

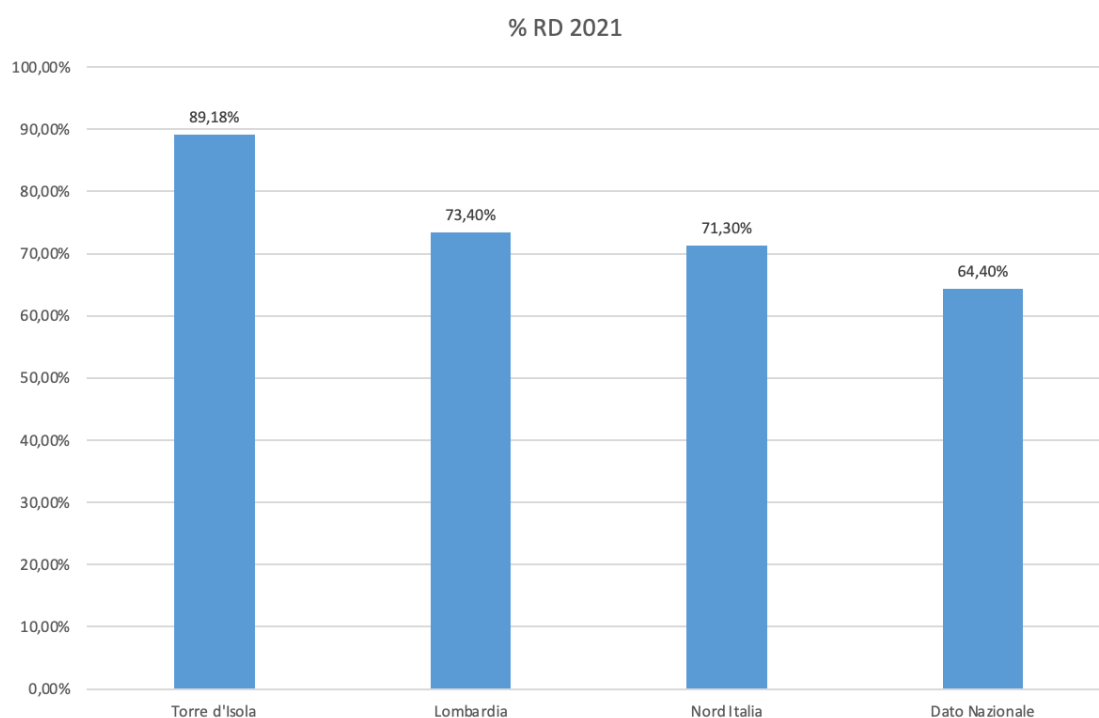
## Valutazione sui costi di gestione del servizio di Igiene Urbana del Comune di Torre d'Isola

Con la presente relazione si intende analizzare i costi di gestione per il servizio di igiene urbana sostenuti dal comune di Torre d'Isola alla luce dei dati forniti dal CDN, dei costi rivenienti dal Capitolato Speciale d'Appalto ASM Pavia e tenendo conto delle Deliberazioni ARERA e dei dati ISPRA ad oggi disponibili.

Inoltre, è stato condotto un approfondimento sui comuni che adottano il sistema di tariffazione puntuale, così come accade per il comune di che trattasi.

Torre d'Isola è un comune italiano di 2.388 abitanti della provincia di Pavia in Lombardia. Si trova nel Pavese occidentale e si estende lungo la riva del Ticino; i centri più importanti sono Casottole e Massaua.

Negli anni ha registrato significativi risultati relativi alla Raccolta Differenziata, anche raffrontati ai dati regionali e sovra regionali sinteticamente di seguito riportati:



	Ab itanti 2021	Produzione totale rifiuti (t)	Totale RD (t)	t/ab RD	t/ab RU	%RD
<b>TORRE D'ISOLA</b>	2.388	1.005,2970	896,5670	0,3754	0,4210	89,2%

Di seguito sono stati analizzati i costi relativi al ciclo di gestione dei rifiuti urbani per il comune di Torre d'Isola sulla base dei dati forniti da CDN e rapportati al territorio limitrofo e al dato nazionale.

I dati utilizzati per la determinazione degli indicatori sono i seguenti:

- dati comunali relativi alla produzione dei rifiuti urbani ed alla raccolta differenziata per l'anno 2021, derivanti dalle elaborazioni effettuate dall'ISPRA;
- dati relativi alla popolazione residente al 31 dicembre 2021 a livello comunale, derivanti dal Bilancio Demografico ISTAT annuale.

- dati economici sul costo del servizio forniti da CDM.

Per determinare il costo totale pro capite e per kg di rifiuto urbano, si è tenuto conto delle voci:

- costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati;
- costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani;
- costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani;
- costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate.

Sulla base dei dati disponibili sono stati determinati i costi annui pro capite e per kg di rifiuto; i costi sono stati definiti per ciascuna fase del servizio di igiene urbana (spazzamento e lavaggio, raccolta e trasporto rifiuti indifferenziati e differenziati, trattamento e smaltimento e trattamento e recupero dei rifiuti urbani).

Consistenza del campione esaminato, anno 2021:

Zona	Abitanti 2021
TORRE D'ISOLA	2.388
Lombardia	9.965.046
Nord Italia	27.409.776
Dato Nazionale	58.983.122

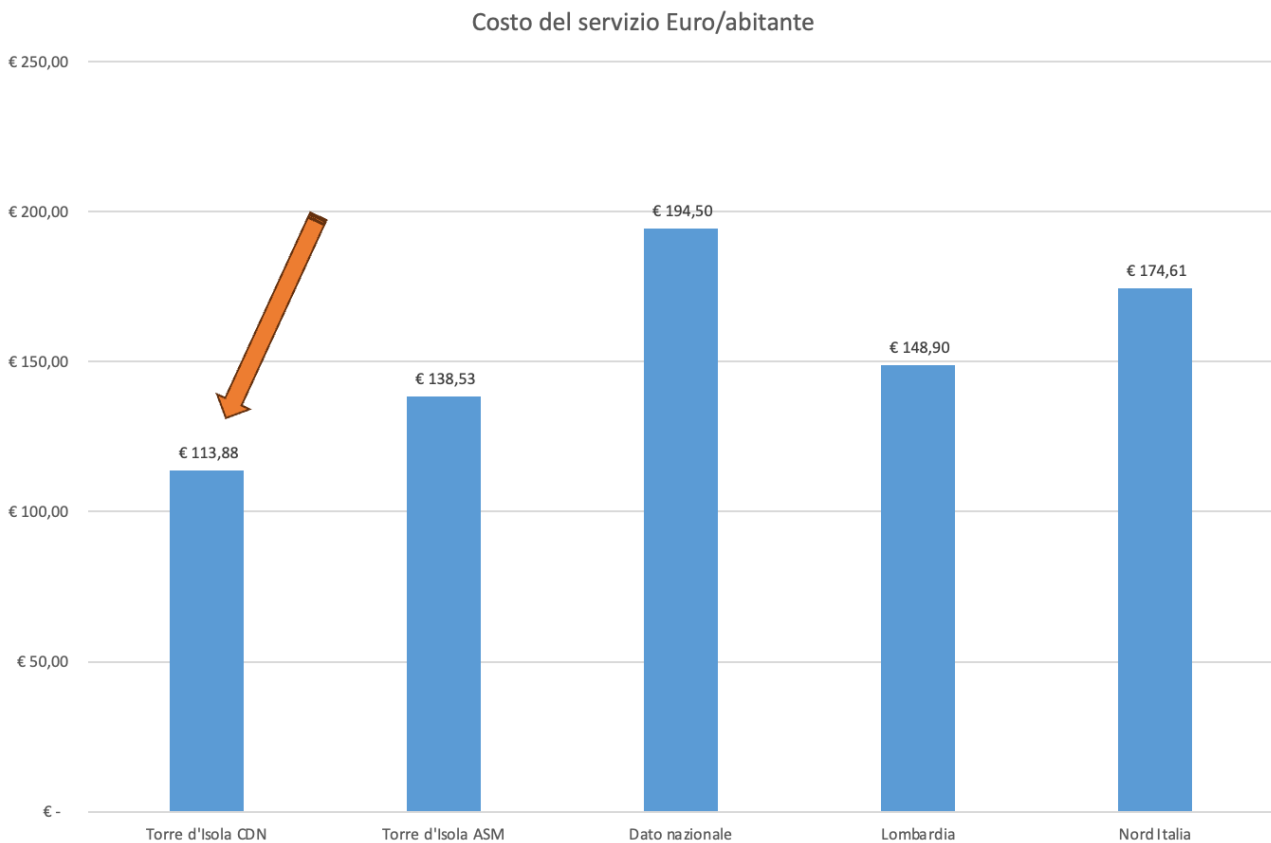
Andando ad analizzare la composizione dei costi totali del servizio di igiene urbana possiamo evidenziare il seguente quadro d'insieme:

	Torre d'Isola	Torre d'Isola CDN	Torre d'Isola	Torre d'Isola ASM	Dato nazionale	Nord Italia	Lombardia
	Costo CDN	Euro/abitante	Costo ASM Pavia	Euro/abitante	Euro/abitante	Euro/abitante	Euro/abitante
Totale servizi specifici gestione rifiuti	-€ 243.015,17		- 273.647,91 €		€ 194,50	€ 174,61	€ 148,90
Ricavo da cessione materiali	€ 30.610,96		€ -				
Costo materiali di consumo (contenitori)	-€ 13.850,35		-€ 15.803,05				
Servizi generali e amministrativi	-€ 20.089,53		-€ 19.589,00				
Godimento beni di terzi	-€ 6.407,01		€ -				
Costo del personale	-€ 19.193,23		-€ 21.772,20				
<b>Totale generale</b>	<b>-€ 271.944,33</b>	<b>-€ 113,88</b>	<b>-€ 330.812,16</b>	<b>-€ 138,53</b>	<b>€ 194,50</b>	<b>€ 174,61</b>	<b>€ 148,90</b>

A livello nazionale relativamente alle voci di costo aventi natura variabile si evidenzia che il maggiore costo sostenuto è quello attinente alla raccolta ed al trasporto delle frazioni differenziate, con il 26,1% (+0,3% rispetto al 2020) del totale dei costi.

Il costo di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani rappresenta il 12,5% (-0,9% rispetto al 2020) del costo totale, il costo di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati è pari all'11,1% (-1,1% rispetto al 2020) e, infine, il costo di trattamento e recupero dei rifiuti urbani è pari al 10,9% (+0,5% rispetto al 2020).

La gestione CDM garantirebbe anche i migliori risultati in termini di costo euro/abitante raffrontato al contratto ASM Pavia, al dato regionale, dato Nord Italia e al dato nazionale:



Mentre a livello nazionale, l'analisi dei dati mostra, per l'anno 2021, un costo medio annuo pro capite totale pari a 194,5 euro/abitante, il servizio CDN registra 113,88 euro/abitale, pari ad un:

- - 18% rispetto al servizio ASM Pavia
- - 24% rispetto al dato Nord Italia
- - 35% rispetto al dato Lombardia
- - 41% rispetto al dato nazionale

Le voci di costo aventi natura variabile che a livello nazionale maggiormente incidono sul costo totale sono:

- raccolta e trasporto delle frazioni differenziate 50,7 euro/abitante;
- trattamento e smaltimento, 24,4 euro/abitante;
- raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati, 21,7 euro/abitante;
- trattamento e recupero, 21,2 euro/abitante.

A livello nazionale si registra un andamento crescente del costo di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate, che passa da 29,1 euro/abitante nel 2011 a 50,7 euro/abitante nel 2021; **l'incremento di tale voce è strettamente relazionabile all'aumento della percentuale di raccolta differenziata a livello nazionale che nel periodo in esame passa dal 37,8% al 64,00%.**

Tendenza inversa, invece, per il costo relativo al trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani, che passa da 31,7 euro/abitante nel 2011 a 24,4 euro/abitante nel 2021 e per quello relativo alla raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati, che passa da 31,9 euro/abitante a 21,7 euro/abitante.

**Nel caso analizzato di Torre d'Isola il servizio CDN garantirebbe di gran lunga i migliori indici di rendimento, tranne per la sola voce "Raccolta e trasporto frazioni differenziate" che risulterebbe poco sopra la media nazionale, solo a causa dei più che ottimi risultati registrati dal Comune in termini di raccolta differenziata che vanno inevitabilmente ad incidere sul costo di gestione di tali frazioni. Di contro, come è normale aspettarsi, il costo relativo alla gestione delle frazioni indifferenziate è di gran lunga sotto qualsiasi media sovracomunale analizzata.**

	%RD	89,20%	64,40%
	Torre d'Isola CDN	Dato nazionale	
	Euro/abitante	Euro/abitante	
Raccolta e trasporto frazioni differenziate	€	56,10	€ 50,70
Differenza tariffa euro/abitante		<b>10,65%</b>	
Differenza % di RD		<b>38,51%</b>	
	% Rifiuti indifferenziati	10,80%	35,60%
	Torre d'Isola CDN	Dato nazionale	
	Euro/abitante	Euro/abitante	
Raccolta e trasporto frazioni indifferenziate	€	4,66	€ 21,70
Differenza tariffa euro/abitante		<b>-78,52%</b>	
Differenza % di Rifiuti Indifferenziata		<b>-69,66%</b>	

Con riferimento invece ai servizi di spazzamento e lavaggio, mentre a livello nazionale risulta costante l'andamento del costo variando tra 22,6 euro/abitante nel 2011 e 23,8 euro/abitante nel 2021, per il Comune di Torre d'Isola il servizio CDN garantirebbe **14,08 euro/abitante**.

Si ritiene necessario evidenziare che i dati esposti sono rappresentati senza tenere conto della revisione prezzi.

Si ritiene possibile un contenimento dell'adeguamento di tutti i corrispettivi, tenuto conto del potenziale impatto della percentuale sopra indicata sui piani TARI, elaborare una ipotesi di indice di revisione prezzi da applicare al contratto di che trattasi.

Tale ipotesi di indice è stata elaborata mediante l'individuazione di un paniere di costi che siano direttamente riconducibili all'attività svolta dalla Società nel settore dell'Igiene Urbana.

Per tali voci di costo Societarie è stato individuato l'indice dei prezzi al consumo per l'Intera Collettività (NIC) più specifico e coerente con le voci di costo sostenute e sono le seguenti:

- Costo del personale - variazione percentuale 2,83%: sono stati presi in considerazione gli aumenti retributivi applicati al CCNL Utilitalia

- Costi mezzi di trasporto - variazione percentuale 5,95%: è stata utilizzata una media degli indici ufficiali nic "07211: pneumatici", "0721: pezzi di ricambio e accessori per mezzi di trasporto privati", "072300: manutenzione e riparazione mezzi di trasporto", " 07224: lubrificanti"
- Carburante: variazione percentuale 7,41%: è stato utilizzato l'indice ufficiale nic "07221: gasolio per mezzi di trasporto"
- Utenze: variazione percentuale 55,43%: è stato utilizzato l'indice ufficiale nic "045: energia elettrica, gas e altri combustibili"
- Altri costi: variazione percentuale 8,70%: è stato utilizzato l'indice ufficiale nic "indice generale"

Gli indici sopra esposti sono stati quindi applicati ai costi aziendali secondo i seguenti "pesi" percentuali sul totale dei costi:

• Costo del personale	60,00%
• Costi mezzi di trasporto	9,00%
• Utenze	1,00%
• Costo carburante	5,00%
• Altri costi	25,00%

Da quanto sopra potrebbe evincersi un indice medio pesato del 5,33%

Anche in considerazione di quanto sopra il servizio offerto da CDN risulta ancora di più economicamente vantaggioso rispetto ad ASM Pavia.