercato. Se si tratta di rifiuti combustibili e non riciclabili vale comunque sempre l'obbligo di consegna ad ACR.

Dall'inizio dell'attività del termovalorizzatore di Giubiasco le azioni federali e cantonali per una riduzione dei rifiuti alla fonte e per diminuire le emissioni atmosferiche hanno portato a una diminuzione dei rifiuti urbani e, di conseguenza, anche dei viaggi per il loro trasporto.

Per quel che concerne i viaggi annui dal Sottoceneri, una tabella di ricapitolazione mostra una riduzione da 4'111 mezzi nel 2010 a 1'382 nel 2022, che corrisponde e ad una riduzione di mezzi del 65-70%.

Ad una riduzione dei RSU riscontrata nello stesso decennio, è da segnalare un aumento dei rifiuti ingombranti, che come i rifiuti da separazione non sono gestiti dall'ente pubblico.

Vi sono possibili scenari per Lostallo: attualmente si possono ipotizzare le seguenti soluzioni, che dovranno essere approfondite nel corso dei prossimi anni:

- lo smaltimento presso la discarica di Valle della Motta, già pianificata tramite un PUC e dove è presente un vaso sufficientemente grande;
- una nuova discarica in Ticino, pianificata e realizzata ad hoc;
- una discarica ubicata in un altro Cantone;
- l'esportazione all'estero.

La ricerca della soluzione più idonea sarà integrata nell'ambito del prossimo aggiornamento del PGR. Fra i criteri di valutazione dovranno essere considerati anche gli aspetti logistici, di trattamento e di trasporto.

Gli automezzi per la raccolta e il trasporto dei rifiuti sono generalmente ancora alimentati da carburanti fossili.

Il passaggio alla mobilità elettrica che è in atto in tutta Europa (e non solo) porta a un grande sviluppo nel settore del trasporto con un forte impatto sulle emissioni atmosferiche. Nel settore della mobilità elettrica (*electric vehicle*, EV) dei mezzi pesanti l'alimentazione sostenibile e completamente elettrica (*full electric*) è garantita attraverso due sistemi attualmente in forte sviluppo: le *batteries* EV (BEV - batterie al litio o altri componenti), e le *fuel cell* (celle a combustibile, FCEV - a idrogeno).

## 5. CONCLUSIONI DEL RAPPORTO DEL CONSIGLIO DI STATO

*Lo scrivente CdS condivide i contenuti della mozione e in particolare l'auspicio di una riduzione sia dei viaggi sull'asse nord-sud sia delle emissioni ad esse collegate. L'evoluzione dei viaggi registrati dall'inizio delle attività del termovalorizzatore di Giubiasco dimostra però che questa riduzione è in atto sin dall'inizio di attività dell'ICTR. Le condizioni si sono quindi evolute in modo che la sostenibilità dello spostamento del parziale trasporto su ferrovia, che già non era data nel 2012, sia ancora più sfavorita.*

*Ad ogni modo, pur senza studi approfonditi, proporre un investimento, grossolanamente stimato in alcune decine di milioni di franchi, per il trasporto solo della metà di RSU prodotti non appare sostenibile a fronte di un impatto ambientale non irrilevante, notevoli difficoltà procedurali e tempi di realizzazione più che decennali.*

*Al momento, gli unici scenari nell'ambito dei quali una valutazione del trasferimento su rotaia sarebbe opportuna e necessaria, sono legati alla chiusura della discarica di Lostallo. Qualora le scorie venissero indirizzate verso Valle della Motta o verso un altro Cantone, il loro trasporto su ferrovia presenterebbe delle possibili sinergie (trasporto di RSU da Coldrerio a Giubiasco oppure trasporto di inerti da Uri al Ticino) che potrebbero*

*giustificarne la realizzazione. Si riconosce tuttavia che la situazione ad evolvere della discarica di Lostallo, le evoluzioni tecniche di recupero delle materie secondarie, i cambiamenti dei mezzi di trasporto e, non da ultimo, l'aggiornamento della strategia della gestione dei rifiuti, porteranno a nuove valutazioni e alla ricerca di un continuo e sostenibile miglioramento.*

*Quindi, al momento, lo scrivente Consiglio reputa uno studio come quello proposto con la presente Mozione non giustificato. Piuttosto, una valutazione specifica verrà integrata negli approfondimenti previsti per verificare le diverse soluzioni di smaltimento delle scorie e delle ceneri lavate dopo il 2030-2031.*

*Più in generale, per i RSU e allo stato attuale lo scrivente CdS ritiene efficaci misure quali:*

- *continua riduzione alla fonte di rifiuti grazie ad un incremento del riciclaggio dovuto a prodotti idonei allo scopo;*
- *riduzione degli impatti atmosferici con progressivi cambi della flotta (passaggio alla mobilità elettrica o a idrogeno);*
- *incremento e valorizzazione della separazione di materie secondarie dalle scorie e ceneri da incenerimento dei rifiuti grazie all'evolvere della tecnica.*

*Alla luce di quanto esposto il Consiglio di Stato invita il Gran Consiglio a respingere la mozione, poiché quanto richiesto è, almeno in parte, già previsto. Parallelamente, si proseguirà in ogni caso ad attuare misure di miglioramento che, negli ultimi anni, hanno già dato prova di efficacia. Lo scrivente Consiglio si farà promotore presso gli appaltatori dei trasporti dei rifiuti per far sì che questi si adoperino per dei trasporti con minori emissioni attraverso un graduale cambiamento della loro flotta a favore della mobilità elettrica e/o a idrogeno.*

## **6. LAVORI COMMISSIONALI**

### Colloqui

Durante i lavori commissionali si è voluto approfondire il tema dei rifiuti in modo più completo (assieme al tema dei rifiuti di cantiere oggetto del credito quadro M8368), per cui sono stati invitati Direttore della Divisione ambiente, Giovanni Bernasconi, e il Capo della Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS), Nicola Solcà.

Il focus del colloquio è stato principalmente sui rifiuti edili. La commissione ha inoltre consultato il [censimento annuale della produzione dei rifiuti](#), che si trova sul sito Internet del Cantone. L'ultima pubblicazione concerne il 2022. L'analisi sul 2023 uscirà verso la fine di ottobre.

La commissione ha inoltre letto le risposte alle domande poste al Consiglio di Stato in concomitanza con un altro oggetto (Messaggio 8368) concernente i rifiuti edili.

Durante un ulteriore colloquio è stato sentito Mauro Togni, capo Ufficio dei rifiuti e dei siti *inquinati*. Per la quantità di rifiuti solidi urbani egli ha citato lo studio Abfallmengen condotto dalla ditta Rytech (allegato), dove sono presenti i dati su cui si basa la gestione rifiuti del Cantone.

Sfogliando il [rapporto di sostenibilità 2022](#) pubblicato da ACR si trovano le seguenti informazioni:

- nel 2022 sono giunti all'ICTR 21'174 camion per la consegna dei rifiuti e il trasporto dei residui di combustione;
- il Rapporto di Impatto Ambientale allestito nell'ambito della procedura per l'ottenimento della licenza edilizia ne prevedeva circa 35'000;
- per limitare l'impatto ambientale dovuto al trasporto dei rifiuti dal Sottoceneri, ACR dispone di due stazioni di trasbordo a Bioggio e in Valle della Motta. In questi impianti intermedi, i rifiuti, raccolti da enti pubblici e privati, sono convogliati e compattati in grandi container, in modo da diminuire i viaggi su gomma;
- in Valle della Motta nel 2022 sono giunti 3'475 camion mentre a Bioggio 3'048;
- dalle stazioni di trasbordo sono partiti in totale 1'382 camion in direzione dell'ICTR.

Un ulteriore punto approfondito con Togni concerne l'utilizzo del suolo per il collegamento ferroviario. Oltre alla perdita di terreno agricolo, alla cesura faunistica e ai quantitativi di materiali necessari citati dal Consiglio di Stato, il tracciato presenta molte difficoltà dovute in particolare alla presenza di arterie di traffico, come l'autostrada, la ferrovia "locale" e il tracciato Alptransit, che devono essere attraversate sopraelevando o sotterrando il tracciato. La situazione attuale è ben più complessa di quella valutata nel rapporto del 2005 e conseguentemente più costosa.

### Discussione

Tra quanto esposto dalla mozione ed i dati consegnati da Consiglio di Stato ed Uffici competenti, restano alcune discrepanze che qui elenchiamo:

- Costo:
    - stimato tra i 7.6 e i 10 Mio Fr. della realizzazione del raccordo per la variante elettrificata sovrastimato - proposta di una sottovariante senza elettrificazione della variante raccordo, la quale conteneva l'elettrificazione fino all'ICTR;
    - per il Consiglio di Stato il costo sarà sicuramente maggiore vista la complessità maggiore del tracciato;
    - la stima del Consiglio di Stato è da ritenere più verosimile.
  - Quantitativo di automezzi pesanti che varcano il Ceneri:
    - per i mozionanti da Bioggio e Coldrerio sono di 5'460 unità, con carico medio di 15 ton (estrapolazione da OKKIO partendo da 82'000 ton dal Sottoceneri);
    - per il Consiglio di Stato da Bioggio e Coldrerio sono 1382 i transiti dovuti a automezzi del servizio pubblico da 40 ton
      - media giornaliera di 7 camion;
    - per il Consiglio di Stato i viaggi verso Lostallo con automezzi da 40 ton
      - media giornaliera di 7 camion;
- Al contrario dei dati forniti dal CdS quelli della mozione sono basati su un'ipotesi non scientificamente giustificabile.  
Possiamo perciò affermare con sicurezza che il quantitativo di autocarri giornalieri da Bioggio/Coldrerio e per Lostallo sia di 14.

- Inquinamento:
  - i dati delle NO<sub>2</sub>, le PM<sub>10</sub> in inverno e l'ozono in estate sono in media aumentati e superano regolarmente i livelli limite dell'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIA<sub>t</sub>);
  - per il Consiglio di Stato gli obiettivi del rapporto iniziale sono stati ampiamente raggiunti;
  - verosimilmente i dati portati dalla mozione riguardano l'inquinamento totale mentre gli obiettivi del trasporto rifiuti sono evidentemente riferiti ai mezzi di trasporto per quell'operazione.

La Commissione ritiene che nel caso in cui la situazione attuale cambiasse significativamente (ad. esempio a seguito della necessità di trasportare oltre Gottardo o nel Sottoceneri le ceneri e gli scarti dell'ACR) allora sarebbe più che mai importante comparare costi e impatti ambientali di tutte le varianti di trasporto. Lo studio in questa situazione mutata avrebbe quindi la sua concreta motivazione.

La Commissione auspica infine che tutto il sistema di trasporto dei rifiuti (compresa la parte dei rifiuti riciclati) possa essere ottimizzato in modo da minimizzare i trasporti su gomma. In questo senso il ruolo di coordinazione del cantone assieme ai comuni è fondamentale. Ma innanzitutto sarebbe essenziale avere una mappatura di tutti i trasporti di rifiuti nel Cantone, pubblici e privati

Abbiamo realizzato uno specchietto delle categorie di trasporti attivi nel territorio:

- raccolte dei RSU da parte dei Comuni (o consorzi) con conferimento a Coldrerio (compattazione), Bioggio (compattazione) o Giubiasco (ICTR);
- RSU compattati da Coldrerio o Bioggio verso ICTR;
- raccolte separate (inclusi i rifiuti speciali) verso i centri dei riciclatori;
- materiali riciclabili dai riciclatori verso gli impianti di riciclaggio;
- materiali non riciclabili dai riciclatori verso ICTR;
- rifiuti inerti verso le discariche;
- rifiuti speciali verso impianti di smaltimento specializzati.

Le prime due categorie sono tracciabili, in buona parte i dati sono però dei Comuni. Gli altri trasporti fanno parte dell'economia privata e non ci sono dati disponibili. Su questo argomento sarà presentato un atto parlamentare separato.

## 7. CONCLUSIONI

Il grado di approfondimento contenuto nelle risposte del Consiglio di Stato è tale da confermare il suo impegno costante per una politica della gestione dei rifiuti volta alla riduzione, sia dei quantitativi sia dell'impatto del loro trasporto.

I quantitativi per giorno feriale di 7 automezzi dal Sottoceneri verso Giubiasco e di 7 automezzi da Giubiasco a Lostallo sono così ridotti che rendono attualmente sproporzionato e inutilmente costoso effettuare uno studio come quello richiesto dalla mozione.

Nel caso in cui però le condizioni quadro dovessero sostanzialmente cambiare in futuro la commissione auspica che lo studio comparativo tra trasporto su gomma e su rotaia possa essere realizzato in quel momento.

Per questi motivi invitiamo a respingere la mozione, perché superata dagli eventi.

Per la Commissione ambiente, territorio ed energia:

Massimo Mobiglia e Matteo Buzzi, relatori  
Bühler - Cedraschi - Ermotti-Lepori -  
Genini - Pasi - Piccaluga - Renzetti -  
Tonini - Tricarico - Zanini Barzaghi

Allegati (consultabili sul sito [ti.ch/gc](http://ti.ch/gc)):

- Cartina raccordo ferroviario
- Mengenprognose für die brennbaren Abfälle im Kanton Tessin bis 2035
- Previsione delle quantità di rifiuti combustibili nel Canton Ticino fino al 2035