

*ATI Re.Vetro S.r.l. - OMNIA Consorzio Sociale*

*Proposta di Project Financing per  
il Servizio di Raccolta Differenziata  
del Vetro nel Comune di Genova*

*STUDIO DI FATTIBILITA'*

*Ai sensi degli Artt. 179 e 183, comma 15 e comma 16  
del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.*

*Rev. 2 del 15/12/2017*

**INDICE**

RELAZIONE ILLUSTRATIVA.....	3
Introduzione e premesse.....	3
La collocazione della proposta in ambito normativo.....	7
Il progetto di sviluppo CONAI e la modulazione della proposta.....	9
Il Soggetto Proponente.....	15
Oggetto del Servizio.....	18
Caratteristiche funzionali.....	19
Caratteristiche tecniche.....	19
Caratteristiche gestionali.....	19
Caratteristiche economico finanziarie.....	20
STIMA SOMMARIA DELL'INVESTIMENTO INIZIALE, ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE RISPETTO ALLE SOLUZIONI OTTIMALI PROPOSTE E VERIFICA DELLA POSSIBILITA' DI REALIZZAZIONE MEDIANTE CONTRATTO DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO.....	24
1.1) DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE.....	25
1.2) IL CONTRATTO DI APPALTO DI SERVIZI.....	25
2.1) MODELLO DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO.....	26
2.2) MATRICE DELLE ALTERNATIVE PROCEDURALI.....	28
a) SOCIETA' MISTA.....	28
b) PARTENARIATO DI TIPO CONTRATTUALE.....	29
b.1) CONCESSIONE DI INIZIATIVA PUBBLICA.....	29
b.2) PROJECT FINANCING DI INIZIATIVA PRIVATA.....	31
ANALISI DELLA FATTIBILITA' FINANZIARIA.....	33

## RELAZIONE ILLUSTRATIVA

### Introduzione e premesse

Attualmente il servizio di raccolta del vetro nel Comune di Genova<sup>1</sup> viene effettuato dal proponente mediante circa n° 2.000 campane stradali e circa n° 4.000 bidoni da 120 e 240 litri **così ripartiti**:

<b>Circoscrizione Municipio</b>	<b>Quartiere</b>	<b>Bidoni 120 lt</b>	<b>Bidoni 240 lt</b>	<b>Campane<sup>2</sup></b>
I - Centro Est	Castelletto	12	158	78
	Oregina	5	89	84
	Portoria	20	53	88
	Prè – Molo - Maddalena	98	100	34
II – Centro Ovest	San Teodoro	25	42	81
	Sampierdarena	108	127	112
III – Bassa Val Bisagno	Marassi	8	95	97
	San Fruttuoso	105	86	109
IV – Media Val Bisagno	Molassana	19	78	129
V – Valpolcevera	Bolzaneto	44	60	66
	Pontedecimo	45	124	39
	Rivarolo	118	181	73
VI – Medio Ponente	Cornigliano	63	118	29
	Sestri Ponente	109	269	111
VII – Ponente	Pegli	78	166	82
	Pra'	41	83	63
	Voltri	25	56	71
VIII – Medio Levante	Foce	23	16	96
	Albaro	90	99	159
	San Martino	44	54	27
IX – Levante	Nervi – Quinto – S. Ilario	62	106	80
	Sturla – Quarto	85	162	124
	Valle Sturla	12	49	56

<sup>1</sup> Escluso il centro storico dove il servizio viene effettuato direttamente da AMIU Genova.

<sup>2</sup> Di capacità variabile. La capacità media è di circa 2.400 lt

L'intero parco contenitori è di proprietà di AMIU Genova S.p.A. che provvede anche alla manutenzione e al reintegro delle campane e dei bidoni.

Sul territorio comunale sono inoltre presenti n. 44 campane integrate in impianti di comunicazione pubblicitaria di proprietà della società CEMUSA S.A. il cui svuotamento è svolto da Re.Vetro e i cui pesi raccolti concorrono alla RD comunale. Il contratto di svuotamento è privato tra Re.Vetro e CEMUSA S.A. e, pertanto, non rappresenta un costo per AMIU.

L'andamento della raccolta registrato dal proponente mostra risultati in linea con la produzione di rifiuti su base regionale e, tuttavia, un quantitativo pro-capite di vetro al di sotto della media nazionale e decisamente inferiore rispetto alla media regionale<sup>3</sup>.

Anno	ton raccolte dal proponente	Cittadini Residenti	Procapite annuo kg/ab
2012	12.639	583.482	21,66
2013	12.704	589.267	21,56
2014	12.546	594.968	21,09
2015	12.906	586.987	21,99

Gli indicatori regionali<sup>4</sup> per lo stesso 2013 mostrano che nel Comune di Genova:

- sono stati prodotti rifiuti urbani per 315.615 tonnellate (pari a 530 kg pro-capite)
- sono stati avviati a smaltimento rifiuti urbani per 207.442 tonnellate
- è stata raggiunta una percentuale di raccolta differenziata del 34,3%
- sono state raccolte complessivamente 13.320 tonnellate di vetro (pari al 12% circa della raccolta differenziata e pari al 6% circa dei rifiuti avviati a smaltimento).

Caratterizzazioni merceologiche eseguite da AMIAT S.p.A. di Torino per conto di AMIU Genova S.p.A. nel novembre 2013 indicavano una presenza residuale nel *rifiuto stradale indifferenziato rappresentativo di Genova* della frazione vetro (intesa come vetro imballaggio) pari al 5,92%<sup>5</sup>.

Se si rapporta questo dato al totale dei rifiuti avviati a smaltimento, si può notare che il quantitativo di imballaggi in vetro non intercettato dai servizi di raccolta è quasi pari al totale della raccolta differenziata vetro .

$$207.442 \text{ ton} * 5,92\% = 12.280 \text{ ton di vetro non intercettato}$$

<sup>3</sup> Raccolta per abitante in Liguria 31,8 kg/ab (media nazionale 29,7 kg/ab) – Dati Co.Re.Ve. 2014

<sup>4</sup> <http://www.banchedati.ambienteinliguria.it/>

<sup>5</sup> Amiat S.p.A. - Rapporto di Prova n° 130842-001 del 18/12/2013. Dati forniti dal Settore Aria Clima e Gestione integrata rifiuti della Regione Liguria.

I dati forniti dalla stessa AMIU denotano una sostanziale riconferma del quantitativo degli indifferenziati a fronte di una modesta flessione della percentuale di raccolta differenziata (33,9%)<sup>6</sup>.

I dati di produzione e raccolta relativi agli anni 2014 e 2015 manifestano un sostanziale mantenimento delle succitate percentuali, mostrando ampi margini di miglioramento dei servizi di raccolta differenziata del vetro, sia dal punto di vista ambientale che economico.

Percentuale di Intercettazione	Peso [ton]	Vetro recuperabile [ton]	Incremento Raccolta vetro	Vetro Pro-capite [kg/ab/anno]	Minori Oneri di Smaltimento [€/anno]
0%	0	13.320	0,0%	22,45	€ 0
5%	614	13.934	4,6%	23,49	€ 85.964
10%	1.228	14.548	9,2%	24,52	€ 171.928
15%	1.842	15.162	13,8%	25,56	€ 257.892
20%	2.456	15.776	18,4%	26,59	€ 343.856
25%	3.070	16.390	23,0%	27,63	€ 429.820
30%	3.684	17.004	27,7%	28,66	€ 515.784
35%	4.298	17.618	32,3%	29,70	€ 601.748
40%	4.912	18.232	36,9%	30,73	€ 687.712
45%	5.526	18.846	41,5%	31,77	€ 773.676
50%	6.140	19.460	46,1%	32,80	€ 859.640
55%	6.754	20.074	50,7%	33,84	€ 945.604
60%	7.368	20.688	55,3%	34,87	€ 1.031.568
65%	7.982	21.302	59,9%	35,91	€ 1.117.532
70%	8.596	21.916	64,5%	36,94	€ 1.203.496
75%	9.210	22.530	69,1%	37,98	€ 1.289.459
80%	9.824	23.144	73,8%	39,01	€ 1.375.423
85%	10.438	23.758	78,4%	40,05	€ 1.461.387
90%	11.053	24.373	83,0%	41,08	€ 1.547.351
95%	11.667	24.987	87,6%	42,12	€ 1.633.315
100%	12.281	25.601	92,2%	43,15	€ 1.719.279

Come evidenziato nella precedente tabella, l'intercettazione di un'aliquota attorno al 30% consentirebbe, ad esempio, un incremento della raccolta differenziata della frazione specifica e un risparmio sui costi di smaltimento superiore a € 500.000 neutralizzando – alle condizioni attuali – il costo del servizio di raccolta differenziata del vetro attualmente appaltato.

Va sottolineato che l'applicazione dei recenti disposti normativi<sup>7</sup> – anche regionali<sup>8</sup> – nonché degli indirizzi metropolitani e comunali, tradotti in metodologie di servizio, rischia di condizionare negativamente l'efficienza del sistema di raccolta differenziata del vetro qualora

<sup>6</sup> <http://www.amiu.genova.it/> Risultati della raccolta.

<sup>7</sup> Scelta del metodo di calcolo per il raggiungimento degli obiettivi di riciclaggio dei rifiuti urbani stabiliti dalla direttiva quadro rifiuti 2008/98/Ce" del 30 ottobre 2013 diffuso dal Ministero per l'ambiente.

<sup>8</sup> Legge Regionale 1 Dicembre 2015 N. 20 Misure Per Lo Sviluppo Della Raccolta Differenziata E Del Riciclaggio (Bollettino Ufficiale N. 21, Del 02.12.2015)

non si provveda tempestivamente ad una sua razionalizzazione su scala economico-quali-quantitativa che tenga in debito conto non solo la fase di raccolta, ma anche il risultato di avvio a riciclo.

A tale proposito giova riportare la formula elaborata dalla Regione Liguria per il calcolo del tasso di riciclaggio e recupero per le varie frazioni<sup>9</sup>:

$$T_{ric}(\%) = \frac{\text{quantità riciclata [t]}}{100 \text{ quantità differenziata [t] + rifiuto indifferenziato [t] * composizione merceologica} } *$$

dove:

$T_{ric}$  (%) = tasso percentuale di riciclaggio e recupero per ciascuna frazione

Quantità riciclata (t) = (quantità raccolta in modo differenziato – **scarti derivato dal processo di recupero**) per ciascuna singola frazione

Rifiuto indifferenziato (t) = quantità di rifiuto raccolto in modo indifferenziato

% composizione merceologica= percentuale di ciascuna frazione nell'indifferenziato residuo ricavata dai dati medi delle analisi regionali o da dati comunali validati

Per quanto riguarda la conformità delle quantità avviate a riciclaggio e recupero, il valore calcolato di  $T_{ric}$  su ciascuna frazione risulta conforme quando il quantitativo inviato a riciclaggio e recupero è superiore al 40% (per Genova) rispetto al totale della singola frazione prodotta.

<sup>9</sup> DGR n. 359 del 22/04/2016 “Approvazione metodo di calcolo del tasso di riciclaggio e recupero dei rifiuti urbani e assimilati”

Applicando la formula ai dati sopraesposti si ottiene un tasso percentuale di riciclaggio ancora lievemente insufficiente.

Quantità raccolta in modo differenziato	7.500 (da campane)
Quantità raccolta in modo differenziato	5.820 (da bidoni)
	13.320
Scarti derivanti dal processo di recupero	1125 (da campane)
Scarti derivanti dal processo di recupero	2037 (da bidoni)
	3.162
Quantità riciclata	10.158
Rifiuto indifferenziato	207.442
% composizione merceologica vetro	5,92%
$T_{ric}$ % Vetro	39,68%

In questo caso, per la sola frazione vetro, l'applicazione dei disposti di cui all'Art. 6 della L.R. 20/2015 comporterebbe già un esborso da parte del Comune di Genova di 25 €/ton per le tonnellate mancanti all'obbiettivo di riciclo.

### **La collocazione della proposta in ambito normativo**

Successivamente alla formalizzazione della prima Proposta<sup>10</sup>, la Direzione Ambiente della Città Metropolitana di Genova, nell'ambito del Piano Metropolitano in Materia di Ciclo dei Rifiuti, ha dato impulso alla *«strutturazione ed organizzazione dei servizi relativi alla raccolta e al trasporto dei rifiuti, alla raccolta differenziata e all'utilizzo delle infrastrutture al servizio della raccolta differenziata, definendo i bacini di affidamento, nonché alla gestione dei rifiuti residuali indifferenziati ed al loro smaltimento, tramite uno specifico Piano metropolitano»* il cui recepimento e coordinamento a livello operativo – in applicazione degli indirizzi regionali e delle decisioni metropolitane – si dovranno tradurre in *«scelte organizzative ed interventi puntuali declinati anche con riferimento agli aspetti di carattere finanziario<sup>11</sup>»*.

Come già ivi ben riassunto, *«i principi comunitari trovano recepimento nella parte IV del D.lgs. 152/06, che prevede misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana, prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti -*

<sup>10</sup> Protocollo in arrivo AMIU n. 4093 del 29/04/2016

<sup>11</sup> Premessa - Piano Metropolitano in Materia di Ciclo dei Rifiuti - Revisione 1 del 17/05/2016

*attività di pubblico interesse ai sensi dell'art. 177 – riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia<sup>12</sup>».*

E' utile rammentare che lo stesso D.lgs. 152/06 definisce all'art. 183 la gestione integrata dei rifiuti come “*il complesso delle attività [...] volte ad ottimizzare la gestione dei rifiuti*”, ovvero “*la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compresi il controllo di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento, nonché le operazioni effettuate in qualità di commerciante o intermediario*” e prevede che la stessa gestione debba essere effettuata “*secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica, nonché nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni*”.

Tra i criteri ispiratori dell'organizzazione delle attività di gestione stabiliti dal D.lgs. 152/06 si sottolineano:

# La gestione dei rifiuti, che deve avvenire, ai sensi dell'art. 179, nel rispetto della seguente gerarchia: a) prevenzione; b) preparazione per il riutilizzo; c) riciclaggio; d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; e) smaltimento;

# Il perseguimento, nell'esercizio delle rispettive competenze delle Pubbliche Amministrazioni, di iniziative volte a favorire il rispetto di suddetta gerarchia;

# Le conseguenti misure dirette al recupero dei rifiuti mediante la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio o ogni altra operazione di recupero di materia adottate con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia;

# La promozione, nell'esercizio delle rispettive competenze delle Pubbliche Amministrazioni, di iniziative dirette a favorire il riutilizzo dei prodotti e la preparazione per il riutilizzo dei rifiuti;

# La promozione del riciclaggio di alta qualità<sup>13</sup> e la soddisfazione dei necessari criteri qualitativi per i diversi settori del riciclaggio, sulla base delle indicazioni fornite dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, e sulla base delle norme con cui le regioni stabiliscono i criteri con i quali i comuni provvedono a realizzare la raccolta differenziata in conformità quanto previsto dall' articolo 205;

La base normativa regionale in tema di gestione integrata dei rifiuti è rappresentato dalla L.R. 1/2014 (come modificata dalla L.R. 12/2015 e dalla L.R. 20/2015) con cui è stato, di fatto, rivisto l'intero assetto delle competenze in materia organizzazione del servizio. Tra le finalità principali della legge vi sono la riduzione della produzione dei rifiuti urbani, lo sviluppo della raccolta differenziata con sistemi che garantiscano la massima efficienza, il

---

<sup>12</sup> Ibid. - 1.2

<sup>13</sup> Co.Re.Ve – Piano Specifico di Prevenzione anno 2015

riciclaggio, il recupero e, quale criterio residuale, il corretto smaltimento.

Su tale base, la Città Metropolitana di Genova provvede, nella propria area, alla strutturazione ed organizzazione dei servizi relativi alla raccolta e al trasporto dei rifiuti, alla raccolta differenziata e all'utilizzo delle infrastrutture al servizio della raccolta differenziata tramite uno specifico Piano metropolitano.

Nella stesura di suddetto Piano Metropolitano<sup>14</sup>, è stato tenuto conto dei contenuti dei programmi organizzativi comunali per l'incremento della raccolta differenziata e del riciclaggio – predisposti dai comuni ai sensi della L.R. 20/2015 – contenenti, tra l'altro, le azioni per introdurre sistemi di raccolta differenziata delle frazioni riciclabili che consentano di raggiungere risultati di riciclaggio, rispetto al rifiuto prodotto delle medesime frazioni, almeno del 45 per cento al 2016 (40% per il solo Comune di Genova) e del 65 per cento al 2020 in termini di peso;

In tale contesto si inserisce il *Progetto di Sviluppo delle Raccolte Differenziate per il Comune di Genova*<sup>15</sup> sviluppato da Thesis Ambiente per CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi) in collaborazione con AMIU Genova S.p.A. e con il Comune di Genova in attuazione al Programma per lo Sviluppo della Raccolta Differenziata e del Riciclaggio di cui alla Legge Regionale n. 20/2015.

Come illustrato nel seguito, nella specificazione delle caratteristiche del servizio e nel piano economico finanziario, il proponente ha provveduto a rimodulare gli aspetti tecnico-operativi ed economico-finanziari della proposta originale contemplando le variazioni del servizio dovute all'attuazione del Programma per lo Sviluppo della Raccolta Differenziata e del Riciclaggio del Comune di Genova.

## **Il progetto di sviluppo CONAI<sup>16</sup> e la modulazione della proposta**

Sulla base della sintesi fornita al proponente, gli obiettivi del progetto elaborato da CONAI consistono in:

- razionalizzare i sistemi di raccolta;
- adeguare i sistemi di raccolta alle caratteristiche socio-urbanistiche del territorio;
- incrementare la quantità di raccolta differenziata;
- migliorare la qualità delle raccolte differenziate (ridurre gli scarti e le frazioni

---

<sup>14</sup> Per quanto contenuto nella Rev. 1 del 17/05/2016

<sup>15</sup> Edizione 18 Aprile 2016

<sup>16</sup> Edizione 18 Aprile 2016

estranee);

- sviluppare politiche di prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti urbani.

L'analisi del territorio ha consentito effettuare valutazioni parametriche relativamente a :

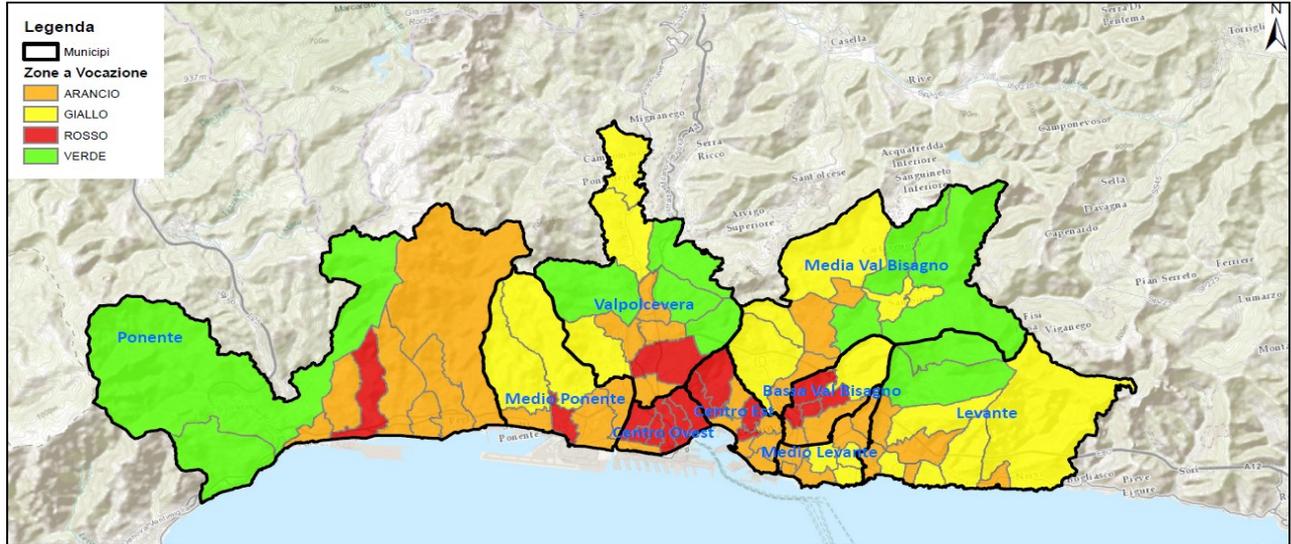
- tessuto urbanistico, densità abitativa, e caratteristiche infrastrutturali;
- produzione di rifiuti urbani;
- caratteristiche merceologiche dei rifiuti urbani prodotti;
- vocazione alla raccolta differenziata domiciliare.

Per poter definire quest'ultimo parametro – assunto come nodale – sono stati adottati criteri per l'individuazione di zone territoriali omogenee (agricole, case sparse, residenziali a bassa, media e alta densità, industriale ed artigianale, commerciale, servizi) secondo i quali il territorio comunale è stato ripartito in n° 81 zone caratterizzate da diversa vocazione alla raccolta differenziata domiciliare e così distinte:

Classificazione	n° zone	POPOLAZIONE residente al 31.12.2014	UTENZE DOMESTICHE			UTENZE NON DOMESTICHE
			TOTALI	RESIDENTI	NON RESIDENTI	
<b>ZONE VERDI</b>	<b>10</b>	<b>19.141</b>	<b>8.859</b>	<b>8.423</b>	<b>436</b>	<b>433</b>
<b>ZONE GIALLE</b>	<b>19</b>	<b>102.669</b>	<b>49.924</b>	<b>47.026</b>	<b>2.898</b>	<b>3.988</b>
<b>ZONE ARANCIO</b>	<b>35</b>	<b>306.238</b>	<b>147.960</b>	<b>139.612</b>	<b>8.348</b>	<b>21.911</b>
<b>ZONE ROSSE</b>	<b>17</b>	<b>165.184</b>	<b>77.517</b>	<b>74.396</b>	<b>3.121</b>	<b>5.548</b>
<b>TOTALE</b>	<b>81</b>	<b>593.232</b>	<b>284.260</b>	<b>269.457</b>	<b>14.803</b>	<b>31.880</b>

ZONE VERDI	corrispondenti a	ZONA VOCATA
ZONE GIALLE	corrispondenti a	ZONA A PREVALENTE VOCAZIONE
ZONE ARANCIO	corrispondenti a	ZONA CON FATTORI PENALIZZANTI
ZONE ROSSE	corrispondenti a	ZONA SCARSAMENTE VOCATA

Rappresentazione geografica delle cd. zone a vocazione.



Rappresentazione grafica del n. di abitanti per zone di vocazione.



Zone a vocazione - Riepilogo per Municipio

MUNICIPIO		n° zone	POPOLAZIONE residente al 31.12.2014	UTENZE DOMESTICHE			UTENZE NON DOMESTICHE	VERDE	GIALLO	ARANCIO	ROSSO
Denominazione	n°			TOTALI	RESIDENTI	NON RESIDENTI					
Centro Est	1	10	88.030	42.502	39.439	3.063	9.383	-	-	6	4
Centro Ovest	2	7	67.442	30.418	29.195	1.223	3.117	-	-	1	6
Bassa Val Bisagno	3	7	75.281	36.553	34.927	1.626	2.618	-	1	2	4
Media Val Bisagno	4	11	56.849	27.125	26.156	969	2.083	3	5	3	-
Valpolcevera	5	11	62.017	28.402	27.300	1.102	2.766	3	3	4	1
Medio Ponente	6	6	60.486	28.115	27.071	1.044	2.951	-	2	3	1
Ponente	7	9	60.126	29.232	27.864	1.368	2.070	2	-	6	1
Medio Levante	8	8	59.450	29.425	27.532	1.893	4.644	-	3	5	-
Levante	9	12	63.547	32.488	29.973	2.515	2.248	2	5	5	-
<b>TOTALE</b>		<b>81</b>	<b>593.228</b>	<b>284.260</b>	<b>269.457</b>	<b>14.803</b>	<b>31.880</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>35</b>	<b>17</b>

Viene osservato che «*Nel complesso le zone Verdi e Gialle costituiscono insiemi geograficamente connessi, formando ampie zone continue di territorio, dove il sistema di raccolta domiciliare può essere proposto come soluzione omogenea di raccolta. Le utenze domestiche complessive sono circa 60.000 e rappresentano il 21% circa delle utenze di Genova. Le utenze non domestiche complessive sono circa 4.500.*

*Le zone Arancio e le Zone Rosse sono definite rispettivamente come 'aree con fattori penalizzanti alla raccolta domiciliare' e 'aree scarsamente vocate alla raccolta domiciliare'.*

*In esse si raccoglie la maggioranza delle utenze genovesi. Complessivamente si tratta del 79% circa delle utenze (circa 225.000 utenze complessive). Il 52% circa delle utenze di Genova è situato nelle zone Arancio (circa 148.000 utenze) e il 27% circa nelle zone Rosse (circa 78.000 utenze)».*

La sintesi riporta, inoltre, una composizione merceologica dei rifiuti urbani indifferenziati con una percentuale di imballaggi in vetro non intercettati pari al 7%, a conferma di quanto qui evidenziato al paragrafo *Introduzione e Premesse*.

Per quanto riguarda le scelte tecniche per la raccolta del vetro, il progetto Thesis/CONAI individua quanto segue:

<b>Utenze</b>	<b>Contenitori</b>	<b>Capacità lt</b>	<b>Identificazione<sup>17</sup></b>	<b>Frequenza di svuotamento</b>
Domestiche Singole	Bidoncino	40	TAG	1/14
Domestiche Condominiali	Bidone	30	-	1/14
	Bidone	40	TAG	
	Bidone carrellato	240	TAG	
Non Domestiche	Bidoncino	40	TAG	2/7 o 3/7
	Bidone carrellato	120/240	TAG	2/7 o 3/7
Raccolta stradale	Contenitori vari	varia	-	varie

<sup>17</sup> Intesa come applicazione di TAG passivo a tecnologia RFID su ciascun contenitore.

Le stime economiche per l'acquisto del solo parco contenitori per la sola frazione vetro indicano le seguenti previsioni di investimento:

<i>Zone</i>	<i>Nro. Contenitori</i>	<i>Costo €</i>	<i>Quota di ammortamento € (da 4 a 6 anni)</i>
Verdi	9.200	70.656,81	16.765,68
Gialle	52.760	444.559,31	100.222,01
Arancio e Rosse	225.477	1.240.123,50	310.030,88
<b>TOTALI</b>	<b>287.437</b>	<b>1.755.339,62</b>	<b>427.018,57</b>

Viene osservato che “nelle aree arancioni e rosse dove il sistema di raccolta sarà di tipo stradale/prossimità saranno ridefiniti: postazioni e volumetrie”. Sebbene non citate in modo esplicito, sono state tenute in considerazione per la raccolta stradale le dotazioni attuali: bidoni carrellati e campane<sup>18</sup>.



Dal punto di vista temporale, il progetto ipotizza un avvio progressivo così articolato:

**CRONOPROGRAMMA RACCOLTA DIFFERENZIATA**

CLASSIFICAZIONE ZONE A VOCAZIONE	N. ZONE	POPOLAZIONE RESIDENTE AL 31/12/2014	UTENZE DOMESTICHE	UTENZE NON DOMESTICHE	TOTALE UTENZE	ANNO AVVIO
ZONE VERDI	10	19.141	8.859	433	9.292	2016
ZONE GIALLE	19	102.669	49.924	3.988	53.912	2016
ZONE ARANCIO	35	306.238	147.960	21.911	169.871	2017 2018 2019
ZONE ROSSE	17	165.180	77.517	5.548	83.065	2019
<b>TOTALE</b>	<b>81</b>	<b>593.228</b>	<b>284.260</b>	<b>31.880</b>	<b>316.140</b>	

<sup>18</sup> GE Vol.2.1 Schede tecniche economiche – pag. 66

AMIU Genova dal 2016 ha attuato due nuovi progetti di raccolta differenziata spinta con introduzione del porta a porta (per tutte le frazioni, vetro compreso):

- nel quartiere di Colle degli Ometti (1.121 abitanti)
- nel quartiere di Quarto Alto (3.367 abitanti)

dove ciascun conferimento viene registrato grazie ai TAG presenti sui contenitori.

Nelle more dell'attuazione dei programmi istituzionali, il proponente ha preso atto degli indirizzi generali e ha provveduto a rimodulare gli aspetti tecnico-operativi ed economico-finanziari della proposta originale, contemplando le eventuali variazioni del servizio dovute all'attuazione del Programma per lo Sviluppo della Raccolta Differenziata e del Riciclaggio del Comune di Genova nelle zone verdi.

## Il Soggetto Proponente

Il raggruppamento temporaneo delle imprese **Re.Vetro S.r.l.** (capogruppo mandataria) e **OMNIA Consorzio Opportunità Lavorative Soc. Consortile in forma di cooperativa sociale onlus** (mandante) è stato costituito con Atto Repertorio n. 44828 del 24/11/2011 a rogito del Notaio Luigi Castello (allora anche con la società Quattroerre S.p.A. quale mandataria poi posta in liquidazione) e modificato nella compagine attuale con Atto Repertorio n. 47961 del 08/01/2016 a rogito del Notaio Luigi Castello.

Il raggruppamento svolge dal 02/01/2012 i servizi di raccolta, stoccaggio e trasporto della raccolta differenziata del vetro sul territorio del Comune di Genova per conto di Amiu Genova S.p.a. in esecuzione al contratto n. 36/11 del 06/12/2011 CIG n.24136910D3.

I soggetti componenti il predetto raggruppamento si presentano come proponente della presente in costituendo RTI imprese **Re.Vetro S.r.l.** (capogruppo mandataria) e **OMNIA Consorzio Opportunità Lavorative Soc. Consortile in forma di cooperativa sociale onlus** (mandante).

La **Re.Vetro S.r.l.** (attuale capogruppo mandataria) con sede legale e operativa in Via Pian di Rocco, 30 - Carasco (GE) e sede operativa in Via N. Lorenzi, 19-25 - Genova, nell'ambito di predetto contratto, svolge le attività di svuotamento campane e cassoni scarrabili nonché la gestione della piattaforma di stoccaggio.

La **Re.Vetro S.r.l.** è iscritta all'Albo Fornitori di Amiu Genova S.p.A. ed attualmente qualificata per le seguenti categorie:

- 04. SERV03050101 Classe A - superiore o uguale a 500.000 abitanti
- 04. SERV03050406 Classe F - quantità annua complessivamente trattata inferiore a 3.000 tonnellate
- 04. SERV03050805 Classe E - quantità annua complessivamente trattata superiore o uguale a 3.000 tonnellate e inferiore a 6.000 tonnellate
- 04. SERV0320 Prestazioni di servizio - Recupero e riciclaggio metalli
- 04. SERV0321 Prestazioni di servizio - Recupero e riciclaggio vetro
- 04. SERV0322 Prestazioni di servizio - Recupero e riciclaggio carta
- 04. SERV0323 Prestazioni di servizio - Recupero e riciclaggio lattine

- 04. SERV0324            Prestazioni di servizio - Recupero e riciclaggio plastica
- 04. SERV0325            Prestazioni di servizio - Recupero e riciclaggio altri materiali
- 04. SERV0354            Prestazioni di servizio - Noleggio attrezzature per compattamento
- 04. SERV0355            Prestazioni di servizio - Noleggio cassoni scarrabili

La **Re.Vetro S.r.l.** opera dal 2003 con sistema di gestione della qualità certificato ISO 9001:2008 (RINA Services S.p.A. - certificato n° 9319/03/S) e dal 2005 con sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001:2004 (RINA Services S.p.A. - certificato n° EMS-1209/S).

E' iscritta all'Albo Autotrasportatori di Cose per Conto di Terzi della Provincia di Genova al n. GET3408829P.

E' iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali al n. GE/00228 per le categorie:

- 1 Classe D (esclusivamente per Multimateriale di RSU)
- 1 Classe A (sottocategoria Raccolta Differenziata/Ingombranti/Multimateriale)
- 4 Classe D
- 8 Classe E

Il **Consorzio OMNIA** (attuale mandante) con sede in Salita Nuova di N.S. del Monte civ. 3 - Genova, attraverso la propria consociata Genova Insieme - cooperativa sociale a responsabilità limitata ONLUS, nell'ambito di predetto contratto svolge le attività di svuotamento dei bidoni.

Il **Consorzio OMNIA** opera dal 2010 con sistema di gestione della qualità certificato ISO 9001:2008 (TUV International Certification - certificato n° TIC15100107092) e dal 2013 con sistema di gestione certificato ISO 14001:2004 e BS OHSAS 18001:2007 (TUV International Certification - certificato n° TIC15104131096).

Il **Consorzio OMNIA** è iscritto all'Albo Fornitori di Amiu Genova S.p.A. ed attualmente qualificato per le seguenti categorie:

- 04.SERV030404            Prestazioni di servizio - Traslochi, facchinaggio e magazzinaggio
- 04.SERV03050101        Classe A - superiore o uguale a 500.000 abitanti
- 04.SERV03050106        Classe F - inferiore a 5.000 abitanti
- 04.SERV031040            Prestazioni di servizio - Pulizie industriali
- 04.SERV0339              Prestazioni di servizio - Trasporto terra ed affini

E' iscritta all'Albo Autotrasportatori di Cose per Conto di Terzi della Provincia di Genova al n. GE3410002B.

E' iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali al n. GE/00093 per le categorie:

- 1 Classe E
- 1 Classe A (relativamente a Raccolta diff./Ingombranti/Multimateriale)
- 1 Classe F (relativamente a Spazzamento meccanizzato)
- 4 Classe D
- 5 Classe E

## Oggetto del Servizio

Il progetto interessa l'implementazione dei servizi di raccolta, stoccaggio e trasporto della raccolta differenziata del vetro sul territorio del Comune di Genova. Il servizio avrà una durata di anni 12 (dodici) e comprenderà l'esecuzione e la messa a disposizione di:

### → Servizi continuativi, quali:

1. svuotamento campane
2. svuotamento bidoni carrellati
3. svuotamento di cassoni scarrabili
4. movimentazione e spostamento delle campane per sostituzioni e nuove installazioni
5. movimentazione e spostamento dei bidoni carrellati per sostituzioni e nuove installazioni
6. svuotamento dei bidoni nel centro storico
7. servizio di vigilanza al corretto conferimento svolto da personale ausiliario addetto
8. servizio di pulizia soste della raccolta differenziata del vetro

### → Dotazioni strutturali, quali:

9. piattaforma autorizzata allo stoccaggio e attrezzata sia per il conferimento h 24 7/7, sia per il carico e avvio a recupero agli impianti di trattamento finale
10. area destinata alla manutenzione di campane e bidoni nonché al supporto logistico alle attività di spostamento e sostituzione degli stessi

### → Servizi occasionali, quali :

11. movimentazione e spostamento delle campane per eventi particolari
12. movimentazione e spostamento dei bidoni carrellati per eventi particolari

### → Forniture, quali:

13. fornitura e posizionamento di campane e bidoni sostitutivi e/o aggiuntivi

Nell'ottica dell'ottimizzazione di servizi analoghi in capo ad un unico operatore economico dotato di capacità tecnico-organizzative tali da ridurre sensibilmente i costi, vengono proposti anche alcuni

### → Servizi opzionali, quali:

14. svuotamento campane carta e plastica
15. manutenzione campane carta e plastica
16. svuotamento bidoni carta e plastica
17. manutenzione bidoni carta e plastica

### → Dotazioni strutturali opzionali, quali:

18. Locazione di immobile autorizzato ex Art. 208 D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. anche per lo stoccaggio di tal quale urbano CER 200301 da dedicare allo svolgimento

delle attività di campionamento e caratterizzazione merceologica finalizzate alla determinazione dei tassi di recupero e riciclo ed altre attività connesse al ciclo della raccolta differenziata dei rifiuti urbani.

## Caratteristiche funzionali

Il servizio, nel suo complesso, si prefigge lo scopo di massimizzare l'intercettazione quantitativa del vetro mantenendo caratteristiche qualitative idonee a favorirne il recupero (R5) finalizzato al riciclo, conformemente ai requisiti del Regolamento (UE) 1179/2012 della Commissione del 10 dicembre 2012, recante i criteri che determinano quando i rottami di vetro cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.

*Il livello qualitativo del vetro raccolto peggiora al crescere delle variazioni apportate al modello ottimale (raccolta monomateriale mediante campane stradali); cioè, le impurità aumentano[...] passando dalla campana al cassonetto domiciliare utilizzato nella raccolta "porta a porta"<sup>19</sup>.*

L'incremento del parco contenitori stradali (campane e bidoni) uniti all'ottimizzazione dei percorsi di raccolta, ad adeguati stoccaggi intermedi per i mezzi satellite e alla disponibilità di una piattaforma specializzata nella gestione del vetro, costituiscono gli elementi funzionali per consolidare e implementare la raccolta del vetro: un materiale che – grazie alla peculiarità della filiera corta ligure – diventa materia prima secondaria nell'impianto di trattamento di cui si avvale il proponente e viene avviato al riciclo negli stabilimenti vetrari della Val Bormida e del Basso Piemonte.

## Caratteristiche tecniche

Il prestazionale dei servizi illustra le metodologie attuative dei servizi che – sulla base dell'esperienza del soggetto proponente – offriranno maggiore integrazione tra le fasi di raccolta e trasporto, gestione della piattaforma, struttura dedicata alle attività manutentive e logistica del parco contenitori. Verranno forniti contenitori aggiuntivi in numero adeguato all'ottimizzazione del servizio

## Caratteristiche gestionali

Il proponente svolgerà le attività di gestione dell'intero processo di servizio avvalendosi delle proprie strutture aziendali.

Le autorizzazioni al trasporto e allo stoccaggio, inserite nei sistemi di gestione qualità e ambiente e la professionalità degli operatori qualificati garantiscono, assieme alle risorse organizzative, la completa autonomia gestionale.

---

<sup>19</sup> Co.Re.Ve. - Piano Specifico di Prevenzione 2015

## Caratteristiche economico finanziarie

Una prima analisi comparativa dei soli costi di servizio rispetto alla situazione attuale, dove alcune attività sono svolte direttamente da AMIU Genova, altre da terzi, mostra un risparmio annuo di oltre € 250.000.

STATO DI FATTO		importi annui Oltre IVA
PRESTAZIONI BASE		
1	Servizio da AMIU per campane e bidoni	€ 478.800,27
1.bis	Integrazione bidoni 120/240 lt ponente	€ 18.026,12
2	Stima degli ammortamenti residui per acquisto campane	€ 200.000,00
3	Stima del servizio scarrabili GEAM e Quarto alta	€ 30.000,00
4	Stima del servizio logistico e personale, riparazione e spostamento campane vetro (ex Quattroerre)	€ 70.000,00
5	Stima del servizio centro storico svolto da AMIU	€ 200.000,00
<b>TOTALE SERVIZIO ATTUALE</b>		<b>€ 996.826,39</b>

STATO DI PROGETTO		importi annui Oltre IVA
<b>PRESTAZIONI BASE</b>		
1	Canone di servizio per svuotamento campane, bidoni e scarrabili, movimentazione campane e bidoni per sostituzioni e nuove installazioni, piattaforma autorizzata allo stoccaggio, area per manutenzione campane e bidoni. Movimentazione e spostamento delle campane e dei bidoni per eventi particolari Integrazione bidoni 120/240 lt ponente	€ 478.800,27 € 18.026,12
2	Fornitura e installazione campane fino a 75 pezzi/anno Fornitura e installazione bidoni fino a 75 pezzi/anno	- compreso nel canone 1- - compreso nel canone 1-
3	Servizio scarrabili GEAM e Quarto alta	- compreso nel canone 1-
4	Servizio logistico e personale, riparazione e spostamento campane vetro	€ 35.000,00
5	Servizio di svuotamento bidoni vetro nel centro storico	€ 150.000,00
6	Personale ausiliario addetto all'istruzione/vigilanza del corretto conferimento da parte della cittadinanza con capacità contraventiva.	€ 40.000,00
7	Servizio semestrale pulizia soste RD vetro (bidoni e campane)	€ 20.000,00
<b>CANONE TOTALE PROPOSTA DI SERVIZIO</b>		<b>€ 741.826,39</b>
<b>RISPARMIO</b>		<b>€ 255.000,00</b>

PRESTAZIONI OPZIONALI		importi oltre IVA
8	Servizio di svuotamento campane carta. Prezzo riferito a n° 1 autocarro pesante a caldo	€ 120.000,00 /anno
9	Servizio di svuotamento campane plastica. Prezzo riferito a n° 1 autocarro pesante a caldo	€ 120.000,00 /anno
10	Servizio di svuotamento bidoni carta. Prezzo riferito a n° 1 autocarro leggero a caldo	€ 60.000,00 /anno
11	Servizio di svuotamento bidoni plastica. Prezzo riferito a n° 1 autocarro leggero a caldo	€ 60.000,00 /anno
12	Servizio logistico di spostamento campane carta e plastica	€ 85,00 /ora
13	Servizio logistico di spostamento bidoni carta e plastica	€ 50,00 /ora
14	Servizio di riparazione campane carta o plastica metalli	€ 250,00 /pezzo
15	Servizio di riparazione bidoni carta o plastica metalli	€ 50,00 /pezzo
16	Locazione capannone sito in Genova Via Nicola Lorenzi civ. 19 e porzione di civ. 23 (2.554 mq coperti e 460 mq scoperti)	€ 120.000,00 /anno

Per consentire la rimodulazione a seguito delle variazioni del servizio dovute all'attuazione del Programma per lo Sviluppo della Raccolta Differenziata e del Riciclaggio del Comune di Genova, rispetto alla proposta originale, il canone è stato scomposto in voci di dettaglio così da isolare gli importi variabili dagli importi fissi<sup>20</sup>.

**RIMODULAZIONE CANONE – Rev. 1**

SCOMPOSIZIONE DEL CANONE ANNUO

1.a	Area di stoccaggio, avio a recupero, movimentazione occasionale	€ 28.153,45		
1.b	Svuot. Campane, trasp. E svuotamento scarrabili			€ 268.990,00
1.c	Svuotamento bidoncini			€ 199.682,94
<i>(La somma delle voci 1.a, 1.b, 1.c corrisponde al canone di cui al contratto Rep. n. 36/11 maggiorato dell'integrazione AMIU prot. 4292/14 del 26/03/2014</i>		€ 496.826,39 )		
2	Fornitura e installazione campane fino a 75 pezzi/anno Fornitura e installazione bidoni fino a 75 pezzi/anno		- compreso nel canone 1- - compreso nel canone 1-	
3	Servizio scarrabili GEAM e Quarto alta		- compreso nel canone 1-	
4	Servizio logistico e personale, riparazione e spostamento campane vetro	€ 35.000,00		
5	Servizio di svuotamento bidoni vetro nel centro storico	€ 150.000,00		
6	Personale ausiliario addetto all'istruzione/vigilanza del corretto conferimento da parte della cittadinanza con capacità contrawentiva.	€ 40.000,00		
7	Servizio semestrale pulizia soste RD vetro (bidoni e campane)	€ 20.000,00		
<b>CANONE TOTALE PROPOSTA DI SERVIZIO</b>		<b>€ 741.826,39</b>	<b>di cui</b>	
			<b>Fissi</b>	<b>Variabili</b>
			<b>€ 273.153,45</b>	<b>€ 468.672,94</b>

<sup>20</sup> L'applicazione delle suddette quote variabili del canone è disgiunta tra campane e bidoni. Le voci di canone 1.b e 1.c sono soggette a rimodulazione secondo l'Art. 4.2 del Capitolato Speciale allegato al contratto Rep. n. 36/11 del 06/12/2011.

**Rimodulazione della quota variabile del canone relativa alle sole campane (voce 1.b)**

 Campane totali (denominatore campane) **2063** corrispondenti a **€ 130,39** /campana/anno

Campane	Importo Variabile Campane	Detrazione %	
<b>2063</b>	<b>€ 268.990,00</b>	<b>0% (base)</b>	<b>dotazione attuale</b>
<b>1857</b>	<b>€ 268.990,00</b>	<b>10% (franchigia)</b>	
1836	€ 239.391,97	11%	
1815	€ 236.653,83	12%	
1795	€ 234.046,07	13%	
1774	€ 231.307,93	14%	
1753	€ 228.569,79	15%	
1734	€ 226.092,42	16%	
1712	€ 223.223,89	17%	
1695	€ 221.007,30	18%	
1671	€ 217.877,99	19%	
1650	€ 215.139,84	20%	[#] Nota

**Rimodulazione della quota variabile del canone relativa ai soli bidoni (voce 1.c)**

 Bidoni totali (denominatore bidoni) **3862** corrispondenti a **€ 51,70** /bidone/anno

Bidoni	Importo Variabile Bidoni	Detrazione %	
<b>3862</b>	<b>€ 199.682,94</b>	<b>0% (base)</b>	<b>dotazione attuale</b>
<b>3476</b>	<b>€ 199.682,94</b>	<b>10% (franchigia)</b>	
3437	€ 177.708,51	11%	
3398	€ 175.692,03	12%	
3360	€ 173.727,26	13%	
3321	€ 171.710,78	14%	
3283	€ 169.746,01	15%	
3244	€ 167.729,53	16%	
3205	€ 165.713,06	17%	
3167	€ 163.748,28	18%	
3128	€ 161.731,81	19%	
3090	€ 159.767,03	20%	[#] Nota

[#] Nota: Una detrazione superiore al -20% per ciascuna tipologia richiede il riequilibrio del PEF in quanto porterebbe tasso di rendimento dell'operazione in zona di rischio aumentato.

## **STIMA SOMMARIA DELL'INVESTIMENTO INIZIALE, ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE RISPETTO ALLE SOLUZIONI OTTIMALI PROPOSTE E VERIFICA DELLA POSSIBILITA' DI REALIZZAZIONE MEDIANTE CONTRATTO DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO.**

Il presente progetto elabora una proposta per la realizzazione di un servizio complessa e di grande rilevanza sotto il profilo ambientale, finalizzato alla organizzazione di un'attività che possa consentire un significativo aumento della raccolta differenziata del vetro con positive ricadute sia in termini economici che di sostenibilità ambientale.

L'investimento presunto per l'organizzazione e la realizzazione del servizio opera ammonta a circa 1.300.000,00 di euro, necessari per l'acquisto di automezzi e per l'acquisto a integrazione delle campane e dei bidoni (in aggiunta e/o sostituzione) deputati al deposito dei rifiuti costituiti da imballaggi in vetro.

L'AMIU Genova S.p.A., in coerenza con gli obiettivi strategici del Comune, oltre che in esecuzione delle normative di settore entrate in vigore, intende inserire nella propria programmazione strategica l'obiettivo dell'aumento della raccolta differenziata e, nel caso di specie, di quella del vetro, per assicurare sia lo sviluppo economico e sociale del territorio, sia una riqualificazione dell'ambiente.

La relazione che segue, che costituisce parte integrante e sostanziale del progetto, ha lo scopo di analizzare le diverse modalità che la normativa offre per realizzare l'investimento in oggetto e valutare la soluzione che appare più opportuna per la società e per il Comune di Genova. Infatti AMIU, committente del servizio pubblico di che trattasi, si pone prioritariamente di raggiungere l'obiettivo programmato di cui sopra, con particolare attenzione e riferimento alla qualità progettuale e realizzativa del servizio, nonché ai relativi e conseguenti costi di erogazione del medesimo, alle azioni di manutenzione ordinaria e programmata che saranno necessarie per assicurarne la piena fruibilità nel tempo, alle modalità di gestione, nonché ai costi ed ai ricavi conseguenti.

## **1.1) DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE**

La vigente normativa ed , in particolare, il nuovo decreto legislativo 50/2016, che rappresenta il codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, offre alternative procedurali finalizzate all'affidamento del servizio oggetto del presente progetto.

## **1.2) IL CONTRATTO DI APPALTO DI SERVIZI**

La soluzione più tradizionale è rappresentata dal contratto d'appalto di servizi, attraverso il quale, l'Amministrazione appaltante, ricorrendo, ove possibile, all'indebitamento, provvede prima alla realizzazione del progetto e, successivamente all'appalto per l'affidamento ad operatore economico qualificato la realizzazione delle attività connesse con l'erogazione del servizio.

Gli elementi critici di tale impostazione sono diversi: prima di tutto il ricorso all'indebitamento che, anche avuto riguardo al significativo importo necessario per la realizzazione degli investimenti necessari per poter assicurare in modo efficace ed efficiente il servizio che si concretizza nell'acquisto delle campane e dei bidoni ove depositare i rifiuti, nonché degli automezzi che dovranno assicurare la raccolta, graverebbe sugli indici di bilancio della società, già impegnata a garantire le risorse necessarie per l'erogazione di altri servizi essenziali per la collettività.

A ciò si aggiunga inoltre l'eventuale rischio di aumento del costo di realizzazione dei servizi, dopo l'approvazione del progetto, per cause anche impreviste e imprevedibili non dipendenti da carenze di natura progettuale ed emerse in fase esecutiva e le conseguenti, possibili riserve che l'appaltatore potrebbe formalizzare, per tali ragioni, nel corso dell'esecuzione del contratto, oppure la richiesta di adeguamento del corrispettivo all'eventuale aumento dei costi di gestione i cui rischi, ai sensi della vigente normativa sui contratti pubblici e dei principi generali che reggono e contraddistinguono l'istituto dell'appalto, sono a carico della stazione appaltante, chiamata a rispondere per ogni fatto che possa causare maggiori costi della prestazioni che formano oggetto del contratto, salvo che questi siano addebitabili a negligenza dell'impresa appaltatrice o del progettista.

Tutte queste oggettive criticità potrebbero avere, pertanto, conseguenze negative sulla qualità progettuale e gestionale del servizio mentre nelle ipotesi procedurali alternative,

tra cui, in particolare potrebbero essere tenuti in considerazione le diverse formule degli istituti di partenariato pubblico privato previste dal codice dei contratti pubblici, è il gestore che progetta soluzioni più funzionali ed economiche per la propria attività successiva; tale soggetto troverà, di conseguenza, il modo di realizzare il servizio con costi più contenuti ma soprattutto con una qualità degli investimenti propedeutici adeguata a rendere più economica anche la gestione del sistema organizzativo e della gestione manutentiva dei mezzi e dei manufatti che saranno impiegati, gestione che, com'è noto, negli istituti di partenariato pubblico privato, spetta all'operatore economico privato, il quale ne deve assumere anche i relativi rischi e responsabilità.

## **2.1) MODELLO DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO**

Il Partenariato Pubblico Privato configura un modo di realizzazione di opere o di servizi caratterizzato da una cooperazione e da una condivisione di obiettivi di interesse generale tra la Pubblica Amministrazione e gli operatori economici privati, disposti ad anticipare le risorse finanziarie necessarie per realizzare gli investimenti programmati e le conseguenti opere/servizi pubblici, garantendo, con ciò il raggiungimento di obiettivi di pubblico interesse spesso irrealizzabili dalle amministrazioni per l'impossibilità di acquisire le risorse finanziarie a ciò necessarie ovvero per la minore qualificazione professionale degli uffici rispetto ad operatori economici privati, specializzati.

La stessa Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici, ora Autorità Nazionale Anti Corruzione, nella determinazione n.1 del 14 gennaio 2009, ha sancito che la realizzazione delle infrastrutture "può avvenire o mediante la formula dell'appalto con risorse totalmente a carico dell'amministrazione, o mediante una delle formule di partenariato pubblico privato, ai sensi del vigente codice dei contratti pubblici, ovvero attraverso concessione di lavori, di servizi, finanza di progetto.

Le caratteristiche essenziali di tali modelli giuridici, di provenienza comunitaria, previsti dal sopra richiamato codice, sono la progettazione, realizzazione, erogazione di un servizio, con risorse finanziarie anticipate dall'impresa contraente e con allocazione dei rischi operativi, tendenzialmente e prevalentemente in capo all'operatore economico

privato, sulla base delle prescrizioni e degli indirizzi comunitari vigenti.

Pertanto tali modelli presentano il vantaggio di limitare il ricorso alle spesso insufficienti o indisponibili risorse finanziarie pubbliche, attraverso il coinvolgimento di specifiche professionalità private in tutte le fasi riguardanti il ciclo della erogazione del servizio, con un maggior coinvolgimento dei soggetti finanziatori e un trasferimento ottimale dei rischi dall'amministrazione pubblica al settore privato.

Inoltre ciò può consentire di ottimizzare la gestione delle diverse attività necessarie alla realizzazione del servizio, di aumentare il livello di certezza sui costi dell'investimento e sui tempi di realizzazione e di entrata in funzione del servizio, che se male ipotizzati, costituiscono un rischio per qualsiasi operazione di rilevanza economica e, infine, di migliorare il legame tra investimenti, risorse finanziarie impiegate e loro remunerazione attraverso la gestione economica e funzionale del servizio realizzato, ovvero come nelle concessioni di servizi cosiddetti freddi, attraverso il pagamento di un canone di disponibilità del servizio.

Il servizio di cui si tratta, come sopra accennato, presenta caratteristiche che consentono di prefigurare tale modulo come alternativo e più conveniente rispetto all'istituto dell'appalto, in quanto la proposta di finanza di progetto prevede la progettazione, organizzazione e erogazione del servizio con investimento di circa un milione e duecentomila euro anticipato interamente dall'operatore economico privato, che in parte verrebbe remunerato con la vendita sul mercato dei rifiuti raccolti e debitamente stoccati e, in parte, attraverso il pagamento da parte dell'AMIU di un corrispettivo condizionato all'effettiva disponibilità del servizio, cioè al fatto che la raccolta differenziata avvenga nel pieno rispetto delle modalità e delle condizioni contrattualmente convenute e degli standard prestazionali contenuti nel piano di gestione predisposto dal concessionario.

Inoltre, data la complessità della progettazione e della realizzazione del servizio di cui si tratta, non si può non evidenziare, a supporto della valutazione di cui al precedente capoverso, il fatto che l'operatore economico privato che acquisirà il contratto si dovrà accollare i rischi principali dell'operazione, quali quello del maggior costo di realizzazione dell'investimento necessario per l'erogazione del servizio, ovvero delle attività di manutenzione successive, nonché quello relativo all'eventuale contrazione

della domanda del vetro.

L'allocazione di tali rischi dovrà essere contrattualmente determinata con l'assunzione dei relativi oneri a carico del privato, fermo restando che, in ogni caso, rimane sempre a carico dell'amministrazione pubblica il rischio di maggiori oneri non previsti dal piano economico finanziario che dovrà assicurare l'equilibrio economico finanziario del contratto, se determinati da successive variazioni progettuali o gestionali richieste dall'AMIU o dal Comune di Genova o da casi di forza maggiore o da sopravvenute disposizioni normative che rendano più onerosa la realizzazione o la gestione dell'opera, oppure da un'anomala e imprevedibile riduzione del prezzo di acquisto del materiale raccolto, tale da determinare una riduzione degli indici di redditività dell'operazione al di sotto delle soglie contrattualmente convenute, per cui il servizio ed il relativo investimento possa essere ripagato.

## **2.2) MATRICE DELLE ALTERNATIVE PROCEDURALI**

I modelli di partenariato pubblico privato sono di due tipi. Istituzionale e contrattuale; nel primo rientrano sostanzialmente le varie ipotesi societarie con capitale misto pubblico privato, costituite ad "hoc" per un determinato scopo di interesse pubblico.

### **a) SOCIETA' MISTA**

L'applicazione di tale modello è stata particolarmente sperimentata nell'ambito dell'erogazione dei servizi pubblici locali oppure per la costruzione delle infrastrutture indispensabili per l'erogazione dei servizi stessi.

La costituzione di un soggetto con tali caratteristiche, con la partecipazione di AMIU al capitale sociale della Società, anche in relazione alla tipologia e all'entità dell'investimento previsto per la realizzazione del servizio di cui si tratta, ed alle conseguenti funzioni pubbliche appare sproporzionata rispetto alla complessità procedurale ed amministrativa del relativo procedimento, e alle problematiche, anche di tipo politico, che potrebbero frapporsi nella fase di impostazione dello statuto, dei patti parasociali e della loro approvazione.

Inoltre la partecipazione di AMIU ad una compagine societaria ridurrebbe in modo significativo uno dei punti di maggior convenienza dei modelli di partenariato, cioè l'allocazione dei vari rischi più significativi, connessi con l'operazione, nei confronti dell'operatore economico privato, in quanto l'ingresso nel capitale sociale non potrebbe non determinare, al di là dei patti parasociali che potrebbero essere convenuti, una condivisione di rischi organizzativi e gestionali da parte di AMIU stessa.

Infine la costituzione di un modello societario comporterebbe, comunque, a carico di AMIU, l'assunzione di oneri finanziari, quanto meno nella fase costitutiva della società attraverso il versamento della propria quota di capitale sociale, in grado di incidere negativamente sull'equilibrio di bilancio.

## **b) PARTENARIATO DI TIPO CONTRATTUALE**

Nell'ambito dei modelli di partenariato di tipo contrattuale, nel settore dei servizi, rientrano la concessione e la finanza di progetto, sia di iniziativa pubblica che di iniziativa privata.

### **b.1) CONCESSIONE DI INIZIATIVA PUBBLICA**

Il ricorso al modello della concessione di servizi è previsto agli articoli 164 e seguenti del decreto legislativo 50/2016; in tale ipotesi, il procedimento di ricerca del concessionario parte dalla messa in gara di un progetto predisposto a cura della stazione appaltante, mentre la successiva gara per la scelta del concessionario dovrà prevedere la presentazione, da parte dei concorrenti, di una proposta migliorativa sulla base dei criteri di valutazione che saranno determinati dalla stazione appaltante nel bando di gara.

Nell'ipotesi che viene considerata sia gli elementi progettuali, con riferimento agli aspetti ambientali del servizio, sia quelli gestionali relativi alle modalità organizzative ed esecutive sono il frutto dell'iniziativa pubblica e delle proprie strategie che impongono pertanto, sotto i profili considerati, significativi vincoli all'iniziativa economica privata, prevista e disciplinata dai successivi articoli 179 e seguenti del

codice dei contratti pubblici recentemente entrato in vigore.

In tali casi cioè è l'amministrazione pubblica che determina le priorità degli obiettivi della realizzazione del servizio, che potrebbero privilegiare, ad esempio gli aspetti della riqualificazione ambientale, rispetto a quelli meramente economico finanziari, che sono, di norma, gli obiettivi prioritari del proponente della finanza di progetto di iniziativa privata.

Elementi sicuramente positivi sono ulteriormente rappresentati da un'unica fase di gara nella quale saranno valutate offerte contenenti sia la proposta di erogazione del servizio che dovrà essere coerente e sviluppare il progetto posto a base della gara, che quello della conseguente, relativa gestione, per la quale AMIU, in qualità di concedente, potrebbe pertanto inserire funzioni ed attività di suo specifico interesse.

Una criticità di tale procedura potrebbe essere rappresentata dal fatto che la predeterminazione dei costi di realizzazione del servizio e, soprattutto, la previsione dei flussi di cassa derivanti dalla gestione economica e funzionale dello stesso, nonché dei costi della fase di gestione sia fatta dalla società concedente nell'ambito del proprio progetto e possa non essere, di conseguenza, particolarmente rispondente alla reale situazione del mercato di riferimento .

Infatti è assolutamente necessario che i dati di cui sopra e, in particolare i costi di gestione, anche di tipo manutentivo del servizio siano il frutto di un'attenta analisi dell'andamento statistico e delle mutate situazioni economiche che hanno e potranno influenzare i costi e i ricavi delle attività di cui si tratta onde evitare di fornire agli operatori economici interessati a partecipare alla gara per l'affidamento della concessione, numeri e dati non rispondenti all'andamento effettivo della gestione.

Tale considerazione appare particolarmente significativa in quanto il contratto di concessione dovrà allocare sul concessionario, secondo i principi comunitari di Eurostat, nonché secondo gli orientamenti consolidati espressi al riguardo dalla Corte dei Conti e dall'Autorità Nazionale Anti Corruzione, i rischi connessi all'eventuale maggior costo di realizzazione del servizio, sia quelli connessi con la fase di gestione

Pertanto si dovrà evitare che il concessionario possa formulare contestazioni o riserve finalizzate a rivedere a suo vantaggio il piano economico finanziario della concessione, che trovino fondamento e giustificazioni plausibili da errate previsioni al riguardo da

parte della stazione appaltante formalizzate negli atti di gara e nello studio di fattibilità.

## **b.2) PROJECT FINANCING DI INIZIATIVA PRIVATA**

La tipologia procedurale che potrebbe, in ogni caso, essere utilmente utilizzata per assicurare tempi del procedimento più ristretti rispetto a quelli necessari per espletare altri tipi di procedure e sfruttare al massimo le potenzialità che il servizio potrebbe offrire all'amministrazione e agli utenti, viene formulata ai sensi dell'articolo 179 del decreto legislativo 50/2016, nonché delle linee guida adottate dall'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici, con la determinazione n.1 del 14 gennaio 2009, come successivamente modificata con la determinazione adottata dall'Autorità Nazionale Anticorruzione col numero 10 in data 23 settembre 2015.

In base a tali disposizioni l'operatore economico privato proponente può presentare all'Amministrazione pubblica competente un progetto che analizza dal punto di vista funzionale, gestionale, finanziario e contrattuale le modalità realizzative dell'intervento, garantendone la compiuta progettazione, realizzazione e gestione, senza alcun tipo di onere finanziario a carico dell'Amministrazione interessata, secondo le prescrizioni che, anche a seguito della procedura di gara, i soggetti aventi titolo ad esaminare ed approvare il progetto nella sua completezza vorranno prescrivere.

Tale proposta, se ritenuta di interesse pubblico, previ gli eventuali approfondimenti tecnici ed economici, potrà infatti essere adottata dall'Amministrazione nell'ambito del suo programma strategico ed essere oggetto di un unico procedimento di gara di evidenza pubblica, al termine del quale, il soggetto presentatore della migliore offerta costituita dal progetto del servizio, dal relativo piano economico finanziario asseverato da un istituto di credito, dal documento contenente le caratteristiche del servizio e della gestione e dallo schema di convenzione, diverrà, successivamente alla formale approvazione del suddetto progetto e dell'esito della gara, il concessionario di AMIU per l'erogazione e gestione del servizio della raccolta differenziata del vetro nell'ambito territoriale del Comune di Genova.

Il vantaggio di tale modello contrattuale è, ad avviso della scrivente, costituito da un'attività economica in relazione alla quale i rischi di connessi con la erogazione del servizio (maggiori costi dell'investimento e maggiori tempi per l'entrata in esercizio del servizio) e quelli connessi con la domanda e quindi con l'andamento economico della gestione sono contrattualmente convenuti a carico del concessionario e che non comporta, nel caso di specie, oneri finanziari a carico di AMIU, relativi agli investimenti necessari, fatto salvo il pagamento del canone di servizio.

Inoltre occorre anche evidenziare, tra i vantaggi dell'affidamento del servizio in concessione di iniziativa privata, l'unicità tra progettista, realizzatore e gestore del servizio, elemento in grado di elevare sia la qualità progettuale che quella realizzativa, assicurando le ottimali condizioni di gestione, con particolare riferimento agli aspetti della raccolta, dello stoccaggio e degli interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria prevedibili nell'arco della durata del contratto.

La procedura proposta pare, infine, meno complessa ed articolata rispetto a quelle ipotizzabili ricorrendo ad altri modelli di partenariato, consentendo l'individuazione del privato contraente con tempi e costi più ridotti e più funzionali alla corretta realizzazione del servizio che viene progettato.

## **ANALISI DELLA FATTIBILITA' FINANZIARIA**

Per quanto riguarda l'analisi della fattibilità finanziaria del progetto si rimanda all'allegato Piano Economico Finanziario (nel seguito *PEF*) che si sviluppa attraverso un sistema di conti interdipendenti che permettono di valutare la convenienza economica del progetto d'investimento e la capacità del progetto di rimborsare il debito e di remunerare il capitale di rischio.

E' stato individuato un insieme di ipotesi da impiegare come base informativa per la costruzione successiva degli schemi di Conto economico e Stato patrimoniale previsionali nonché per il calcolo dei Flussi di cassa previsionali generati dall'investimento.

L'analisi della convenienza economica legata all'investimento è basata sul calcolo di specifici indicatori idonei a fornire un giudizio sintetico sulla capacità dell'investimento di creare valore e generare un'adeguata redditività garantendo l'efficienza tale da evidenziarne la pubblica utilità.

Si precisa che il piano economico finanziario verrà asseverato ai sensi di legge – a seguito della negoziazione – ai fini della dichiarazione di pubblico interesse.