

RAPPORTO DELLA COMMISSIONE DELLE PETIZIONI RELATIVO ALLA
MOZIONE NO. 3614 DEL 12 NOVEMBRE 2010 DELL'ON. FRANCESCA BORDONI
BROOKS E RIPRESA DALL'ON. MICHELE MALFANTI (PPD) DAL TITOLO
"RIVALUTIAMO GLI SCARTI UMIDI E I RIFIUTI VEGETALI (VERDE
DOMESTICO)"

All'Onorando
Consiglio Comunale
Lugano

Lugano, 3 ottobre 2019

Onorevole Signora Presidente,
Onorevoli Signore e Signori Consiglieri Comunali,

Premessa

La mozione in oggetto, presentata nel lontano 2010 da Francesca Bordoni Brooks, chiede che il Municipio elabori «un regolamento per il riutilizzo/la rivalutazione degli scarti vegetali di cucina e di giardino di tutte le economie domestiche del comune tramite la raccolta separata, il Giro Verde, la raccolta presso gli EcoPunti, il compostaggio, la fermentazione o in altro modo che il Municipio ritenga realizzabile».

Va subito detto che, pur essendo rimasta ferma per nove anni prima di arrivare in Consiglio Comunale, questa mozione è da tempo, almeno per quel che concerne le condizioni che permetterebbero una valorizzazione ottimale di questi scarti, in via di applicazione. Se la preoccupazione della mozionante era caduta in un momento ancora poco propizio, oggi la necessità di trovare una soluzione razionale per questi scarti è più impellente per chi amministra la Città. Dopo l'applicazione della tassa causale, ormai imminente, lo sarà anche per il singolo cittadino.

Piccola cronistoria

Un antecedente importante è costituito dalla mozione no. 3192 presentata da Gianni Cattaneo (Verdi) nel 2005. Non a caso Francesca Bordoni Brooks la ricorda in chiusura della mozione che stiamo discutendo. La mozione generica di Gianni Cattaneo, accolta all'unanimità dal Consiglio Comunale il 22 ottobre del 2007, chiedeva al Municipio di avviare uno studio sulla «possibilità di realizzare un impianto associato per la biomassa legnosa e per la fermentazione (produzione di biogas) al fine di produrre energia elettrica e calore». In quella mozione si sottolineavano i vantaggi della valorizzazione mediante fermentazione dei materiali biodegradabili.

- 12 novembre 2010

Francesca Bordoni Brooks presenta la mozione no. 3614.

- *7 marzo 2011*

Il Municipio redige un preavviso negativo, richiamandosi al Piano di gestione dei rifiuti del Canton Ticino (novembre 2010), in cui si legge «gli scarti organici da cucina provenienti dalla economia domestica, come nella maggior parte della Svizzera, non vengono raccolti in Ticino a causa sia dei costi elevati sia dei problemi logistici di una simile operazione comporterebbe». Per il Municipio «l'adozione di uno specifico regolamento per la rivalutazione degli scarti vegetali da cucina e da giardino, nonché l'organizzazione di una qualsivoglia raccolta sistematica, non si giustifica».

- *28 febbraio 2013*

Porta questa data una bozza di rapporto (Michele Kauz) che prevede, sulla scorta delle indicazioni del Municipio, di respingere la mozione e di chiedere nel contempo al Municipio di «farsi parte attiva per intavolare trattative con AIL e AXPO Kompogas AG per la costruzione di un impianto per lo smaltimento dei rifiuti da cucina». La cosa poi si ferma, forse anche a causa in relazione alle imminenti elezioni comunali dell'aprile 2013.

- *18 giugno 2015*

Audizione in Commissione delle Petizioni della municipale On. Cristina Zanini Barzaghi e del direttore del DSU Roberto Bianchi (relatrice incaricata del rapporto è ora Giovanna Gilardi). Dopo aver precisato la differenza tra scarti “verdi” e “umidi”, i convenuti fanno presente che Lugano non ha la massa critica per alimentare una propria centrale e che con le AIL la Città sta cercando di coinvolgere altri comuni in vista di un'eventuale centrale “biogas” sul piano del Vedeggio, ipotesi contrastata dal comune di Bioggio. In chiusura al verbale dell'audizione si legge che «la trattanda rimane in sospeso fino a quando il Gruppo PPD non comunica il nominativo del/la nuovo/a mozionante. L'On. Sara Beretta Piccoli alla luce di quanto emerso valuterà con il proprio gruppo l'eventuale ritiro della mozione».

La mozione sarà ripresa da Michele Malfanti.

- *15 marzo 2017*

Il Municipio risponde a una serie di domande della Commissione delle Petizioni. Nella risposta comunica che «i Servizi tecnici della Divisione Spazi Urbani hanno avviato uno studio di fattibilità sulla gestione sostenibile e la valorizzazione degli scarti vegetali (...) Un'opzione da esaminare sarà quella della possibile integrazione dei rifiuti organici da cucina nella linea di valorizzazione, valutandone i pro e i contro». E ancora: «il progetto di fermentazione di AIL, dopo numerosi approfondimenti, si è fermato di fronte a problemi amministrativi legati alla licenza di costruzione. In particolare alcuni ricorsi e difficoltà logistiche, così come un ridotto interesse del principale partner tecnico-commerciale, hanno fatto sospendere la procedura. Per quanto riguarda la filiera della biomassa la Città di Lugano, in collaborazione con le AIL, ha dato un incarico esterno per uno studio che verifichi il potenziale di ottimizzazione. Il medesimo studio dirà come e in che misura sarà possibile attuare la raccolta e il riciclaggio dei rifiuti domestici biodegradabili».

- *Marzo 2018*

Lo studio di fattibilità di CSD Ingegneri è consegnato nel marzo del 2018. Ne riportiamo le conclusioni:

8.2 Valorizzazione

Al fine di individuare altri elementi importanti per la valutazione delle varianti, è stata eseguita un'analisi su criteri tecnici, ecologici, economici e sociali (vedi Allegato D). La valutazione è puramente qualitativa e serve come matrice decisionale, in modo che a seconda delle condizioni quadro (stato delle collaborazioni con altri comuni, avanzamento dei lavori pianificatori di altri impianti, ecc.) si possa valutare nuovamente quale soluzione implementare.

In base alla valutazione multicriteri, due varianti risultano le migliori in termini di fattibilità:

1. Valorizzazione in un impianto di biogas e compostaggio con quantità di rifiuti minima 10'000 – 12'000 t/a (bacino di 90'000 abitanti): è la soluzione più completa dal punto di vista ecologico, ma richiede uno sforzo collaborativo e di coordinazione con comuni del distretto.
2. Compostaggio in sistema chiuso con una quantità di rifiuti di 7'000 t/a: è una soluzione standard, che presenta il vantaggio di una maggiore flessibilità rispetto alle quantità trattate.

8.3 Procedura proposta al Comune di Lugano

In primo luogo va chiarito presso le autorità cantonali lo stato e i possibili sviluppi del progetto di PUC sui territori di Torricella-Taverne/Ponte Capriasca, che dovrebbe creare le basi per la realizzazione di un impianto di compostaggio e biogas d'interesse regionale presso l'attuale impianto di compostaggio. Essendo il Comune di Lugano di gran lunga il maggiore produttore di rifiuti della regione, si raccomanda all'autorità cantonale di far confluire i risultati di questo studio nella pianificazione e coinvolgere il Comune di Lugano nelle riflessioni sulla eventuale realizzazione di un impianto sovracomunale. Il sito potrebbe rientrare, in linea di principio, tra le possibili opzioni per accogliere un impianto come definito da questo studio.

Al contempo si raccomanda di procedere con i seguenti passi:

1. Verifica della disponibilità dei comuni limitrofi alla realizzazione di un impianto di biogas e compostaggio del digestato entro un termine utile da definirsi.
2. In caso di disponibilità, procedere alla formalizzazione della collaborazione (in particolare definire il modello di proprietà e gestione dell'impianto), alla coordinazione con l'autorità Cantonale e all'identificazione di un sito adatto all'impianto.
3. In caso di mancata disponibilità alla collaborazione in tempo utile, procedere alla realizzazione di un impianto di compostaggio a norma, che possa smaltire gli scarti del Comune di Lugano. Prevedere che la tecnologia installata, gli allacciamenti e la disponibilità di superficie permettano in un secondo tempo un ampliamento e una integrazione del sito con uno stadio di fermentazione e produzione biogas e compostaggio del digestato.

- *9 luglio 2018*

Il Municipio invia alla Commissione delle Petizioni un'informazione relativa a questo studio, sottolineandone le conclusioni.

- *Agosto 2018*

L'incarto, che giaceva in Cancelleria, viene assegnato all'attuale relatore.

- *Settembre 2018 - maggio 2019*

Nei mesi successivi entra nel vivo la discussione sul Nuovo regolamento sulla gestione dei rifiuti, presentato dal Municipio con il messaggio municipale no. 9816 dell'11 gennaio 2018 (rimasto a bagnomaria in Gestione per quasi un anno) per cui è sembrato più saggio aspettare che venisse prima approvato quello, senza sovrapporgli il tema, rinviato ma non dimenticato, degli scarti "umidi". Il nuovo regolamento infatti non disciplina il trattamento degli scarti da cucina, sulla base di queste considerazioni esposte nel MMN. 9816:

Va infine precisato che in altri Stati viene svolta la raccolta separata del cosiddetto "umido" (scarti alimentari compresi). A livello svizzero, tale raccolta separata al momento non è sostenuta dall'Ufficio federale dell'ambiente, che non ritiene garantita la sostenibilità ecologica ed economica di questo processo. Alcuni Comuni svizzeri si trovano tuttavia in fase di sperimentazione, per cui – se del caso – le disposizioni comunali saranno adattate a eventuali nuove disposizioni di rango superiore.

Questa rinuncia è evidenziata dal rapporto della Commissione della Gestione datato 10 dicembre 2018, che con due righe in neretto sollecita il Municipio ad affrontare la questione:

La Vostra Commissione auspica un'accelerazione sostanziale sulla ricerca di una soluzione che permetta la raccolta separata e la valorizzazione dei rifiuti "umidi". Con l'introduzione della tassa sul sacco è importante organizzare la raccolta anche degli scarti organici di cucina, perché non tutte le economie domestiche hanno la possibilità di compostarli autonomamente. Questo tipo di scarti fa molto volume nei sacchi, ed essendo composti principalmente da acqua, è anti-ecologico trasportarli e bruciarli nell'inceneritore a Giubiasco. Inoltre nello studio leggiamo che gli scarti da cucina andrebbero a migliorare la qualità del composto da valorizzare energeticamente attraverso il processo di metanizzazione.

Il tema è ripreso anche in un paio di interventi durante il dibattito in Consiglio Comunale (17 dicembre 2018). Come è noto, una nuova e definitiva approvazione del regolamento è avvenuta solo con la seduta del Consiglio comunale del 13 maggio 2019, sulla base del messaggio municipale n. 10216 (11 aprile 2019).

Orientamento strategico e quadro di riferimento

Riprendiamo dal citato studio del marzo 2018:

- Secondo la strategia sulla biomassa della Confederazione, i rifiuti biogeni devono essere smaltiti in modo ottimale sia dal punto di vista del recupero dei materiali sia da quello energetico. Negli ultimi anni in Svizzera si ha una chiara tendenza a integrare il compostaggio con un trattamento anaerobico per la produzione di biogas. Questo si riflette in un costante aumento della massa di rifiuti biogeni trattati nella metanizzazione rispetto al compostaggio.

In generale, è da prediligere un trattamento anaerobico con successivo compostaggio del digestato rispetto al semplice compostaggio o alla sola valorizzazione energetica. In una valutazione globale, a fronte di valori economici e sociali simili, la produzione di biogas da biomassa è da valutare come più vantaggiosa dal punto di vista ambientale.

Le linee direttrici della strategia cantonale in materia di gestione e valorizzazione degli scarti organici sono riprese nei diversi documenti di riferimento (PGR, PD scheda V3 Energia, PEC). Essi si orientano prioritariamente alla valorizzazione del contenuto materiale (compostaggio centralizzato dove non è possibile quello decentralizzato – inteso come compostaggio delle economie domestiche) e alla sua re-immissione nel ciclo naturale quale concime (compost). Parallelamente si sostiene la valorizzazione energetica tramite impianti di produzione di biogas (impianti di metanizzazione), con produzione di gas (combustibile) o energia elettrica solo in condizioni ambientali (impatti sul territorio e sul paesaggio) e strutturali (prossimità all'allacciamento alla rete) favorevoli e, nel limite del possibile, se combinati al recupero di calore residuo.

La metanizzazione con smaltimento del digestato senza compostaggio viene scartata a causa della difficoltà di trovare zone agricole atte ad accogliere il digestato come concime, ma – soprattutto - in quanto non corrisponde più allo stato della tecnica. Secondo le direttive dell'associazione di categoria svizzera per la biomassa ASAC (Associazione Svizzera delle Aziende di Compostaggio e di Metanizzazione) gli impianti di metanizzazione per la produzione di biogas sono obbligati a compostare almeno il 75% del digestato solido che risulta dalla fermentazione, per produrre un compost di qualità superiore che possa essere impiegato nell'orticoltura, frutticoltura e giardinaggio.

Su queste basi, si conclude che «a livello pratico, un impianto di metanizzazione con successivo compostaggio completo del digestato integra le due esigenze ecologiche di recupero energetico e re-immissione dei nutrienti nel ciclo naturale. Di più, esso permette di valorizzare altri scarti alimentari altrimenti meno adatti al compostaggio, quali gli scarti da cucina, che diversamente sarebbero smaltiti nei sacchi RSU. Esso rappresenta quindi al meglio lo stato attuale della tecnica da tutti i punti di vista».

Aspetti tecnici

La mozione no. 3614 non si addentra in dettagli tecnici: pone il problema in termini generali, limitandosi a chiedere al Municipio di organizzare e disciplinare la raccolta. Anche per questo motivo, non è qui il caso di entrare a fondo in statistiche, coefficienti, tecniche di raccolta e tipologie di impianti. Per dare un quadro della situazione è tuttavia utile riprendere alcuni dati dal già citato studio commissionato dalla Città e da AIL a CSD Ingegneri, cominciando da questa sintesi:

Lo studio analizza le possibilità di valorizzazione degli scarti vegetali nel Comune di Lugano, considerando tutto il processo di trattamento: raccolta, trasporto, valorizzazione energetica o materiale e smaltimento dei prodotti a fine processo.

Il valore pro capite di rifiuti organici (rifiuti biogeni ai sensi dell'OPSR) attualmente raccolti nel Comune è al di sotto della media ticinese e di quella svizzera e la quantità totale raccolta corrisponde a circa 5'000 tonnellate annue. La raccolta si basa su un sistema di consegna agli ecocentri e a punti di raccolta con benne distribuiti sul territorio.

I materiali smaltiti agli ecocentri provengono principalmente da lavori di giardinaggio (ramaglia, foglie e erba); sono praticamente assenti altri scarti organici, quali gli scarti da cucina. Circa il 60% degli scarti organici totali viene smaltito attraverso i centri del Comune, mentre il resto è trasportato direttamente dai giardinieri e privati alle piazze di compostaggio, prevalentemente alla Caiscio Compost di Taverne.

Lo stato attuale della tecnica e allo stesso tempo la tecnologia ecologicamente più raccomandabile per la valorizzazione degli scarti vegetali consiste nella combinazione del recupero del materiale attraverso compostaggio con la valorizzazione energetica attraverso metanizzazione. Quest'ultima si rivela più vantaggiosa a partire da una certa quantità di rifiuti e con un apporto sostanziale di scarti da cucina.

Lugano è dunque al di sotto della media cantonale e svizzera nella raccolta di questa tipologia di scarti. Come ben si vede in questo istogramma il margine di miglioramento in termini di efficienza della raccolta/riciclaggio/valorizzazione è ampio:

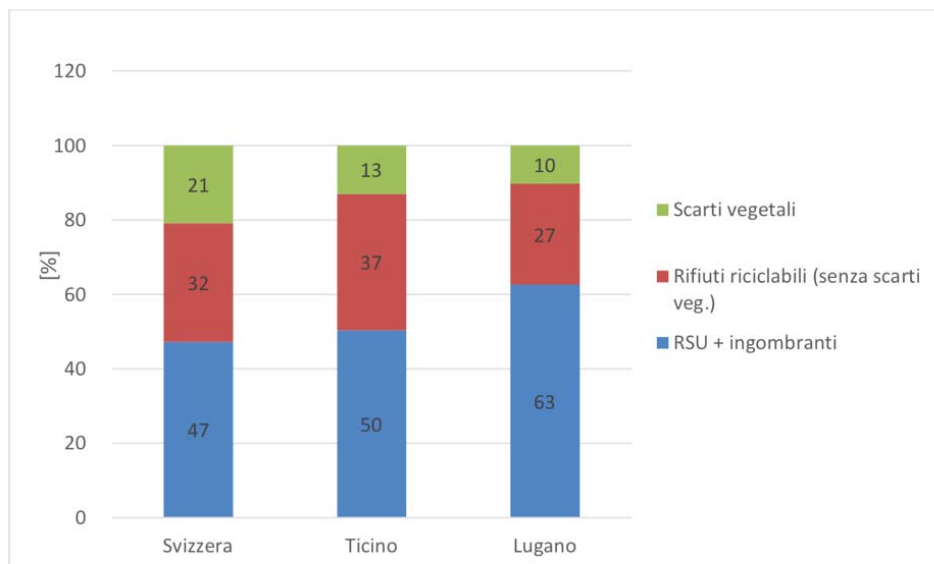


Figura 3.2 Percentuale rifiuti anno 2015

Gli elementi fondamentali del problema stanno quindi nella disponibilità di impianti atti alla valorizzazione degli scarti verdi e di cucina, nella quantità di scarti da valorizzare (ci vuole una massa critica) e nell'organizzazione della raccolta.

In merito al primo aspetto, già si è visto – anche nella «procedura proposta al Comune di Lugano» dallo studio – che la miglior soluzione sarebbe un impianto regionale di biogas e compostaggio del digestato in collaborazione con gli altri comuni. In alternativa si suggerisce la realizzazione di un impianto di compostaggio a norma, che possa smaltire gli scarti del Comune di Lugano con la possibilità di affiancargli, in un secondo tempo, uno stadio di fermentazione e produzione biogas e compostaggio del digestato.

Si può dare per acquisito che, in tempi ragionevoli, si arrivi a concretizzare una delle due soluzioni e ci sono buone possibilità che si vada verso la soluzione migliore.

La quantità

«Le quantità minime necessarie – spiega lo studio – dipendono dalla tecnologia impiegata e, evidentemente, sono soggetti a continua evoluzione. Secondo un rilievo effettuato nel 2016 dall'UFAM la capacità media degli impianti di fermentazione per rifiuti organici in Svizzera è di ca. 18'000 t/a. La tendenza va in direzione di impianti di taglia grande piuttosto che piccoli impianti».

Per quel che concerne Lugano, indipendentemente dalle possibili varianti di valorizzazione «è raccomandabile da un punto di vista tecnico-economico ed ecologico un aumento delle quantità raccolte (scarti vegetali e scarti adatti alla metanizzazione a seconda della valorizzazione scelta)». Incentivando la separazione dei rifiuti e ottimizzando la raccolta si garantirebbe una base di circa 7000 tonnellate all'anno – a fronte delle attuali 5000 – con un avvicinamento alla media cantonale. Va inoltre considerato che l'aumento della popolazione (si immagina un incremento del 13% entro il 2030) si accompagnerà presumibilmente con un aumento proporzionale della quantità di rifiuti raccolti. Per l'intero distretto si stima un passaggio dalle attuali 17 mila tonnellate/anno circa 20 mila.

Modalità di raccolta

L'introduzione della tassa sul sacco spinge di per sé alla separazione e a un aumento delle quantità di scarti valorizzabili, ma questa va necessariamente accompagnata da un perfezionamento del sistema di raccolta.

Schematicamente le modalità di raccolta possono essere così suddivise (e ancora citiamo lo studio del marzo 2019):

- Sistema “Consegna” (Brinpgsystem), dove i produttori portano rifiuti ad un punto di consegna che può essere custodito (tipo ecocentro) o incustodito (contenitori/benne). In zone densamente abitate, normalmente i centri di consegna devono essere custoditi.
- Sistema “Raccolta” (Holsystem), il cosiddetto “porta a porta”, dove i rifiuti depositati dai cittadini in appositi contenitori o sacchi vengono raccolti con i veicoli del servizio urbano con frequenze varie a seconda dei fabbisogni (in genere settimanalmente o bisettimanalmente).
- Sistema “Combinato raccolta/consegna”, dove generalmente vengono offerte entrambe le possibilità di smaltimento.

L'esperienza mostrerebbe che la raccolta “porta a porta” si addice meglio alle aree densamente popolate. In Svizzera: «Secondo l'ultimo studio sul tema pubblicato dall'UFAM nel 2017, nei centri abitati al di sopra dei 20'000 abitanti viene utilizzato esclusivamente il sistema con raccolta dei rifiuti organici o una combinazione raccolta/consegna. Il sistema a consegna è predominante nei centri abitati con meno di 20'000 abitanti. In questi comuni, esiste in media un punto di consegna per ogni i 500 – 5'500 abitanti». Su questo terreno, Lugano è «in controtendenza con quanto offerto dai comuni svizzeri di simile grandezza, che prediligono la raccolta porta a porta o offrono sia la possibilità di consegna che di raccolta».

Bisognerebbe dunque passare «da un sistema basato sulla sola consegna agli ecocentri a uno combinato (aggiunta della raccolta dei contenitori per gli scarti organici)». Lo studio fa presente che la raccolta «potrebbe avvenire attraverso l'uso di appositi veicoli elettrici, attrezzati per lo svuotamento dei cassonetti degli scarti organici», e che questi veicoli potrebbero essere alimentati da pannelli fotovoltaici montati sul tetto del futuro impianto.

Di fatto queste proposte presenti nello studio non saranno per domani: Lugano si accinge infatti ad avviare nel 2020 – come ci ha spiegato il capo area dei servizi tecnici del DSU, ing. Lorenzo Fornara – una sperimentazione per la raccolta degli scarti di cucina limitata alla consegna degli scarti di cucina agli ecocentri, come già avviene per gli scarti vegetali.

Per il momento non sono prese in considerazione altre possibilità, anche a causa di problemi di natura sanitaria (rischio di estensione delle peste suina e conseguente richiesta da parte dell'ufficio del veterinario cantonale di una raccolta degli scarti da cucina in contenitori recintati e costantemente sorvegliati). Questi scarti verranno consegnati per ora alla Biorecycling di Cadenazzo. La sperimentazione consentirà di mettere in piedi una logistica che sarà già consolidata al momento dell'entrata in funzione dell'auspicato impianto regionale (oltre ad alleggerire fin da subito il sacco dei rifiuti del cittadino).

Conclusione: uno scenario più favorevole

Nel 2011, come si è ricordato nella cronistoria, il Municipio aveva espresso un parere contrario alla mozione (altri tempi, altro Esecutivo). Otto anni dopo la situazione è cambiata nelle intenzioni e, almeno parzialmente, nei fatti. Gli scarti da cucina sono considerati una risorsa da valorizzare e ci si sta muovendo in tal senso.

A favorire questa svolta, prodotta da un più generale cambiamento a livello culturale, concorrono vari fattori. Tra questi va ricordato il ruolo attivo assunto dal Cantone, che ha identificato (nel piano di utilizzazione cantonale) i luoghi di raccolta e smaltimento, e per quel che ci riguarda la zona di un futuro impianto regionale di valorizzazione degli scarti vegetali e da cucina tramite metanizzazione e compostaggio sul territorio di Taverne-Torricella/Ponte Capriasca. Ciò ha già avviato contatti tra i comuni del distretto, con il coinvolgimento dell'Ente regionale di sviluppo (ERS) e delle Aziende Industriali della Città di Lugano (AIL). Le premesse per la realizzazione di un impianto regionale sembrano ora solide.

L'introduzione del principio di causalità - e quindi della cosiddetta "tassa" sul sacco - rende d'altra parte necessario trovare al più presto, anche nell'interesse del singolo cittadino, una soluzione per la gestione di scarti valorizzabili che attualmente vanno a incrementare il volume dei rifiuti solidi urbani.

La mozione no. 3614 chiede semplicemente di regolamentare la raccolta degli scarti vegetali (già disciplinata) e di cucina, lasciando al Municipio la scelta delle forme di raccolta e di valorizzazione, senza fissare tempi di attuazione. È quindi compatibile con i progetti impostati dalla Città in questo ambito e non si vedono ragioni per non accoglierla. Non per questo va ritenuta inutile o superata. Un voto favorevole da parte del Consiglio Comunale costituirà un avallo alle iniziative avviate dall'Esecutivo e sarà di sprone per una futura estensione della raccolta di questi scarti e della loro valorizzazione.

Sulla base di queste considerazioni la vostra Commissione vi invita a voler

risolvere:

1. La mozione no. 3614 dal titolo "Rivalutiamo gli scarti umidi e i rifiuti vegetali" è accolta.
2. Il Municipio è incaricato del seguito

Con ogni ossequio.

PER LA COMMISSIONE

DELLE PETIZIONI

Danilo Baratti, relatore

Giovanni Albertini

Sara Beretta-Piccoli

Gian Maria Bianchetti

Martina Caldelari

Raoul Ghisletta

Tobiolo Gianella

Nicholas Marioli

Enea Petrini

Peter Rossi

Omar Wicht