Bellinzona, 12 ottobre 2016

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 3991
CONTENITORI INTERRATI PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI (RSU) NEL CENTRO STORICO – CREDITO D'OPERA

Commissioni competenti:
- Commissione dell'Edilizia
- Commissione della Gestione

Lodevole Consiglio comunale,
Signore e signori Presidente e Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio Municipale si propone l'approvazione del progetto definitivo e la concessione del relativo credito necessario per la realizzazione dei contenitori interrati per la raccolta dei rifiuti solidi urbani (in seguito RSU) nel Centro storico.

Premessa

Il servizio di raccolta dei RSU di Bellinzona è attualmente strutturato secondo la modalità di raccolta "porta a porta".

Da tempo però le autorità e i servizi comunali preposti (Dicastero opere pubbliche e ambiente - DOP), stanno valutando l'opzione di introdurre l'uso di contenitori interrati. Questo permetterebbe, nelle intenzioni, una razionalizzazione delle attività di raccolta, un servizio più interessante per l'utenza e soprattutto di salvaguardare il decoro di determinate aree tra cui in particolare il Centro storico.

Il DOP ha pertanto elaborato il progetto definitivo relativo alla prima tappa delle postazioni interrate che interessano il Centro storico della Città. In futuro sarà poi possibile sviluppare ed estendere, secondo un piano delle priorità, il concetto dei cassonetti interrati anche al resto del territorio.

Scopo e obiettivi

Situazione attuale

Tuttora i sacchi ufficiali dei RSU vengono sostanzialmente depositati sui lati dei marciapiedi e/o in prossimità delle vie di transito dei veicoli di raccolta.

Se per principio la possibilità di esporre il sacco dei rifiuti direttamente in prossimità del proprio edificio è positiva, meno apprezzato è il fatto di doversi attenere al calendario prestabilito. Inoltre in diverse zone - soprattutto nel centro storico - l'esposizione dei sacchi RSU risulta spesso poco decorosa per i cittadini, per i commerci, per l'utenza in generale e per i turisti.

Obiettivi

La realizzazione di una rete di cassonetti interrati persegue sostanzialmente i seguenti intenti:

. razionalizzazione dell'attività di raccolta e, in via subordinata, la riduzione dei costi;

. favorire un miglior servizio all'utenza;

. conferire un maggior decoro alle aree urbane.

Questi tre principi assumono maggiore o minore valenza a seconda delle singole sensibilità e del contesto specifico. Per il centro storico l'aspetto legato al decoro può ovviamente essere ritenuto preponderante rispetto agli altri due.

Concetto, aspetti tecnici

In generale

Analogamente a quanto succede in altri centri urbani (Locarno, Mendrisio, ecc.), la rete dei contenitori interrati viene sviluppata a tappe. A Bellinzona la prima tappa considerata è quella che interessa il Centro storico in quanto è proprio in questo comparto che si riscontrano i maggiori problemi. Frequenti sono infatti le lamentele per le situazioni poco decorose che si ripetono prima e durante i giorni di esposizione; in aggiunta numerosi utenti (esercizi pubblici, bar, negozi ecc.), lamentano difficoltà nel gestire i propri rifiuti

dovute alle limitazioni dei giorni e degli orari di raccolta previsti dal relativo regolamento comunale.

La realizzazione dei contenitori interrati interessa esclusivamente la raccolta dei RSU. Per la carta - altro tema importante in ottica di decoro - i contenitori interrati non rappresentano la soluzione ideale in quanto troppo spesso verrebbero intasati e la carta sarebbe comunque depositata in prossimità dei punti di raccolta. Per questo tema dovranno essere sviluppate ulteriori specifiche strategie.

Tipologia dei contenitori

Le tipologie considerate per Bellinzona sono sostanzialmente due:
. contenitore interrato (tipo "Mondini")
. contenitore seminterrato (tipo "Molok")

I cassonetti interrati, indipendentemente dalla tipologia, sono muniti di un sistema di aggancio "Kinshofer". Si tratta di un sistema standardizzato che permette l'aggancio automatico alla gru dell'autocarro.

Il contenitore tipo "Mondini" si caratterizza per un impatto visivo piuttosto ridotto dovuto al fatto che il contenitore di accumulo è completamente interrato; la parte fuori terra presenta unicamente il corpo di carico (torretta con sportello) e per questa ragione la tipologia "Mondini" risulta adatta a contesti urbani dove l'aspetto estetico deve essere considerato con particolare cura.

Il contenitore tipo "Molok" si contraddistingue per la semplicità di posa e di funzionamento; ha costi inferiori (anche perché è interrato solo parzialmente) ma ovviamente ha un impatto visivo ben diverso; risulta adatto a contesti meno sensibili (zone periferiche, spazi adeguati, ecc.).

Per i citati motivi nel Centro storico si ritiene di optare per l'adozione di contenitori completamente interrati (tipo "Mondini").

Distribuzione, dimensionamento

Per assicurare un adeguato servizio all'utenza, come pure un buon funzionamento del sistema di raccolta, i contenitori interrati devono essere dimensionati e distribuiti con un giusto criterio. In primo luogo si considerano i riferimenti ai quantitativi attualmente rac-

colti nei singoli comprensori. I dati sono stati ricavati direttamente dalle statistiche SUC e confrontati con realtà analoghe a quelle di centri urbani simili a Bellinzona.

Rapportato ai quantitativi dell'intera città (3'500 ton RSU all'anno), risulta che attualmente a Bellinzona si renderebbero necessarie ca. 120/130 postazioni, con capienza di 5 m3 l'una. Mediamente ogni postazione può contenere ca. 5-6 q di RSU (riempimento all'80%); ne consegue che il fabbisogno attuale di Bellinzona potrebbe essere coperto quasi con una sola vuotatura settimanale (attualmente si fanno due giri di raccolta a settimana). Ovviamente vanno considerati anche altri fattori che possono incidere sulla pianificazione degli sviluppi del sistema (sviluppo demografico, prossimità all'utenza, grado di riempimento, ecc.). Per questi motivi è importante considerare lo sviluppo graduale della rete dei contenitori, così da poter sempre appoggiare le scelte di progetto su esperienze dirette e mirate.

Mezzi e risorse

L'impiego di contenitori interrati ha quale obiettivo anche quello di razionalizzare la raccolta dei RSU e ridurne i costi. La principale differenza che offre questo sistema è relativa alla vuotatura dei contenitori: infatti non sarà più necessaria la presenza dei due operai comunali (lutocarristi) sull'autocarro; la vuotatura del contenitore potrà essere gestita direttamente dall'autista che potrà svolgere autonomamente le operazioni di aggancio, estrazione e vuotatura del cassone.

A livello di automezzi è necessario l'impiego di autocarri specifici, muniti sia di cassone compattatore (pressa) sia di gru con gancio "Kinshofer", specifico per i contenitori interrati. Considerato però che questa tipologia di autocarro, per un impiego razionale, necessita di un quantitativo di contenitori piuttosto importante, si ritiene almeno per le fasi iniziali (con pochi contenitori in esercizio) di considerare altre due possibili opzioni:

. affidare a una ditta esterna il mandato per la vuotatura dei contenitori;
. acquistare un veicolo "ibrido", vale a dire un autocarro munito di gru per contenitori interrati ma che permette anche il caricamento manuale in modo analogo ai mezzi già in servizio presso i SUC.

Si osserva a tal proposito che la sostituzione di due autocarri per rifiuti è già prevista e contemplata nel Messaggio municipale n. 3870 "Credito quadro 2015-2017 - Attualizzazione parco veicoli comunali" approvato dal Consiglio comunale in data 25 febbraio

2015. Nell'ambito delle procedure di messa a concorso di questi veicoli potrà senz'altro essere considerata l'opzione per l'acquisto di un veicolo "ibrido".

Il progetto

Il progetto dei contenitori interrati considera, nella sua prima tappa, l'estensione del servizio a tutto il comprensorio del centro storico (v. planimetria allegata al presente messaggio). Complessivamente vengono realizzati sette punti di raccolta a volume doppio (2x5 mc) con un volume di stoccaggio complessivo di ca. 70 mc, corrispondente grossomodo a 70/80 quintali di RSU.

La disposizione e distribuzione dei punti di raccolta considera principalmente i seguenti fattori:

. la distanza dei vari punti per assicurare un adeguato servizio all'utenza (max. 100 m);

. i condizionamenti imposti dalle attuali edificazioni (accessi, edifici, passaggi, ecc.);

. la presenza di infrastrutture e di ostacoli di vario genere nel sottosuolo;

. l'impatto estetico;

Il dettaglio relativo ai volumi e alla posizione dei contenitori interrati è riportato nella planimetria contenuta nell'incarto di progetto.

L'utilizzo dei contenitori interrati non potrà essere lasciato al libero arbitrio dell'utenza, ma dovrà essere imposto mediante definizione di specifici comparti per ogni singolo punto di raccolta.

In sintesi è prevista la realizzazione dei seguenti punti di raccolta:

. Via Orico	10 mc
. Largo Elvezia (lato ex Posta)	10 mc
. Via Dogana (intersezione con via G. M. Bonzanigo)	10 mc
. Via F. Bonzanigo (intersezione con via Nocca)	10 mc
. Via C. Molo (all'altezza del piazzale Resinelli)	10 mc
. Via F. Bonzanigo (intersezione con via alla Cervia)	10 mc
. Piazza del Sole (lato palazzo SUVA)	10 mc

Per i contenitori interrati del centro storico si prevede l'impiego della tipologia "Mondini". Il contenitore risulta così completamente interrato e in superficie sarà visibile unicamente la torretta (colonna) di carico. L'apertura dell'imbocco potrà essere azionata mediante manopola o mediante pedale, così da facilitare le operazioni anche a persone anziane.

Il piano superiore del contenitore, cioè la parte visibile dove appoggia la torretta, sarà per principio realizzato in lamiera striata. Le caratteristiche della torretta potrebbero variare leggermente a seconda della ditta deliberataria; le tipologie comunque, anche se di differenti marche, risultano abbastanza simili.

Credito necessario

Il costo complessivo degli interventi proposti ammonta a CHF 350'000.00 (IVA 8.0% inclusa).

In questo importo sono compresi CHF 30'000.00 (IVA esente) per onorari di progettazione e di direzione dei lavori da parte del DOP.

Ricapitolazione dei costi

Di seguito è presentato in forma riassuntiva il preventivo di spesa per la realizzazione dei contenitori interrati del Centro storico (indice dei costi: ottobre 2016, precisione dei costi +/-10%).

Il dettaglio del preventivo è riportato in un fascicolo separato e integrato nell'incarto di progetto.

• Installazione di cantiere	CHF	15'000.00
• Cassonetti (2x) in via Orico	CHF	21'479.00
• Cassonetti Largo Elvezia (lato ex Posta)	CHF	19'538.00
• Cassonetti in via Dogana	CHF	17'149.00
• Cassonetti in via F. Bonzanigo-via Ravecchia	CHF	17'649.00
• Cassonetti in via C. Molo	CHF	24'278.00
• Cassonetti in via F. Bonzanigo	CHF	27'281.00
• Cassonetti in Piazza del Sole	CHF	15'005.00

• Cassonetti interrati prefabbricati	CHF	123'700.00
• Diversi e imprevisti (10%) + indennità intemperie (1%) calcolata su CHF142'379.00	CHF	15'661.70
Totale (IVA e spese escluse)	CHF	296'740.70
• IVA (8.0%)	CHF	23'739.25
• Arrotondamento	CHF	-479.95
Totale (IVA inclusa, spese escluse)	CHF	320'000.00
• Onorari DOP (IVA esente)	CHF	30'000.00
COSTO TOTALE DELL'OPERA	**CHF**	**350'000.00**

Come indicato nel sotto paragrafo "*Mezzi e risorse*" del presente messaggio, va comunque rilevato che l'attuazione di questo investimento permetterà un minor impiego di ore soprattutto degli operai comunali impiegati come lutocarristi, e in parte anche degli autisti. In effetti, per il Centro storico, si passerà da due giri settimanali con tre operatori (un autista e due lutocarristi), a un solo giro con il solo autista.

Queste ore potranno essere impiegate nello svolgimento di altre mansioni, per le quali i Servizi urbani sono molto sollecitati (gestione delle manifestazioni, gestione del verde pubblico, ecc.) e sopperire in parte alle varie defezioni causati dai turni di lavoro, giorni di libero, vacanze e malattia.

Procedura d'approvazione del progetto

Dopo la crescita in giudicato della decisione del Consiglio comunale, il progetto sarà pubblicato in conformità alla Legge sulle strade (LStr).

Programma realizzativo indicativo

L'inizio dei lavori è programmato per la primavera 2017.
La durata dell'intervento è valutata in ca. 3 mesi.

Riferimento al Preventivo 2016

L'opera figura nel Preventivo degli investimenti del Comune – voce di spesa "Contenitori interrati per la raccolta dei rifiuti solidi urbani" con l'importo di CHF 450'000.00.

Incidenza sulla gestione corrente

L'investimento in oggetto prevede una spesa di CHF 350'000.00, che contabilmente sarà iscritta nei conti 2017.

Complessivamente, si tratta di un importo di poca rilevanza per rapporto al bilancio del Comune (inferiore all'1% della sostanza amministrativa) e a norma di legge (art. 164b LOC) non vi è la necessità di indicare l'incidenza dell'investimento sulla gestione corrente. Per trasparenza, si procede comunque al calcolo dell'incidenza sulla gestione corrente, calcolato secondo i seguenti parametri:

- Tasso di interesse: 2.5%, calcolato sul residuo a bilancio.
- Ammortamento: in base ai tassi applicati, le opere del genio civile sono ammortizzate al 10%; il calcolo dell'ammortamento è fatto sulla sostanza residua a bilancio.

Nei primi 10 anni (2018-2027), l'investimento comporta in media una spesa annua di CHF 27'900.00 ca., di cui CHF 22'800.00 ca. in media relativi all'ammortamento e il restante importo di CHF 5'100.00 ca. relativo agli interessi. Estendendo il periodo di computo ai primi 20 anni (2018-2037), la spesa media totale ammonta a CHF 18'800.00 ca. annui, di cui CHF 15'400.00 ca. per ammortamenti e CHF 3'400.00 per interessi passivi.

****

Per le considerazioni espresse e fatto riferimento agli atti annessi, codesto lodevole Consiglio comunale è quindi invitato a voler

risolvere:

1. Sono approvati il progetto e il preventivo di spesa definitivi relativi alla realizzazione di contenitori interrati per la raccolta dei rifiuti solidi urbani nel Centro storico.

2. È concesso al Municipio un credito di CHF 350'000.00 per l'esecuzione delle opere, da addebitare al conto investimenti del Comune.

3. Il Municipio è autorizzato ad avviare la procedura di pubblicazione secondo Legge sulle strade (LStr).

4. Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, il corrispondente credito decadrà se non verrà utilizzato entro un anno dalla crescita in giudicato di tutte le decisioni relative a procedure previste dalle leggi per rendere operativa la presente risoluzione."

Con ogni ossequio.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco: Mario Branda

Il Segretario: Philippe Bernasconi

COMUNE DI BELLINZONA

Allegata: planimetria

Municipio della Città di Bellinzona

Direttore opere pubbliche e ambiente
progettazione
realizzazione
servizi urbani

Via F. Bernasconi 1
6500 Bellinzona

3

Nuovi cassonetti RSU interrati
Centro storico

Planimetria generale

Progetto

PROG.:	MODIF.: 12 ottobre 2016	SCALA: 1:1000	PIANO N°
DIS.: Defa	MODIF.:	DIM: 90 x 84	9531/P01
DATA: 21 dicembre 2015	MODIF.:	RIF.:	

