

RAPPORTO DELLA COMMISSIONE DELL'EDILIZIA RELATIVO AL MMN. 9568  
CONCERNENTE LA RICHIESTA DI UN CREDITO DI FR. 830'000.-- PER  
L'ADEGUAMENTO DELLE STRUTTURE ESISTENTI PER LA RACCOLTA DEI  
RIFIUTI - CONTENITORI INTERRATI E VIDEOSORVEGLIANZA PER  
ECOCENTRI E ECOPUNTI - PER IL PERIODO 2017-2020

---

Lugano, 24 aprile 2017

All'Onorando  
Consiglio Comunale  
6900 Lugano

Onorevole Signor Presidente,  
Onorevoli Signore e Signori Consiglieri Comunali,

il costante adeguamento delle strutture esistenti per la raccolta dei rifiuti ha portato il Municipio di Lugano ad elaborare il MMN. 9568 con la richiesta di un credito di complessivi fr. 830'000.-- per la sostituzione e revisione degli attuali contenitori interrati e il potenziamento della videosorveglianza negli Ecocentri e Ecopunti.

Il messaggio è stato analizzato dal relatore e sottoposto in discussione in Commissione dell'Edilizia. Lo stesso è stato giudicato piuttosto lacunoso. Al fine di comprendere ed elaborare il presente rapporto, il relatore ha chiesto un incontro, in data 8 marzo 2016, con l'On. Michele Bertini e il responsabile dell'area servizi tecnici, Ing. Lorenzo Fornara.

Come anticipato, per rispondere ai nostri dubbi ci siamo rivolti all'Ing. Lorenzo Fornara che ha prontamente risposto a tutte le nostre domande permettendo la stesura del presente rapporto.

### **Situazione attuale e sistema di raccolta dei rifiuti**

Per la fornitura dei numerosi contenitori interrati e seminterrati presenti sul territorio cittadino, la Città collabora con alcuni fornitori locali selezionati tramite concorso pubblico.

In questo momento, sul territorio cittadino, sono presenti 12 differenti modelli di contenitori presenti sul territorio e più precisamente:

- tre tipologie di contenitori forniti da Mondini
- tre tipologie di contenitori forniti da Villiger
- tre tipologie di contenitori forniti da Maturi & Sampietro
- una tipologia di contenitori forniti da Bammens
- una tipologia di contenitori forniti da Entsorgungstechnik
- una tipologia di contenitori forniti da Molok

I fornitori coinvolti in questo messaggio saranno le ditte Mondini, Maturi & Sampietro e Villiger.

I prezzi indicati nel messaggio municipale derivano dai differenti listini prezzi per i ricambi.

Infatti nei precedenti concorsi pubblici, la Città ha sempre preteso che tutti i fornitori fornissero una lista dettagliata dei costi dei pezzi di ricambio.

Considerando gli importi in questione e quantitativi elevati, sarà premura dei Servizi tecnici negoziare delle condizioni commerciali convenienti.

Tutti i modelli di contenitori hanno un unico sistema di sollevamento e di vuotatura denominato "Kinshofer"; quest'accorgimento permette di avere un unico modello di autocarro che può coprire l'intero territorio cittadino.

Ad eccezione dell'intervento previsto in Piazza Rezzonico, il progetto del presente messaggio non permetterà una modifica sulle attuali vuotature, poiché le sostituzioni non aumenteranno di per sé le capacità dei singoli contenitori. Tuttavia è bene rammentare che l'ufficio Servizi tecnici monitorizza e aggiorna il piano di vuotatura cittadina ottimizzando i percorsi e i tempi.

In particolare abbiamo appreso che l'80% circa delle vuotature avviene tramite i veicoli cittadini RSU, mentre il restante 20% è stato affidato a ditte terze che permettono di avere un minor impatto sull'inquinamento e un risparmio di tempo evitando ai veicoli cittadini di dover coprire alcune zone limitrofe della Città.

Il costo di vuotatura è calcolato a circa fr. 19.-- se eseguito tramite i veicoli cittadini fino a fr. 25/30.-- se si utilizzano i veicoli di terze società.

Tutti i rifiuti sono convogliati a Bioggio, dove vengono in seguito trasportati in contenitori verso l'inceneritore o presi in consegna dalle società operanti nel riciclaggio di rifiuti (vetro, carta ecc.).

I Servizi tecnici hanno elaborato un piano di raccolta studiato e pianificato prendendo in considerazione il bacino di utenza, il tipo di quartiere, il percorso stradale, il numero di contenitori presenti e il tempo a disposizione per la vuotatura. In questo studio sono stati presi in considerazione anche il traffico pedonale e veicolare e la sicurezza durante le fasi di vuotatura.

Gli autocarri impiegati nella raccolta dei rifiuti sono equipaggiati con un rilevatore di posizione satellitare che permette di registrare i percorsi e le informazioni riguardanti le operazioni di vuotatura. Queste informazioni permettono un'ottimizzazione continua dei processi di lavoro.

Per favorire il riciclaggio e migliorare il servizio, i Servizi tecnici intervengono regolarmente modificando e trasformando alcuni contenitori interrati per i RSU in contenitori per materiale riciclabile, soprattutto per la carta.

Nel prossimo futuro, non si prevedono ulteriori importanti sostituzioni o manutenzioni rilevanti se non quella di natura ordinaria. Per quest'ultima si fa capo ai conti di gestione corrente che per il 2017 prevede una pianificazione per la manutenzione di tutti gli interrati e seminterrati ad un costo di fr. 120'000.--.

Per la pianificazione della manutenzione, i Servizi tecnici fanno capo a una banca dati che riporta l'ubicazione, il tipo, lo storico degli interventi e lo stato in cui si trovano gli interrati.

I Servizi tecnici dispongono inoltre di una squadra di manutenzione. Gli interventi ordinari sono pianificati seguendo le indicazioni dei fornitori. Inoltre, quotidianamente, gli autisti incaricati della raccolta rifiuti possono trasmettere eventuali segnalazioni riguardanti difetti, guasti o anomalie dei contenitori. Sulla base di queste segnalazioni viene allestito un programma di lavoro.

### **Adeguamento delle strutture esistenti per la raccolta dei rifiuti - contenitori interrati**

La maggior parte del credito in discussione, pari a fr. 725'000.--, verrà assorbito dalla sostituzione di 80 contenitori interrati, di 15 lift di sicurezza, di 100 colonnine esterne e di 20 cupole superiori dei contenitori seminterrati. Fr. 51'000.-- verranno utilizzati per la sostituzione completa di tre contenitori presenti in Piazza Rezzonico con l'aggiunta di un nuovo contenitore supplementare.

Sul territorio della Città di Lugano sono presenti circa 1'100 contenitori interrati; i primi furono installati nel 2000.

Il presente messaggio prevede quindi la sostituzione completa degli 80 contenitori interrati vetusti per un importo totale di fr. 496'000.-- (fr. 6'200.-- cadauno). L'intervento prevede l'acquisto di tutti gli elementi presenti nei contenitori interrati ad eccezione delle vasche in beton già esistenti. I componenti in questione sono i lift di sicurezza fissati alle vasche in beton, composti da contrappesi che permettono l'innalzamento delle pedane di sicurezza al momento della vuotatura dei contenitori.

Verranno in seguito acquistati i contenitori per i rifiuti provvisti di serrande di chiusura poste nella parte inferiore, nonché le relative colonnine esterne composte di scocca, portello di conferimento rifiuti e portello d'ispezione.

Il MMN. 9568 riporta un refuso al punto (1.f.), poiché erroneamente viene indicata la sostituzione di un solo lift di sicurezza. Il municipio ha infatti confermato che si prevede la sostituzione di ben 15 lift di sicurezza per un costo totale di fr. 36'000.-- (fr. 2'400.-- cadauno). Questo intervento prevede la sostituzione della struttura fissata alla vasca in beton in precedenza descritta.

Va rammentato che i lift di sicurezza sono soggetti a una maggior usura rispetto ai contenitori interrati. I nuovi sistemi prevedono un aumento dei contrappesi da due a quattro, questo dovrebbe migliorare sensibilmente la longevità del sistema poiché ogni singolo contrappeso viene sollecitato in maniera inferiore.

Nella sostituzione delle 20 cupole superiori per i contenitori seminterrati, preventivati per un importo di fr. 113'000.-- (fr. 5'650.-- cadauno), si precisa che tale intervento comprende non solo la parte superiore del contenitore seminterrato, con la sua botola d'apertura, ma anche il telaio e i necessari meccanismi per il sollevamento del contenitore; questo comporta un costo unitario piuttosto elevato.

Infine si provvederà a sostituire completamente i 3 contenitori già presenti in Piazza Rezzonico con l'aggiunta di uno contenitore supplementare per un costo di fr. 51'000.--. In questo caso sarà necessario realizzare una nuova vasca in beton che aumenta sensibilmente i costi. La particolare vicinanza alla falda freatica ha imposto una profondità delle vasche inferiore rispetto agli altri contenitori presenti in Città.

Per aumentare la capacità di raccolta in questo comparto, è quindi necessario installare un quarto contenitore. Al fine di mantenere le attuali 3 vasche esistenti, con un conseguente risparmio finanziario, si è optato per una costruzione su misura dei quattro contenitori. Grazie a tale intervento si prevede una diminuzione della frequenza di vuotatura con un risparmio economico e un miglioramento del servizio poiché si potrà evitare la raccolta straordinaria nel corso dei weekend.

## **Videosorveglianza**

La videosorveglianza dei punti di raccolta di rifiuti nasce nel 2012 da un progetto pilota iniziato dall'Ecocentro di Pregassona. Un anno più tardi la videosorveglianza fu estesa anche nelle strutture di Breganzona e Pambio Noranco oltre che ai compattatori di carta interrati presenti in Via Peri e Via Stauffacher.

Lo scopo della videosorveglianza rimane quella di combattere eventuali abusi da parte dell'utenza e garantire l'incolumità degli operatori. Il messaggio oggetto del presente rapporto prevede un'ulteriore estensione del sistema di videosorveglianza presso gli Ecocentri di Molino Nuovo, Cadro e Valcolla oltre che la creazione un sistema di videosorveglianza mobile che verrà utilizzato in specifiche zone problematiche o nei 40 Ecopunti esistenti sul territorio.

I 6 Ecocentri presenti in Città, sono predisposti per la raccolta di grandi quantità di rifiuti di ogni tipo (compresi ingombranti e speciali). Gli Ecocentri sono aperti 5 giorni su 7, dal martedì al sabato (non festivi) dalle 9.30 alle 17.30. Essi dispongono di personale permanente che gestisce e aiuta l'utenza nel deposito dei rifiuti.

Gli Ecopunti sono predisposti per la raccolta dei principali materiali riciclabili a disposizione dei cittadini 24 ore su 24, tutti i giorni della settimana. Il deposito di vetro è autorizzato soltanto dal lunedì al sabato, dalle 08.30 alle 20.00. Queste strutture, a differenza degli Ecocentri, non sono presidiate da personale fisso.

L'ampliamento del sistema di videosorveglianza e l'acquisto di telecamere mobili richiede un credito di complessivi fr. 54'000.--, con l'acquisto dei seguenti componenti:

- 12 Videocamere fisse per gli Ecocentri per complessivi fr. 24'000.-- (fr. 2'000.-- cadauno). Trattasi di videocamere ad alta risoluzione, hardware per collegamento al server presso la divisione informatica di Pregassona, installazione e cablaggio;
- 15 Videocamere mobili per gli Ecopunti per un costo di fr. 30'000.-- (fr. 2'000.-- cadauna). Questo tipo di videocamere ad alta risoluzione prevede un registratore incorporato e il relativo materiale di fissaggio.

I prezzi indicati nel messaggio in esame derivano da una recente offerta volta ad aggiornare i costi unitari del materiale poiché scesi notevolmente rispetto alle precedenti installazioni.

L'ampliamento del sistema di videosorveglianza non comporterà un aumento del carico di lavoro per la Divisione Informatica di Pregassona, così come non sarà necessario aumentarne l'organico. Il sistema è gestito in maniera automatica, le telecamere si attivano unicamente alla presenza di movimenti sul sedime. Tramite un programma informatico le immagini sono inviate direttamente alla Divisione Informatica, dove sono registrate su un supporto informatico (massimo consentito per legge pari alle ultime 100 ore). La visione delle immagini avviene su richiesta.

La necessità di ampliare il sistema di videosorveglianza nasce dal fatto che, sempre più spesso gli addetti ai lavori si trovano di fronte a depositi abusivi da parte di cittadini o aziende che non rispettano la corretta separazione dei rifiuti.

Purtroppo, è frequente, in particolare negli Ecopunti che non hanno tutti i contenitori per il riciclaggio, che l'utenza deposita abusivamente materiale ingombrante o materiale che potrebbe essere riciclato negli Ecocentri. Un altro motivo che spinge nel potenziare la videosorveglianza è il moltiplicarsi di soprusi, minacce e aggressioni nei confronti del personale cittadino.

Capita inoltre che gli Ecocentri vengano saccheggianti nelle ore notturne da malviventi che lucrano in particolare sui rifiuti tecnologici dai quali ricavano componentistica e metalli preziosi. È importante porre l'accento sul fatto che, nell'ambito del riciclaggio, la Città ha stretto accordi con numerose società che riciclano i vari rifiuti depositati. Gli accordi prevedono che una volta che l'utenza deposita i rifiuti nei rispettivi Ecocentri, essi diventino di proprietà delle stesse ditte le quali corrispondono determinate compensazioni alla Città di Lugano.

### **Tempi di intervento**

Il Municipio prevede un intervento nell'arco dei prossimi 4 anni, una pianificazione dei singoli interventi tecnici e la loro progettazione sarà allestita una volta che il credito sarà approvato. Indicativamente i Servizi tecnici hanno allestito il seguente piano di intervento con l'utilizzo stimato del credito in questione.

	<b>Anno 2017</b>	<b>Anno 2018</b>	<b>Anno 2019</b>	<b>Anno 2020</b>
Uscita annuale	fr. 230'000.--	fr. 200'000.--	fr. 200'000.--	fr. 200'000.--

### **Conclusioni**

La Città di Lugano è spesso assunta ad esempio per il suo efficiente e razionale sistema di raccolta dei rifiuti, i primi contenitori interrati sono comparsi nel 2000 e da allora la Città ha investito massicciamente per portare tale sistema in tutto il suo territorio.

Da diversi anni la nostra Città si impegna a migliorare costantemente la raccolta dei rifiuti contribuendo a migliorare il servizio offerto ai suoi cittadini, rendendo più efficiente l'attività di raccolta migliorando il decoro cittadino e rendendo la Città più pulita, ordinata e sicura. Questo finanziamento permette di continuare questo percorso virtuosi andando a sostituire parte degli oltre 1'000 contenitori interrati presenti sul territorio.

In conclusione la Commissione dell'Edilizia ritiene che il progetto debba essere approvato nella forma proposta e inviata i collegi a voler

r i s o l v e r e :

1. È concesso un credito di fr. 830'000.-- per l'adeguamento dei contenitori interrati e per l'installazione di impianti di videosorveglianza.
2. Il credito, basato sull'indice dei costi di gennaio 2017, sarà adeguato alle giustificate variazioni dello stesso indice.
3. La spesa sarà caricata al bilancio comunale, beni amministrativi, e ammortizzato secondo le apposite tabelle.
4. Il credito decadrà se non utilizzato entro il 31 dicembre 2019.

Con ogni ossequio.

PER LA COMMISSIONE  
DELL'EDILIZIA  
Marco Bortolin, relatore  
Antonio Bassi  
Benedetta Bianchetti  
Alain Bühler  
Ugo Cancelli  
Daniele Casalini  
Andrea Censi  
Demis Fumasoli - con riserva  
Stefano Gilardi  
Rinaldo Gobbi  
Urs Lüchinger  
Angelo Petralli  
Paolo Toscanelli