Messaggio municipale

No. 21

Risoluzione municipale n. 120/2009

Collina d'Oro,

16 febbraio 2009

Consiglio comunale

Concernente lo stanziamento di un credito di Fr. 1'820'000 per l'estensione dei contenitori interrati per la raccolta dei rifiuti solidi urbani (RSU) e del vetro – realizzazione di Ecopunti per la separazione dei rifiuti

Gentile Signora Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri,

con il presente Messaggio municipale si propone l'approvazione di un credito di Fr. 1'820'000 per l'estensione dei contenitori capienti interrati per la raccolta differenziata dei rifiuti sul nostro comprensorio territoriale.

Premessa
Nel campo della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti in Svizzera si assiste da anni a un incremento dei quantitativi e soprattutto dei relativi costi di smaltimento. Senza dubbio il divieto di depositare i rifiuti urbani non riciclabili in discarica, in vigore dal 1. gennaio 2000, ha evidenziato la problematica dei rifiuti, segnatamente per l'aumento consistente dei costi di smaltimento. Costi che necessariamente sono riversati sui Comuni, ai quali spetta poi il compito di gestire e razionalizzare le infrastrutture per ottimizzare i costi di raccolta e di smaltimento dei diversi tipi di rifiuti urbani.

Il territorio giurisdizionale del Comune di Collina d'Oro si estende su una superficie di 6,49 Km^2 ed è suddiviso in 3 Sezioni: Agra, Gentilino e Montagnola. Complessivamente si contano 33 Km di strade comunali e 8 Km di strade private. Oggi nel nostro Comune, la raccolta dei rifiuti si suddivide in:

- raccolta RSU mediante contenitori interrati (4 unità),
- raccolta RSU con sistema porta a porta e contenitori da 800 litri (130 pezzi);
- raccolta vetro con contenitori da 800 litri (pezzi 90);
- raccolta carta con campane da 2 m^3 (12 pezzi);
- raccolta tessili contenitori Croce Rossa (3 unità);
- raccolta rifiuti speciali e di ogni genere, mediante consegna alla sede del DSU di Lugano, presso la sede di Noranco.

La raccolta dei RSU viene effettuata 3 volte a settimana, dove i veicoli preposti servizio percorrano complessivamente circa 210 km al giro.

Complessivamente il Comune spende annualmente circa Fr. 985'250 per la raccolta e lo smaltimento, corrispondente a un costo di 226 Fr./abitante. Secondo gli ultimi dati in nostro possesso, la raccolta di rifiuti è stata di 760 Kg./abitante, corrispondente a 3'300 tonnellate (dati 2007).

Il Municipio per allinearsi alla nuova realtà ha conferito nel 2007 allo studio Luigi Tunesi Ingegneria SA di Lugano, il mandato di allestire il Piano di gestione dei rifiuti comunali (PGR) per la raccolta, la separazione e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani, degli ingombranti e dei rifiuti riciclabili, oltre allo studio per la realizzazione di un ecocentro.

Nel frattempo sul comprensorio comunale sono già stati realizzati alcuni con contenitori interrati per la raccolta dei rifiuti riciclabili principali, quali carta, vetro, alluminio e latta, oli, PET (9 unità) nonché per RSU (4 unità).

Con la realizzazione di quanto previsto dal presente messaggio, ossia la posa di 52 di contenitori interrati per i rifiuti solidi urbani (RSU) per servire 45 zone e la posa di 31 contenitori per la raccolta dei rifiuti riciclabili per la realizzazione di 12 "Ecopunti" (compreso campus TASIS), si vuole anzitutto:

1. migliorare il servizio al cittadino (maggiore offerta);
2. contenere i costi di raccolta dei rifiuti solidi urbani,
3. razionalizzare la raccolta dei RSU.

La raccolta dei rifiuti solidi urbani rappresenta in media circa il 35% dei costi totali dello smaltimento dei RSU. Attualmente la raccolta dei RSU avviene quasi unicamente mediante il sistema "porta a porta" e con i contenitori mobili da 800 litri (130 pezzi).
Solo in quattro casi:
- a Montagnola in via dei Gilardi, via Pügnal e Tasis a Certenago,
- a Agra in via Municipio,

sono utilizzati i grandi contenitori interrati. Per migliorare l'attuale situazione occorre passare gradualmente all'unico sistema dei grandi contenitori interrati, dando l'opportunità di poter depositare in qualsiasi momento i RSU e andando così a migliorare anche l'impatto estetico, igienico ed ambientale.

Per il futuro si prospetta una strategia a tre livelli principali:

- primo livello - realizzazione di una dozzina di "Ecopunti" per la raccolta dei principali rifiuti riciclabili e non, come RSU, vetro, carta, alluminio e latta mischiati, pile, i primi quattro mediante contenitori interrati, le pile mediante semplici contenitori posati sul suolo;
- secondo livello - raccolta capillare su tutto il territorio di RSU e vetro, mediante contenitori interrati;
- terzo livello - realizzazione di un centro per la consegna di ogni tipo di rifiuto (compresi ingombranti e speciali), aperti giornalmente alla popolazione, sul modello dell'Ecocentro di Noranco che stato è messo a disposizione della popolazione di Collina d'Oro a partire dal 1. gennaio 2009 (per un periodi di prova di due anni), grazie all'accordo convenuto con il Municipio di Lugano.

Questo messaggio propone quanto necessario per estendere a tutto il territorio della Collina d'Oro la nuova sistematica raccolta dei rifiuti solidi urbani e del vetro con contenitori interrati (secondo livello), nonché la realizzazione di 11 "Ecopunti" per la raccolta differenziata dei principali rifiuti con contenitori interrati (primo livello). Per il centro di consegna (terzo livello) si ritiene invece di soprassedere per il momento alla sua realizzazione, considerato che si è ottenuto un ottimo accordo con Lugano per l'utilizzo dell'Ecocentro di Noranco.

RSU
Si ritiene che la problematica RSU sia prioritaria rispetto a tutte le altre, in quanto rappresenta la grande maggioranza dei rifiuti prodotti all'interno del Comune (circa 1440 tonnellate), pertanto questo messaggio propone l'estensione dei contenitori interrati a tutto il comprensorio comunale.

Vetro
Anche per il vetro è importante mantenere una buona copertura su tutto il territorio, affinché si possa continuare a separare questa importante materia prima dagli altri tipi di rifiuti, per cui si propone la posa di alcuni nuovi contenitori interrati che saranno affiancati in alcuni punti ai RSU.

Carta, alluminio/latta, PET, oli, tessili e pile
Per la raccolta dei rifiuti riciclabili principali, quali carta, alluminio e latta, PET, pile, nonché per RSU, è prevista la realizzazione di 11 "Ecopunti". Senza poi dimenticare che si può far capo dal lunedì al sabato dell'Ecocentro di Noranco, situato in via Pree (zona Pian Scairolo).

Ingombranti, riciclabili e speciali
La raccolta porta a porta è stata accantonata poiché provoca un disordine eccessivo durante una ventina di giorni l'anno nelle diverse Sezioni. Si è quindi deciso momentaneamente di far capo all'Ecocentro di Noranco. Questo nuovo concetto sarà testato attentamente; siamo comunque convinti della bontà di questo servizio che permette all'utente 6 giorni su 7 di consegnare tutti i generi di rifiuti.

Scarti vegetali
La raccolta degli scarti vegetali è effettuata porta a porta. Attualmente gli scarti vegetali possono essere consegnati anche direttamente al nostro centro di compostaggio di Viglio o presso l'Ecocentro di Noranco.

Contenitori interrati
Contenitori di questo tipo sono oggi presenti a Montagnola (Via Pügnal, Via dei Gilardi e campus TASIS) ad Agra (Via Municipio), dove abbiamo potuto constatare i seguenti vantaggi:

- migliorano nettamente l'igiene (pulizia, odori, ecc.) e l'aspetto estetico;
- riducono la propagazione dei rumori, soprattutto per la raccolta del vetro;
- presentano elevata facilità d'uso (dispositivi d'apertura semplici, ev. a pedale) sia per persone anziane, sia per bambini.

Un'ulteriore caratteristica, importante da segnalare in merito al nuovo metodo di raccolta con interrati, è l'assenza totale di manipolazione dei rifiuti da parte degli addetti, ciò che riduce ai minimi termini i rischi legati al contatto fortuito con il contenuto dei sacchi (siringhe, vetri rotti, sostanze nocive, ecc.).

L'uso dei contenitori "interrati" comporta i seguenti vantaggi:
- ingombro minimo (superficie necessaria 4 mq);
- impatto visivo minimo (volume completamente o parzialmente interrato);
- compattazione dei rifiuti (stoccaggio fino a + 40%);
- eliminazione di problemi igienici dovuti a sacchi aperti da animali;
- eliminazione di cattivi odori (zona di stoccaggio a temperatura inferiore);
- riduzione dei tempi di raccolta (1 contenitore = 6-8 container);
- utilizzo giornaliero.

Pochi sono gli svantaggi rilevabili:
- leggero aumento della distanza rispetto alle abitazioni;
- necessaria la licenza di costruzione per la loro posa e la procedura secondo la legge sulle strade se si passa sul campo stradale non appositamente riservato allo scopo;
- ubicazione in luoghi accessibili direttamente dagli autocarri con gru;
- perizia fonica (solo per i contenitori del vetro).

RSU e vetro
In base all'esperienza maturata con la realizzazione di "Ecopunti", allo stesso modo si procederà a estendere il sistema a tutto il territorio. Si tratta pertanto di pianificare i nuovi contenitori secondo i seguenti criteri:

- la distanza massima da percorrere da ogni abitazione per deporre il sacco nei contenitori deve essere di regola compresa tra 150 e 200 metri;
- ogni contenitore situato nelle zone di residenza risponde a un bacino d'utenza di 80 - 100 persone;
- nelle zone meno intensamente abitate e in quelle commerciali o di servizio, ogni contenitore verrà posizionato in base all'esperienza dei responsabili del servizio, tenuto conto dei rifiuti oggi esposti nei sacchi;
- la strada d'accesso al contenitore deve permettere il transito di veicoli della larghezza di 2.50 metri;
- i contenitori devono essere posizionati su area pubblica (qualora non fosse possibile altra soluzione verranno occupati stalli di posteggi pubblici);
- accordi particolari per la posa su suolo privato di contenitori pubblici o privati potrebbero essere conclusi in casi particolari (vedi soprattutto nuove importanti edificazioni).

Per ovviare al problema dell'utilizzo dei contenitori solo in determinati momenti (vedere per es. i contenitori del vetro) è possibile installare un congegno di chiusura che entra in funzione negli orari prestabiliti (notte, festivi): il costo di questo sistema è valutabile con un incremento di circa il 20% rispetto al sistema tradizionale senza però il problema dell'energia elettrica, vista la possibilità del funzionamento con la batteria.

Se si vuole invece la gestione informatizzata a peso dei contenitori occorrerebbe avere pochi punti di raccolta in quanto il costo del sistema è valutabile con un incremento del 100%.

Il lavoro svolto a partire dal 2005 ha permesso di meglio comprendere buona parte delle problematiche legate all'introduzione del sistema, sia per quanto attiene all'impatto sulla popolazione, sia riguardo alla conoscenza dei dettagli tecnici legati alla posa e alla vuotatura, tanto da permettere con cognizione di causa l'allestimento di un progetto per tutto il territorio.

Dalla pianificazione risultano necessari, per coprire la zona proposta, ulteriori 45 cassonetti interrati per RSU, cui ne vanno aggiunti 9 per il vetro, tanto da mantenere una copertura molto capillare ed efficace per la raccolta.

Ecopunti (carta, vetro, alu/latta, pile, PET, oli e tessili)
Per i rifiuti riciclabili principali, quali carta, vetro, alluminio e latta, nonché per RSU e pile, si propone di realizzare complessivamente 11 postazioni dotate di contenitori interrati per rifiuti riciclabili, fra cui quelli sperimentali già in funzione in Via Pügnal e Via dei Gilardi a Montagnola.

La ripartizione territoriale, indicativa e soggetta a verifiche più approfondite, sarà la seguente:

Località	Carta	Vetro	Alu/latta	Pile	PET	OLI	Tessili
Agra Via Pradello	●	●					
Bigogno Via Collina d'Oro	●	●	●	●	●	●	●
Montagnola Via dei Gilardi	●●	●	●	●	●	●	●
Montagnola Via Pügnal	●	●	●				
Montagnola Via Matorèll	●	●					
Montagnola Via Collina d'Oro	●	●					
Montagnola Campus Tasis			●		●		
Montagnola Via Castell	●	●	●				
Montagnola Via Ghiera	●	●					
Montagnola Orino	●	●					
Gentilino Via B.da Besa	●	●	●	●	●	●	●
Viglio Compostaggio	●	●	●	●	●	●	●

Contenitori interrati già esistenti
Contenitori interrati da realizzare

In totale per questi Ecopunti di primo livello saranno a disposizione 47 contenitori interrati nuovi (37), suddivisi come segue:
- 12 contenitori per la carta (di cui 3 esistenti),
- 11 contenitori per il vetro (di cui 2 esistenti),
- 7 contenitori per alluminio e latta (di cui 2 esistenti),
- 5 contenitori per il PET (di cui 2 esistenti),
- 4 contenitori per i tessili,
- 4 contenitori per le pile.
- 4 contenitori per oli (di cui 1 esistente),

Ecocentro
Il centro di raccolta rifiuti rappresenta l'elemento fondamentale per il miglioramento del servizio e il graduale contenimento dei relativi costi. Si tratta di una struttura cintata e sorvegliata dove sono collocati contenitori (benne per vari tipi di rifiuti) e una tettoia con uno spazio multifunzionale (ufficio custode, servizio igienico, mercato dell'usato).

L'obiettivo prefissato è di realizzare una struttura attrezzata in grado di gestire ogni sorta di rifiuto domestico, tranne i RSU.

Vantaggi:
- incentivare ed incrementare le raccolte separate,
- possibilità di deposito quotidiano degli ingombranti andando ad eliminare, l'attuale raccolta periodica,
- offrire l'occasione di recupero gratuito di materiale riutilizzabile,
- controllo per evitare abusi,
- ridurre i costi di raccolta e di smaltimento.

Svantaggi:
- costo iniziale (investimento),
- costo del personale,
- difficilmente accessibile per chi non ha un veicolo (soprattutto anziani).

Esperienze fatte dal Comune di Lugano dimostrano come il problema sia facilmente ovviabile.

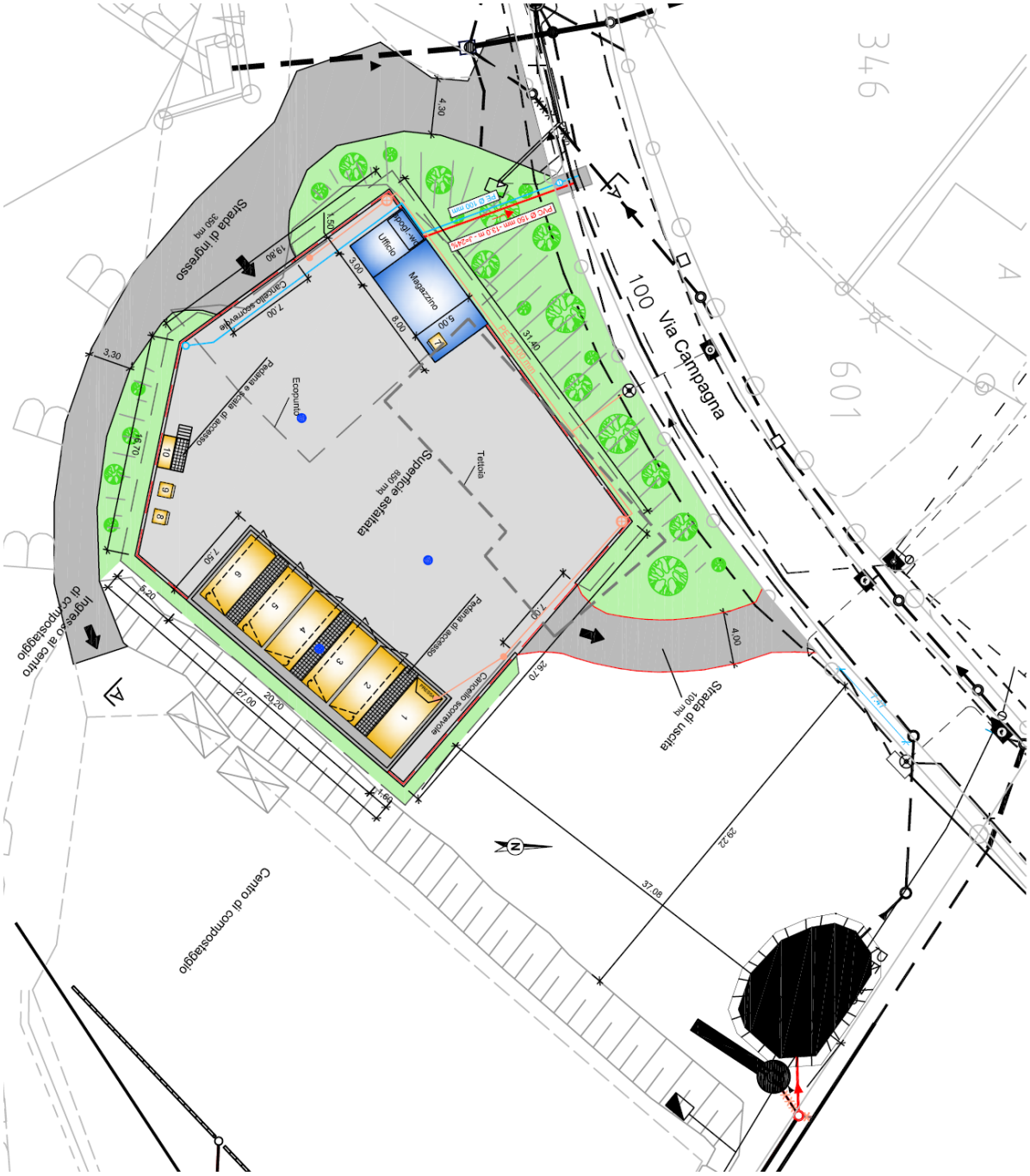
Dopo attenta valutazione è stata individuata quale area ottimale per l'ubicazione del nuovo Ecocentro la zona a fianco della piazza di compostaggio nella frazione di Viglio, mappale n. 1017 (Sezione Gentilino) di proprietà del Comune, ora in parte utilizzata come ecopunto ed in parte concessa in affitto a privato.

Si prevede di sfruttare il fondo per il nuovo ecocentro (circa 1'000 m^2), lasciando la parte restante a disposizione per un futuro ampliamento del centro di compostaggio. A questa superficie sono da aggiungere circa 350 m^2 di strada di accesso esistente che, vista la situazione attuale, dovrà essere ripavimentata e circa 100 m^2 di nuova strada per realizzare l'uscita dall'ecocentro. I contenuti proposti per l'Ecocentro sono 6 benne da 25 mc (legname, ferro-alluminio, vetro, ingombranti, carta, scarti vegetali), ufficio per il personale completo di toilette, tettoia metallica per il deposito temporaneo di oggetti riutilizzabili di circa 40 mq, infrastrutture, recinzione con paline e rete metallica e due cancelli carrai scorrevoli elettrici.

Attrezzature
Sono previste 5 benne scarrabili da 25 m^3 per:
1. legname (benna con copertura superiore a ribalta),
2. alluminio/Ferro (benna con copertura superiore a ribalta),
3. vetro (benna con copertura superiore a ribalta),
4. ingombranti (benna con copertura superiore a ribalta),
5. carta (benna con pressa),
6. scarti vegetali (benna con copertura superiore a ribalta).

e 4 contenitori per
- oli, tessili, Pile e Pet

Estratto planimetrico nuovo Ecocentro



La realizzazione del nuovo centro di raccolta dei rifiuti comunale richiede un investimento per le infrastrutture, le attrezzature, gli onorari, quantificato in Fr. 835'000.. Gli oneri per la gestione, il trasporto dei rifiuti ed il loro smaltimento, la manutenzione, l'ammortamento e interessi, ammontano a complessivi Fr. 230'000 l'anno.

Con l'accordo stipulato con il Comune di Lugano, si è deciso momentaneamente di rinunciare alla realizzazione di questa struttura, considerato che il Comune versa una quota di Fr. 30 ab./anno che corrisponde a Fr. 132'000.

PREVENTIVO E FINANZIAMENTO

Come risulta dal preventivo di dettaglio allegato il costo complessivo degli interventi previsti è di complessivi Fr. 1'820'000.– (IVA inclusa).

Costo medio posa contenitore è così composto:

Vasca esterna interrata	Fr.	2'000.00
Contenitore 5 m3	Fr.	8'000.00
Lavori di scavo	Fr.	6'000.00
Sistemazione superficiale	Fr.	1'000.00
Totale lordo (IVA esclusa)	**Fr.**	**17'000.00**

In forma riassuntiva, il preventivo di spesa è così composto:

Contenitori interrati previsti 89 pezzi	**Fr.**	**1'513'000.00**
Oneri diversi		
Imprevisti	Fr.	60'800.00
Fornitura e posa segnaletica	Fr.	20'000.00
Progetto definitivo, DC e appalto	Fr.	76'000.00
Specialista (perizia fonica)	Fr.	20'000.00
Direzione lavori Utc	Fr.	0.00
Totale oneri diversi	**Fr.**	**176'800.00**
Totale lordo	Fr.	**1'689'800.00**
IVA 7.6%	Fr.	128'425.00
Totale netto	Fr.	**1'818'225.00**
Totale arrotondato per eccesso	Fr.	**1'820'000.00**

L'acquisto dei contenitori interrati presenti oggi sul mercato varia tra Fr. 8'000 e Fr. 8'500 cadauno. Al prezzo d'acquisto si deve aggiungere un costo medio di posa unitario compreso tra Fr. 3'000 e Fr. 8'000, che potrà variare a dipendenza della presenza di acqua di falda o di roccia, dell'eventuale necessità di sostenere lo scavo, delle finiture richieste dal tipo di pavimentazione, dalla presenza di cavi e condotte, ecc. Si può quindi confermare un prezzo medio di Fr. 17'000 a contenitore, che per i 52 nuovi contenitori degli RSU e del vetro, implica un investimento di Fr. 884'000, mentre per i 37 contenitori per la realizzazione degli ecopunti un investimento di Fr. 629'000.

Per la realizzazione dell'intero progetto sarà necessario allestire puntualmente la domanda di costruzione e l'appalto delle opere. Si può affermare che l'Ufficio tecnico comunale (Utc), con il personale attuale, non sarà in grado di poter coordinare completamente l'intero nuovo progetto esteso a tutto il territorio comunale, soprattutto in questo momento, dove deve far fronte a molti impegni.

Occorrerà quindi far capo a uno studio d'ingegneria esterno per l'allestimento delle domande di costruzione e per la stesura moduli d'offerta, mentre la direzione lavori sarà assunta dall'Utc. L'importo previsto per affidare un mandato esterno per l'allestimento del progetto definitivo, delle domande di costruzione per ogni punto e degli appalti può essere quantificato in Fr. 76'000. A quest'importo, bisogna aggiungere circa Fr. 20'000 per l'allestimento delle perizie foniche di accompagnamento alle domande di costruzione.

Nei vari ecocentri dovrà essere a disposizione una cartellonistica contenente le necessarie informazioni, sulle modalità di raccolta dei rifiuti riciclabili. Si prevede una spesa di ca. Fr. 20'000.

In totale si deve prevedere un investimento pari a Fr. 1'820'000, per il completamento dell'intero progetto.

L'investimento iniziale risulta ammortizzabile in un tempo breve, stimato in quattro o cinque anni. La realizzazione della prima fase relativa avrà il vantaggio dell'acquisizione delle adeguate conoscenze per portare a buon fine un'eventuale estensione a medio termine di questo metodo a tutto il territorio.

Realizzazione
Considerati i tempi tecnici necessari per l'approvazione del presente MM, per l'allestimento dei capitolati inerenti ai contenitori, per le relative delibere e forniture, per le procedure (licenze edilizie) necessarie, per i lavori di posa, i primi "nuovi" utenti potranno approfittare del nuovo sistema verso la seconda metà del 2009. L'investimento sarà suddiviso su cinque anni, dal 2009 al 2013, con un riscontro annuo medio di circa. Fr. 364'000.00.

Si pensa di procedere realizzando in una prima fase tutti gli Ecopunti e poi allargando man mano la zona coperta dai nuovi contenitori per RSU e vetro, affrontando Sezione per Sezione, partendo da Agra.

Conclusione
Il Municipio con la realizzazione di quanto prospettato dal presente messaggio, ritiene di contribuire a migliorare il servizio offerto proponendo innovative e moderne sistematiche di gestione dei rifiuti. I cittadini, a fronte dell'inconveniente di dover effettuare qualche passo in più, beneficeranno di diversi vantaggi (igiene, aspetto estetico, riduzione dei rumori, elevata facilità d'uso dei dispositivi d'apertura, ambientali ecc.).

La somma prevista per queste innovazioni è certamente importante, ma teniamo a precisare che l'attuale sistema di raccolta risale alla fine degli anni sessanta e da allora non ha più goduto di alcun miglioramento, risultando certamente superato e inconciliabile con le esigenze di un Comune dinamico e particolarmente votato al turismo come il nostro.

L'incarto relativo al piano della gestione dei rifiuti allestito dallo studio Luigi Tunesi Ingegneria SA di Lugano, completo di relazione tecnica, piani e preventivo di spesa è disposizione presso l'Ufficio tecnico di Gentilino.

Sulla base di quanto sopra esposto si invita questo onorando Consesso a voler

r i s o l v e r e :

1. È approvato il piano di gestione dei rifiuti allestito dallo studio Luigi Tunesi di Lugano nel febbraio 2008.

2. È concesso un credito complessivo di Fr. 1'820'000.– per la fornitura e la posa dei contenitori interrati destinati alla raccolta dei rifiuti solidi urbani (RSU) e di quelli riciclabili.

3. Per il finanziamento è data facoltà al Municipio di ricorrere agli usuali canali di credito.

4. Il credito sarà automaticamente adeguato alla fluttuazione dell'indice dei costi di costruzione (preventivo febbraio 2008).

5. La spesa verrà iscritta al capitolo investimenti del Comune e ammortizzata secondo le apposite tabelle.

6. Il credito richiesto decade se non utilizzato entro il 31.12.2012 a norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC.

Con ossequi.

Per il Municipio

Il Sindaco
Sabrina Romelli

Il Segretario
Pietro Balerna

COMUNE DI COLLINA D'ORO
MUNICIPIO