



# COMUNE DI SORENGO

MUNICIPIO

**MM No. 1277 del 3 dicembre**  
**chiedente un credito quadro di Fr. 1'225'000.- per l'attuazione di una nuova Organizzazione della Gestione dei Rifiuti (OGR)**

Onorevole signor Presidente,  
onorevoli signore e signori Consiglieri,

conformemente a quanto scaturito nel corso dell'interessante e costruttivo dibattito svoltosi durante la sessione straordinaria del 10 marzo 2020 in relazione ai messaggi municipali:

- No. 1269 *chiedente un credito di Fr. 400'000 per la costruzione dell'ecocentro comunale presso lo slargo di via Ponte Tresa (respinto)*
- No. 1277 *chiedente un credito quadro di Fr. 540'000 per la realizzazione e l'implementazione di un sistema di raccolta dei rifiuti tramite contenitori interrati – attuazione di un Piano di Gestione dei Rifiuti (PGR) (sospeso)*

ci preghiamo di ripresentare quest'ultimo messaggio integralmente rielaborato sulla base delle indicazioni scaturite dai banchi del Legislativo e delle sue Commissioni.

Il presente messaggio riprende e riunisce gli obiettivi dei due precedenti messaggi allo scopo di fornire una migliore e più coordinata visione d'assieme cercando, nel contempo, di rispondere ai dubbi ed ai quesiti che gli stessi hanno generato.

## **I. Prologo storico e “principio della tripla E”**

In un interessante articolo didattico pubblicato dall'istituto tecnico “Enrico Fermi” di Pontedera (Toscana/Italia), dal titolo “I rifiuti nella storia” (allegato A), dopo un ampio accenno al fatto che il problema della gestione dei rifiuti ha sostanzialmente accompagnato l'evoluzione dell'umanità sin dai tempi più antichi, si mette in luce la sua evoluzione fino alla situazione attuale.

Dalla dissertazione emerge che la tematica dei rifiuti come la conosciamo oggi è molto più recente di quanto si tenda generalmente ad immaginare.

Infatti la grande produzione di rifiuti è figlia del frenetico sviluppo economico e produttivo che ha preso sostanzialmente avvio nella seconda metà del secolo scorso, dopo la fine del secondo conflitto mondiale, dando origine al cosiddetto boom economico ed alla conseguente società del consumismo.

Tenuto conto dei tempi della politica, non deve pertanto meravigliare il fatto che le tematiche dello smaltimento dei rifiuti e del recupero dei materiali riciclabili siano oggi di particolare attualità un po' ovunque nel mondo occidentale e siano all'origine di un notevole sviluppo nella relativa legislazione ad ogni livello di governo. Si veda, al proposito, il Piano di gestione dei rifiuti del Cantone Ticino

2019-2023 (PGR) nel quale sono ben evidenziati i quadri normativi federale e cantonale e la relativa recente evoluzione.<sup>1</sup>

Anche nel Cantone Ticino nel giro di alcuni decenni si è passati -chi ha qualche capello bianco lo ricorderà- “dal secchiello del latte al tetrapak” e conseguentemente da qualche bidoncino di latta, esposto sul marciapiede fuori dalle case, in cui si riponevano i pochi scarti delle economie domestiche (la nostalgica “tola dal rüd” che gli addetti vuotavano sull’autocarro vociferando per poi letteralmente lanciairla con gran fragore pressappoco al suo posto) ai sacchi grigi in plastica, ai cassonetti, e più recentemente alle raccolte separate ed ai cassonetti interrati.

È dunque dei giorni nostri il maturare di una sempre maggiore sensibilità volta a coniugare i concetti di Ecologia, Economia ed Estetica (che ci piace definire “principio della tripla E”).

Da qui i recenti sviluppi, gli studi, le discussioni e anche i possibili “inciampi”, nel nostro caso costituiti dai messaggi municipali menzionati in ingresso che non hanno raccolto l’approvazione del Legislativo.

## **II. Cronistoria del recente sviluppo del concetto di gestione dei rifiuti a Sorengo**

La formale attribuzione ai comuni dei compiti di organizzare la raccolta e l’eliminazione dei rifiuti risale agli oramai abrogati articoli 68 e 69 della legge di applicazione della legge federale contro l’inquinamento delle acque (LALIA) del 2 aprile 1975.

Ancora all’inizio degli anni ’80 il sistema di raccolta dei rifiuti nel nostro Comune quasi non conosceva d’uso degli oramai familiari cassonetti da 800 litri, così come i primi accenni al riciclaggio di alcuni materiali pregiati (il vetro in primis) suonavano come una novità.

I primi cassonetti da 800 litri furono introdotti da privati, in particolare nei pressi di immobili abitativi con più appartamenti, per poi diffondersi progressivamente su tutto il territorio ed entrare anche a far parte dell’organizzazione comunale vera e propria.

Per meglio rendersi conto di quanto la tematica oggetto del presente messaggio sia giovane basti pensare che il primo disegno di regolamento sulla raccolta dei rifiuti fu proposto al Consiglio Comunale in occasione della sessione straordinaria del 6 novembre 1989.

Nel relativo messaggio municipale<sup>2</sup>, dopo una breve premessa di carattere formale si esordiva: *“il nostro comune, sebbene ossequioso della legge da molti anni, tuttavia non dispone di alcun regolamento che disciplini in modo chiaro la materia. Per ovviare a tale carenza ci preghiamo quindi sottoporre alla vostra attenzione, giusta gli articoli 13 lettera a e 42 LOC, l’accluso regolamento.”*

Nel corso degli anni successivi il tema relativo alle modalità organizzative della raccolta e del riciclaggio dei rifiuti è stato oggetto di varie riflessioni e discussioni.

---

<sup>1</sup>Il Piano di gestione dei rifiuti del Cantone Ticino 2019-2023, Versione aprile 2020, Dipartimento del Territorio, (PGR) è lo strumento operativo che descrive l’organizzazione e le infrastrutture per la gestione dei rifiuti in Ticino. Il PGR include per le diverse categorie di rifiuti le misure di prevenzione e di riciclaggio, il fabbisogno di impianti di trattamento dei rifiuti urbani e di altri rifiuti il cui smaltimento compete ai Cantoni, l’ubicazione e il fabbisogno di volume per le discariche e infine ne elenca gli obiettivi e le misure concrete per raggiungerli.

([https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/gestione\\_rifiuti/documenti/PGR\\_2019-2023\\_042020.pdf](https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/gestione_rifiuti/documenti/PGR_2019-2023_042020.pdf))

<sup>2</sup>Cfr MM. No. 574 del 9 ottobre 1989 accompagnante il progetto di regolamento per la raccolta e l’eliminazione dei rifiuti

Nel nostro Comune gli studi approfonditi sul tema sono stati numerosi, fra tutti si richiamano in particolare i seguenti documenti:

- “Nuova gestione della raccolta dei rifiuti, fase uno, raccolta rifiuti solidi urbani, relazione tecnica”, febbraio 2003, studio d’ingegneria Luigi Tunesi SA, Pregassona;
- “Nuova gestione della raccolta dei rifiuti”, Cancelleria comunale Sorengo, A. Bernasconi, 8 luglio 2003;
- “Nuova gestione della raccolta dei rifiuti”, relazione intermedia, Cancelleria comunale Sorengo, A. Bernasconi, 27 settembre 2006;
- “Aggiornamento analisi sistema raccolta rifiuti”, Ufficio Tecnico Comunale, E. Procaccini, maggio 2014;
- risposta all’interpellanza 17 dicembre 2013 “Raccolta dei rifiuti” dell’on. Antonio Borra e cofirmatari, Municipio, 16 dicembre 2014.

Come si leggeva in quest’ultimo atto a proposito dello studio effettuato nel 2003 *“dallo studio emergeva in modo evidente che la raccolta dei RSU per mezzo di contenitori interrati aveva un rapporto costi/benefici negativo. In particolare si sarebbe peggiorato il servizio sia dal punto di vista qualitativo che economico (costi molto elevati per la posa, la manutenzione e la raccolta)”*.

Queste conclusioni venivano confermate nel 2014 dal Municipio: *“ad oggi, nonostante siano trascorsi più di 10 anni, l’introduzione di un sistema di raccolta dei rifiuti tramite contenitori interrati porterebbe sostanzialmente alla medesima conclusione.”*

Durante la sessione ordinaria del Consiglio comunale del 7 giugno 2016 venne presentata dal Gruppo Sinistra Unita (primo firmatario on. Valentina Zeli) una mozione dal titolo *“Per una politica attuale dei rifiuti”*.

### **III. Perché una nuova organizzazione con l’introduzione dei cassonetti interrati**

Nell’atto parlamentare dianzi menzionato si chiedeva al Municipio di:

1. *studiare e realizzare l’implementazione su tutto il territorio Comunale di cassonetti interrati per i rifiuti urbani, carta, latta, alluminio;*
2. *studiare l’opportunità di usufruire di un Ecocentro, eventualmente in collaborazione/sinergia con altri comuni, per tutti gli altri rifiuti;*
3. *attivare l’introduzione della tassa sul sacco, come previsto dalle disposizioni cantonali e federali;*
4. *studiare una campagna di sensibilizzazione presso la popolazione come pratica necessaria verso la riduzione dello spreco e il riciclaggio come atto di responsabilità a favore dell’ambiente in cui viviamo.*

La proposta ottenne il pieno sostegno della Commissione edilizia ed opere pubbliche e, in quanto indirizzata al Municipio più che al Legislativo, fu evasa nelle forme dell’interrogazione.

A prescindere da mere questioni formali, il Municipio fece proprie le conclusioni commissionali e si allineò alle richieste della mozione ripromettendosi di procedere nel senso indicato, osservando che quanto proposto rientrava nella visione dell’Esecutivo<sup>3</sup>.

Su tale base e anche a seguito dell’entrata in vigore del nuovo concetto cantonale di finanziamento della gestione dei rifiuti fu proposto ed adottato il nuovo Regolamento per la gestione dei rifiuti (RGR) che costituisce anche, a sua volta, la base per procedere agli auspicati cambiamenti delle modalità di organizzazione del servizio *(da disciplinare in via di ordinanza) affinché si possa procedere al*

---

<sup>3</sup>Cfr. Risposta 12 ottobre 2016 alla mozione del 7 giugno 2016 “Per una politica attuale dei rifiuti” dell’on. Valentina Zeli e cofirmatari e scritto 20 ottobre 2016 a tutti i Consiglieri comunali.

*previsto progressivo passaggio ai contenitori interrati senza dover necessariamente por mano a modifiche legislative che, per loro natura, devono seguire un iter più lungo e complesso rispetto a semplici norme esecutive d'applicazione.*<sup>4</sup>

Il presente messaggio costituisce pertanto la risposta a precisi stimoli e richieste del Consiglio comunale.

Occorre dunque tenere conto che l'applicazione del "principio della tripla E" dev'essere frutto di una ponderazione degli interessi rivolti alla tutela dell'ambiente "Ecologia", alla salvaguardia del territorio "Estetica" ed alla sostenibilità finanziaria "Economia".

Trattasi di un'equazione assai difficile poiché il "peso" di ogni singolo aspetto è estremamente variabile a dipendenza delle diverse visioni soggettive che sovente si scontrano: basti pensare ai vivaci e a volte anche aspri dibattiti -che si sviluppano in contesti non solo locali o regionali- attorno ai tre principi su enunciati.

Si prendano ad esempio le controversie tra ecologisti e paladini del paesaggio attorno alla realizzazione di centrali eoliche o tra ambientalisti ed esponenti dell'economia sul tema del nucleare.

Il Municipio si è già più volte chinato sulla tematica della raccolta rifiuti in considerazione dell'elevato costo e della sostenibilità ecologica, con l'obiettivo di razionalizzare il più possibile le dinamiche di raccolta, nell'intento di dare sempre un buon servizio generale mantenendo sempre un "rapporto prezzo-qualità" interessante.

Come accennato alla fine del prologo introduttivo è dei giorni nostri il maturare di una sempre maggiore sensibilità verso gli aspetti ambientali e territoriali che assumono vieppiù importanza rispetto agli aspetti meramente economici.

Trattasi di una visione moderna che -in certo qual modo- antepone la qualità alla quantità.

In quest'ottica la soluzione per la raccolta dei rifiuti più idonea, com'è emerso durante la trattazione dei messaggi municipali rigettati, dev'essere volta ad agevolare uno smaltimento rispettoso dell'ambiente con un'organizzazione più capillare possibile della rete di raccolta separata, pur nella consapevolezza che i costi di attuazione e di gestione avranno un'incidenza maggiore rispetto al sistema attuale.

#### **IV. Assetto e organizzazione attuali**

Com'è noto attualmente la raccolta dei rifiuti solidi urbani (RSU) avviene con il sistema "porta a porta" con il deposito dei sacchi direttamente sul ciglio stradale oppure in cassonetti da 800 litri (in parte di proprietà privata e in parte di proprietà del Comune).

Attualmente sono in funzione novantacinque cassonetti distribuiti in tutto il territorio, con una particolare concentrazione nelle zone di Cortivallo-Cremignone e nei comparti a sud dell'asse di via Ponte Tresa. Sono inoltre già in funzione alcuni contenitori interrati.

La raccolta avviene con un unico automezzo in grado di "agganciare" i vari tipi di contenitore.

Il servizio di raccolta porta a porta prevede anche la raccolta degli scarti vegetali, di carta e cartone, rifiuti ingombranti e rifiuti speciali secondo il "Calendario ecologico" che ogni anno viene recapitato a tutte le economie domestiche ed è consultabile anche sul sito internet del Comune.

---

<sup>4</sup>Cfr. MM No. 1217 del 24 settembre 2018 accompagnante il nuovo Regolamento per la gestione dei rifiuti (RGR) pag. 2 "commento alle singole norme".

Altri rifiuti quali vetro, alluminio, PET, plastica, olii, pile e tessili sono raccolti presso l'ecocentro comunale, pure destinato ad una riorganizzazione, che ad oggi si trova presso lo slargo formato dal vecchio tracciato della di Via Ponte Tresa.

I rifiuti ingombrati vengono raccolti 4 volte all'anno; 2 volte secondo la modalità "porta a porta" e 2 volte vengono portati in un punto di raccolta dove viene organizzato uno "scambio dell'usato" incentivando il recupero degli oggetti ancora in buono stato.

Vengono anche organizzate durante specifiche giornate (segnalate sul calendario ecologico e annunciate tramite volantino a tutti i fuochi) delle raccolte di rifiuti particolari quali apparecchi elettrici e rifiuti speciali (pitture, acidi, ecc.) facendo sempre capo all'ecocentro.

Gli scarti vegetali provenienti dai giardini sono raccolti a domicilio ed è anche possibile depositarli alla Piazza di compostaggio di Viglio in virtù di una specifica convenzione con i comuni di Collina d'Oro e Muzzano.

Per maggiori dettagli e indicazioni sui quantitativi si rinvia alla pag. 5, cap. 3.2 della Relazione tecnica, ottobre 2020, Studio d'ingegneria Tunesi SA (in seguito RT), allegata e parte integrante del presente messaggio.

Dall'esame dei dati riportati nel suindicato allegato emergono due elementi:

- la relativa riduzione di RSU riscontrata dopo l'introduzione della tassa sul sacco che, in considerazione dell'ancora breve periodo trascorso, si spera possa segnare una tendenza ad un ulteriore ribasso;
- la possibilità di migliorare la raccolta separata di carta e cartone, vetro e alluminio/latta che pure dovrebbe permettere di ridurre ulteriormente la quantità di questi materiali ancora eliminati con gli RSU con un'ulteriore incidenza sulla riduzione di quest'ultimi.

## V. Presentazione del progetto e obiettivi

### Punti di raccolta interrati

In sintesi la nuova Organizzazione prevede la suddivisione del territorio comunale in **21 zone** tributarie: si veda in proposito la planimetria delle zone tributarie allegata alla RT e le rispettive schede sui singoli punti di raccolta alla cui numerazione si riferiscono i commenti che seguono.

Per ogni zona è stato definito un punto di raccolta, non vincolante, dotato di uno o più cassonetti interrati, laddove possibile sono previsti anche dei contenitori per le raccolte separate di carta e vetro.

Il fabbisogno totale di cassonetti interrati per la raccolta **RSU** è stato stimato in **25 contenitori** (le zone 2, 6 e 19 sono già dotate di 6 contenitori esistenti) considerando un orizzonte temporale fino al 2035.

Secondo quanto emerso nel corso del dibattito svoltosi in Consiglio comunale il 10 marzo 2020 e indicato dalle Commissioni (Edilizia e Gestione) in occasione delle riunioni di coordinamento organizzate in vista dell'affinamento del presente messaggio, al fine di incentivare la raccolta differenziata, sono stati previsti **10 contenitori** interrati per la raccolta della **carta** ed in particolare nelle zone 2 (esistente), 5, 6 (esistente), 8, 10, 11, 14, 17, 18 e 19.

Il progetto prevede anche la posa di **8 contenitori** interrati per la raccolta del **vetro** distribuiti nelle zone no. 5, 6 (esistente), 8, 10, 11, 14, 17, 18.

Questi completamenti comportano ovviamente un rilevante aumento dei costi.

Ogni singolo punto è stato verificato sotto l'aspetto tecnico con l'elaborazione delle già citate specifiche schede. Si è operato in questo modo al fine di ottenere un preventivo elaborato sulla base di progetti di massima conformemente alle norme che disciplinano lo strumento del *credito quadro*.

Come detto le ubicazioni "punti" per ora individuate non sono di principio vincolanti e potranno subire delle modifiche in fase esecutiva, lo scopo di questo messaggio non è dunque una focalizzazione su ogni singolo punto, come detto indicativo, bensì sul concetto generale della nuova organizzazione.

Il sistema di raccolta RSU prevede l'utilizzo di contenitori interrati da 5 m<sup>3</sup>, volume pari a quello di oltre 6 cassonetti "tradizionali" da 800 litri attualmente utilizzati. Per la raccolta della carta e del vetro è pianificato l'utilizzo di contenitori interrati da 3 m<sup>3</sup>.

In considerazione del numero di punti distribuiti sul territorio il Municipio ritiene che il sistema proposto raggiunga l'obiettivo di razionalizzare la raccolta con un percorso più fluido ed un minor numero di soste degli autocarri grazie alla concentrazione dei punti di raccolta.

D'altro canto la capillarità del sistema fa sì che i punti di raccolta siano comodamente raggiungibili dalla maggior parte della Popolazione.

#### Altri rifiuti

Il progetto prevede il mantenimento del sistema di raccolta dei rifiuti **ingombranti** quattro volte l'anno tramite il servizio "porta a porta" e 2 raccolte dell'usato.

Gli **scarti vegetali** verranno anch'essi raccolti attraverso il "giro verde" – servizio porta a porta – come già attualmente in vigore. Rimane sempre la possibilità di consegna del verde presso la Piazza di compostaggio di Viglio.

#### Ecocentro

Come postulato nel (respinto) MM No. 1269 del 18 settembre 2019 si propone la realizzazione di un ecocentro comunale permanente presso lo slargo di Via Ponte Tresa (f.m.n. 109) dove già trova attualmente posto quello provvisorio.

Il Municipio ha deciso di indirizzarsi sul principio di mantenere un ecocentro comunale in considerazione di tre aspetti fondamentali;

- mantenere un servizio locale in totale autonomia;
- incentivare la popolazione ad una produzione consapevole dei rifiuti ed al corretto smaltimento;
- offrire un servizio di prossimità contenendo lo spostamento dei veicoli privati.

Presso l'ecocentro sarà possibile depositare in appositi contenitori esterni i seguenti rifiuti:

- carta e cartone, 1 benna con pressa da 22 m<sup>3</sup>
- vetro, 1 contenitore esterno da 2.5 m<sup>3</sup>
- alluminio/latta, 1 contenitore esterno da 2.5 m<sup>3</sup>
- PET, 1 contenitore esterno da 2.5 m<sup>3</sup>
- plastica, 1 contenitore esterno da 2.5 m<sup>3</sup>
- olii, contenitore esterno
- pile, contenitore esterno
- tessili, contenitore esterno

Il progetto prevede anche la possibilità di depositare piccoli quantitativi di **rifiuti edili** prodotti dalle economie domestiche e derivanti da lavori fai-da-te o di giardinaggio (per es. mattoni, piastrelle, vasi, cocci, ecc.) conformemente a quanto disposto nel Piano di gestione dei rifiuti del Cantone Ticino (PGR). A tale scopo è prevista la posa di 1 benna da 4 m<sup>3</sup> per la raccolta.

A completamento del servizio per la raccolta efficace presso l'ecocentro sarà possibile depositare in un apposito contenitore gli **scarti umidi** prodotti dalle economie domestiche (scarti da cucina, resti alimentari, frutta, verdura, riso, pasta, pane, carne, pesce, formaggi, latticini, fondi di caffè e gusci d'uovo).

Il costo annuo pro-capite del progettato ecocentro (inclusivo dei costi di trasporto e smaltimento del materiale depositato) sull'arco di un periodo di ammortamento di 20 anni si situa attorno a **Fr. 27** contro i di Fr. 45 necessari per l'utilizzo in via convenzionale dell'ecocentro di Lugano-Breganzona.

Per ogni ulteriore dettaglio si rinvia al Progetto definitivo Nuovo Ecocentro Comunale in via Ponte Tresa, ottobre 2020, studio d'ingegneria Tunesi SA, allegato e parte integrante del presente messaggio.

## **VI. Piano di attuazione, procedure e risvolti economici dell'intero progetto (costi ed ammortamenti)**

La realizzazione dei contenitori interrati prevede cinque fasi procedurali:

- 1) Identificazione e verifica definitiva delle singole posizioni per zona
- 2) Allestimento convenzioni con i proprietari del terreno
- 3) Progettazione definitiva allestimento DC, pubblicazione della domanda di costruzione con perizia fonica e ottenimento della Licenza edilizia;
- 4) Realizzazione: Appalto, Progetto esecutivo, Esecuzione dei lavori;
- 5) Messa in esercizio dei contenitori ed avviso a tutti i cittadini con l'indicazione del contenitore interrato a cui di principio devono far capo.

I tempi prevedibili di attuazione dell'intero parco di raccolta rifiuti sono stimati in quattro anni (2021-2024) ipotizzando la realizzazione media di 5 zone all'anno in considerazione del fatto che la nuova organizzazione prevede la formazione di 19 zone tributarie.

Resta inteso che, a dipendenza anche delle eventuali trattative per l'acquisizione dei terreni o dei diritti reali necessari, i tempi sopra indicati hanno unicamente valore programmatico.

Il Municipio si è orientato alla formulazione della richiesta di credito nella forma del *Credito quadro*. L'art. 175 Legge Organica Comunale (LOC) prevede che *"i Comuni possono utilizzare il credito quadro per la realizzazione di un programma di investimenti articolato in più parti d'opera, funzionalmente distinte ma con contenuti tecnici simili"*.

Giusta l'art. 26 cpv. 2 del Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni (RGFCC), *"la risoluzione del legislativo deve almeno prevedere la ratifica:*

- a) *il progetto e preventivo di massima<sup>5</sup> dell'opera nel suo complesso e delle singole parti d'opera;*
- b) (omissis)

---

<sup>5</sup> Art. 27 RGFCC Sono progetti e preventivi di massima ai sensi dell'art. 26 cpv. 2 lett. a, progetti e preventivi con margine di errore di +/- 20% in base ai regolamenti emanati dalla Società svizzera degli ingegneri e degli architetti (SIA).

- c) *l'ammontare del credito lordo complessivo per il completamento dell'intero programma;*  
d) *i tempi di attuazione dell'intero programma e il termine entro cui decade il credito se non utilizzato.*"

L'aspetto economico è stato esaminato sotto tutti i punti di vista, dall'investimento ai costi di manutenzione e gestione.

A partire dal 2022 anche nel nostro Comune dev'essere introdotto il nuovo modello contabile armonizzato (MCA 2) e, di conseguenza, assume piena applicazione il nuovo regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni (RGFCC) (del 22 maggio 2019) che, rispetto alla situazione attuale, prevede unicamente l'esecuzione di ammortamenti lineari, ossia suddivisi in eguale misura su tutto il periodo di durata del bene oggetto dell'investimento.

Infatti, a norma dell'art. 17 RGFCC i beni amministrativi sono ammortizzati con il sistema lineare secondo la loro durata di utilizzo. L'ammortamento si effettua la prima volta a partire dall'anno che segue l'inizio del loro utilizzo. Il municipio decide il tasso di ammortamento da applicare al valore iniziale netto.

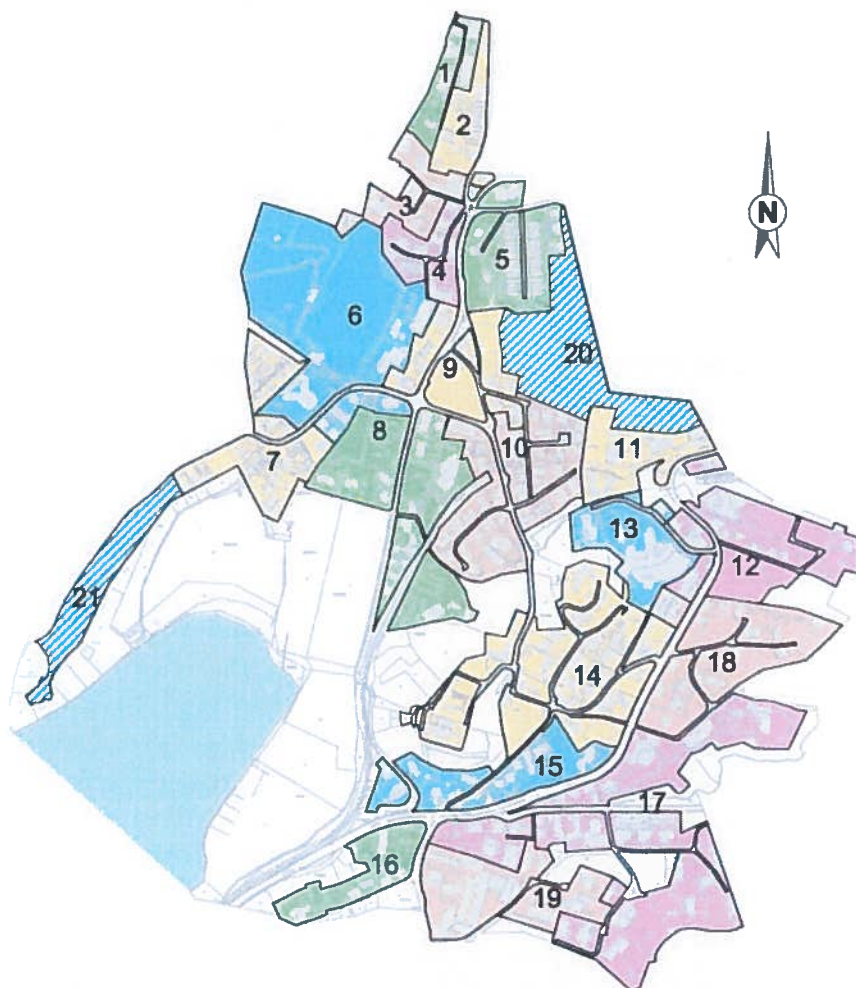
Nel caso specifico tenuto conto dell'intensità di uso e della possibile usura, la durata di utilizzo di contenitori per rifiuti, centri di raccolta e affini è indicata in vent'anni ragion per cui viene stabilita un'aliquota di ammortamento pari al 5%.

Per quanto riguarda la nuova organizzazione della raccolta (formazione punti di raccolta ed ecocentro) l'investimento complessivo ammonta a **Fr. 1'225'000** ripartito, come detto programmaticamente, sull'arco di **4 anni** e ammortizzato sull'arco di **24 anni**.

La realizzazione dell'ecocentro è prevista nel corso del 2021. In termine di durata ed ammortamento valutiamo che anche in questo caso si applica il criterio ventennale.

Su questa base rappresentiamo qui di seguito il volume degli investimenti attivati in base ai previsti periodi di attuazione con l'indicazione dell'incidenza in termini di ammortamento sulla gestione corrente durante il periodo che intercorre tra il primo anno di utilizzo del primo investimento (verosimilmente 2022) e il ventesimo anno di utilizzo dell'ultimo investimento (verosimilmente 2046)





Planimetria e tabella con tempi indicativi di attuazione per settore, epoca e costo (sintesi delle schede di progetto)

ZONA	Costo	Anno	Totale	Ammortamento 5% su 20 anni	2022	2023	2024	2025	2025 2041	2042	2043	2044
<b>Ecocentro</b>	380'000	<b>2021</b>	<b>380'000</b>	19'000	19'000	19'000	19'000	19'000	19'000			
1	29'000	<b>2021</b>										
2	già realizzato											
3	29'000											
4	26'400											
5	73'000		<b>157'400</b>	7'870	7'870	7'870	7'870	7'870	7'870			
6	già realizzato	<b>2022</b>										
7	32'000											
8	78'000											
9	già realizzato											
10	88'000		<b>198'000</b>	9'900		9'900	9'900	9'900	9'900	9'900		
11	85'000	<b>2023</b>										
12	25'000											
13	29'100											
14	78'400											
15	31'600											
18	74'500		<b>323'600</b>	16'180			16'180	16'180	16'180	16'180	16'180	
16	29'500	<b>2024</b>										
17	108'500											
19	28'000		<b>166'000</b>	8'300				8'300	8'300	8'300	8'300	8'300
<b>Totale investimento</b>				<b>1'225'000</b>	<b>VOLUME DEGLI AMMORTAMENTI 2022-2044</b>							
					26'870	36'770	52'950	61'250	61'250	34'380	24'480	8'300

Durante il periodo di realizzazione scaglionata dei nuovi punti di raccolta rimarrà in vigore il sistema "misto" (con cassonetti da 800 litri in progressiva diminuzione e servizio porta a porta) eseguito con un autocarro in grado di agganciare ogni tipo di contenitore. Durante tale periodo i costi di raccolta potranno aumentare o diminuire.

Con queste considerazioni, a disposizione per ogni eventuale delucidazione in sede di dibattito vi raccomandiamo di voler adottare il dispositivo di decisione che segue.

Con ogni ossequio.

**Per il Municipio:**

Il Sindaco: (Antonella Meuli)	Il Segretario: (Arnaldo Bernasconi)
----------------------------------	--



Sorengo, 23 novembre 2020  
Ris. Mun. No. 462/20

**Allegati:**

- A. I rifiuti nella storia, Istituto tecnico "Enrico Fermi" Pontedera / Italia
- B. Progetto OGR, studio definitivo, 26 ottobre 2020
- C. Progetto ecocentro, progetto definitivo, 26 ottobre 2020

**Dispositivo di risoluzione**  
(OGR)

**IL CONSIGLIO COMUNALE DI SORENGO,**

visto il messaggio municipale No. 1277 del 3 dicembre 2020 chiedente un credito quadro di Fr. 1'225'000.- per l'attuazione di una nuova Organizzazione della Gestione dei Rifiuti (OGR);  
visto il rapporto della Commissione edilizia ed opere pubbliche del  
visto il rapporto della Commissione della gestione del

**d e c i d e :**

1. È approvato il messaggio municipale No. 1277 chiedente un credito quadro per l'attuazione di una nuova Organizzazione della Gestione dei Rifiuti (OGR).
2. Sono approvati il progetto e il preventivo ed i tempi di attuazione di massima dell'opera nel suo complesso e delle singole parti d'opera come alle schede di progetto allegate e parte integrante del messaggio municipale;
3. È stanziato un credito quadro di Fr. 1'225'000 per la realizzazione dell'intero progetto;
4. Il credito decade entro il termine di 6 anni.
5. L'importo sarà prelevato dalla liquidità disponibile al momento della realizzazione dell'investimento; in caso d'esaurimento della liquidità è autorizzata l'apertura di un mutuo a copertura della differenza.

**Per il Consiglio comunale**

Gli scrutatori:

Il Presidente:

La Segretaria: