

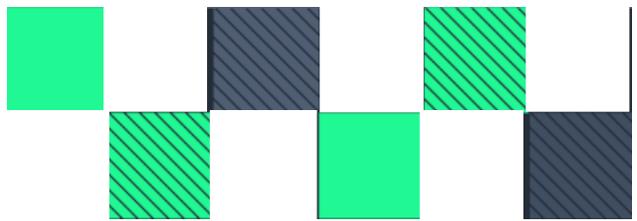
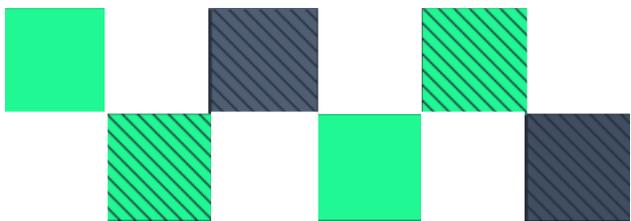


INDAGINE SULL'ECONOMIA CIRCOLARE E LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NELLE CITTÀ NELL'ANNO DELLA PANDEMIA, CON FOCUS SULLE BUONE PRATICHE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA PER RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI AVANZATI DI RICICLO DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

Rapporto **Nord Italia**

Roma, 21 settembre 2021

Edo Ronchi



# Il contesto

La gestione dei rifiuti urbani e degli imballaggi nel 2020, l'anno della pandemia da Covid-19, richiede una valutazione attenta, sviluppata in contatto e collaborazione con le amministrazioni locali.

Il 2020 non è stato però solo l'anno dell'emergenza sanitaria: è stato anche l'anno del nuovo Piano d'azione europeo sull'economia circolare, del recepimento delle quattro Direttive del “pacchetto economia circolare e rifiuti”, dell'attuazione del nuovo Accordo di Programma Quadro nazionale ANCI-CONAI e il primo anno di applicazione del nuovo metodo tariffario per il servizio integrato di gestione dei rifiuti stabilito dall'ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente).

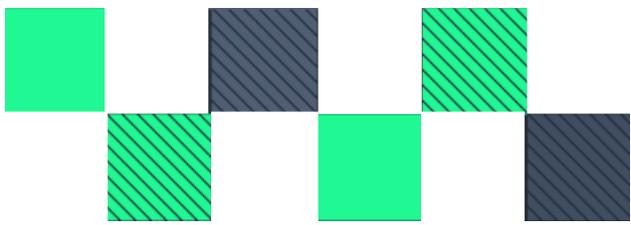
Queste novità forniscono importanti e innovativi riferimenti per la gestione dei rifiuti nelle città: in particolare per sviluppare iniziative di prevenzione per ridurre la produzione di rifiuti, per rafforzare il riutilizzo, per migliorare quantità e qualità delle raccolte differenziate, le attività di riciclo e l'utilizzo dei materiali e dei prodotti ricavati dal riciclo.

# La ricerca

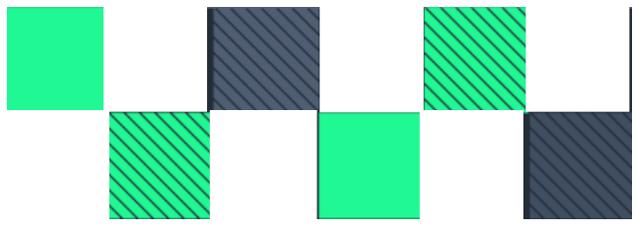
*Le Regioni analizzate nel Rapporto Nord Italia*



- Il Rapporto sulle buone pratiche di gestione dei rifiuti nel Nord Italia fa parte di un'iniziativa nazionale di approfondimento della gestione dei rifiuti urbani nell'anno della pandemia.
- Per la redazione del Rapporto, il Green City Network della Fondazione per lo sviluppo sostenibile ha svolto un'indagine qualitativa a campione fra le amministrazioni «virtuose» volta a raccogliere informazioni sui risultati ottenuti e sulle difficoltà incontrate nel 2020.
- L'indagine è stata condotta su un campione di città Capoluogo di provincia e di dimensioni medie e piccole (tra i 50.000 e i 15.000 abitanti), ed è stata integrata con l'utilizzo dei dati aggiornati disponibili.



# La scelta del campione di Comuni «virtuosi»



L'approfondimento sulle buone pratiche di gestione dei rifiuti è stato realizzato selezionando i Comuni con performance di RD superiori alla RD media: sono stati individuati in tutta Italia 286 Comuni «virtuosi», di cui 117 sono collocati al Nord, 63 al Centro, 83 al Sud e 23 in Sicilia.

## *Il campione di Comuni «virtuosi» del Nord*

	VALORE MINIMO DI RD CONSIDERATO	N. COMUNI CON RD MAGGIORE AL VALORE MINIMO
<b>Capoluoghi</b>	71,95%	18
<b>Comuni ab&gt;50.000</b>	71,33%	4
<b>Comuni 15.000&lt;ab&lt;50.000</b>	78,26%	95

I Comuni “virtuosi” del Nord che hanno risposto all’indagine rappresentano il 40% del totale dei Comuni italiani intervistati.

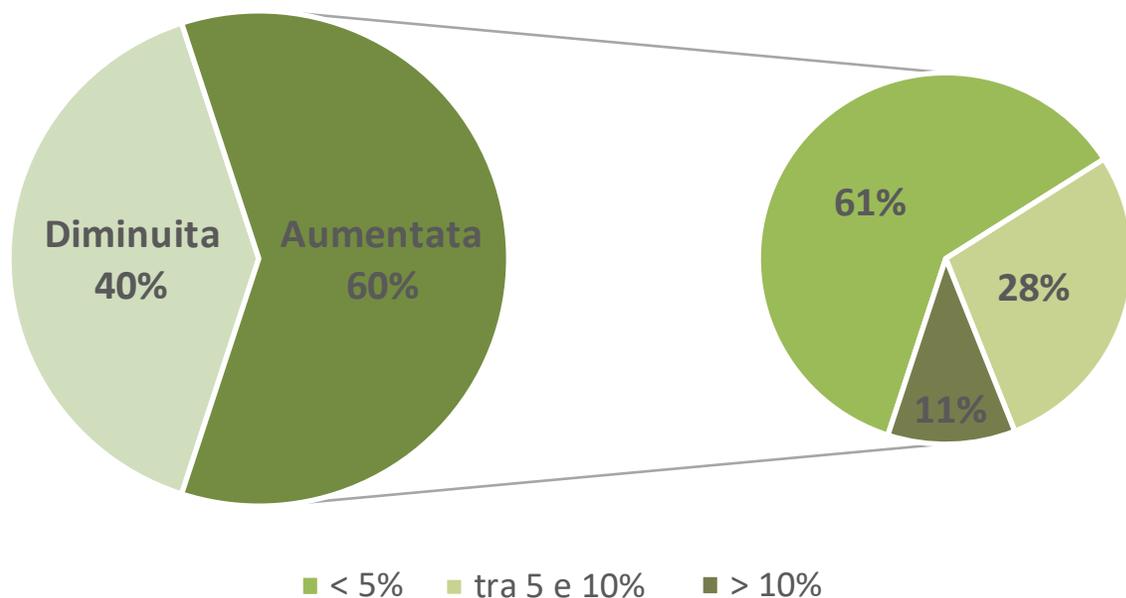
I Comuni «virtuosi» che hanno risposto sono:

- Arese
- Bra
- Chieri
- Ferrara
- Novara
- Rho
- Vicenza
- Azzano Decimo
- Brescia
- Cordenons
- Forlì
- Paese
- Rovereto
- Vimercate
- Belluno
- Budrio
- Correggio
- Imola
- Parma
- San Donà di Piave
- Borgomanero
- Busto Arsizio
- Cremona
- Mantova
- Pordenone
- Schio
- Bovolone
- Caronno Pertusella
- Feltre
- Nerviano
- Preganziol
- Trento

# La produzione dei rifiuti urbani nel 2019

Andamento della produzione dei rifiuti urbani del Nord nel 2019 rispetto al 2015 (%)

*Rispetto al 2015, la produzione totale dei rifiuti urbani nel suo Comune è:*



La produzione dei rifiuti urbani nel corso degli ultimi anni (2015-2019) è cresciuta:

- a livello nazionale si è passati da 29,5 a 30 Mt (+2%);
- nel Nord Italia l'incremento è stato più marcato, passando da 13,7 a 14,4 Mt (+5%)

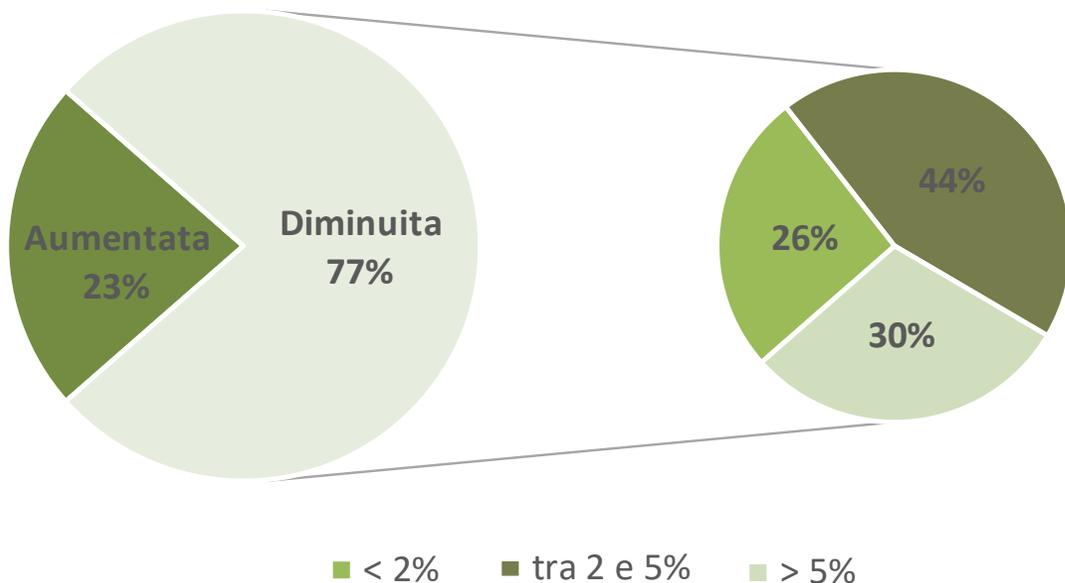
Questo andamento è confermato dalle rilevazioni dei Comuni «virtuosi» del Nord consultati nella nostra indagine:

- il 60% dei Comuni rispondenti dichiara un incremento nel 2019 rispetto al 2015 e, tra questi, la maggior parte (61%) riscontra un aumento inferiore al 5%, per il 28% l'aumento è stato tra il 5 e il 10%, mentre per l'11% è stato ancora superiore.
- La crescita maggiore dei rifiuti è stata registrata dai Comuni con popolazione tra 15.000 e 50.000 abitanti.

# La produzione dei rifiuti nel 2020

Andamento della produzione dei rifiuti urbani nel 2020 rispetto al 2019 dei Comuni «virtuosi» del Nord (%)

*Nell'anno della pandemia, la produzione totale dei rifiuti urbani nel suo Comune rispetto al 2019, è:*



I dati ufficiali sull'andamento in Italia della produzione dei rifiuti nel 2020 non sono ancora disponibili. Alcune stime realizzate da COMIECO fanno emergere una rilevante contrazione della produzione di rifiuti urbani che si riduce di oltre il 3%, equivalente a oltre 1 milione di tonnellate di minor produzione.

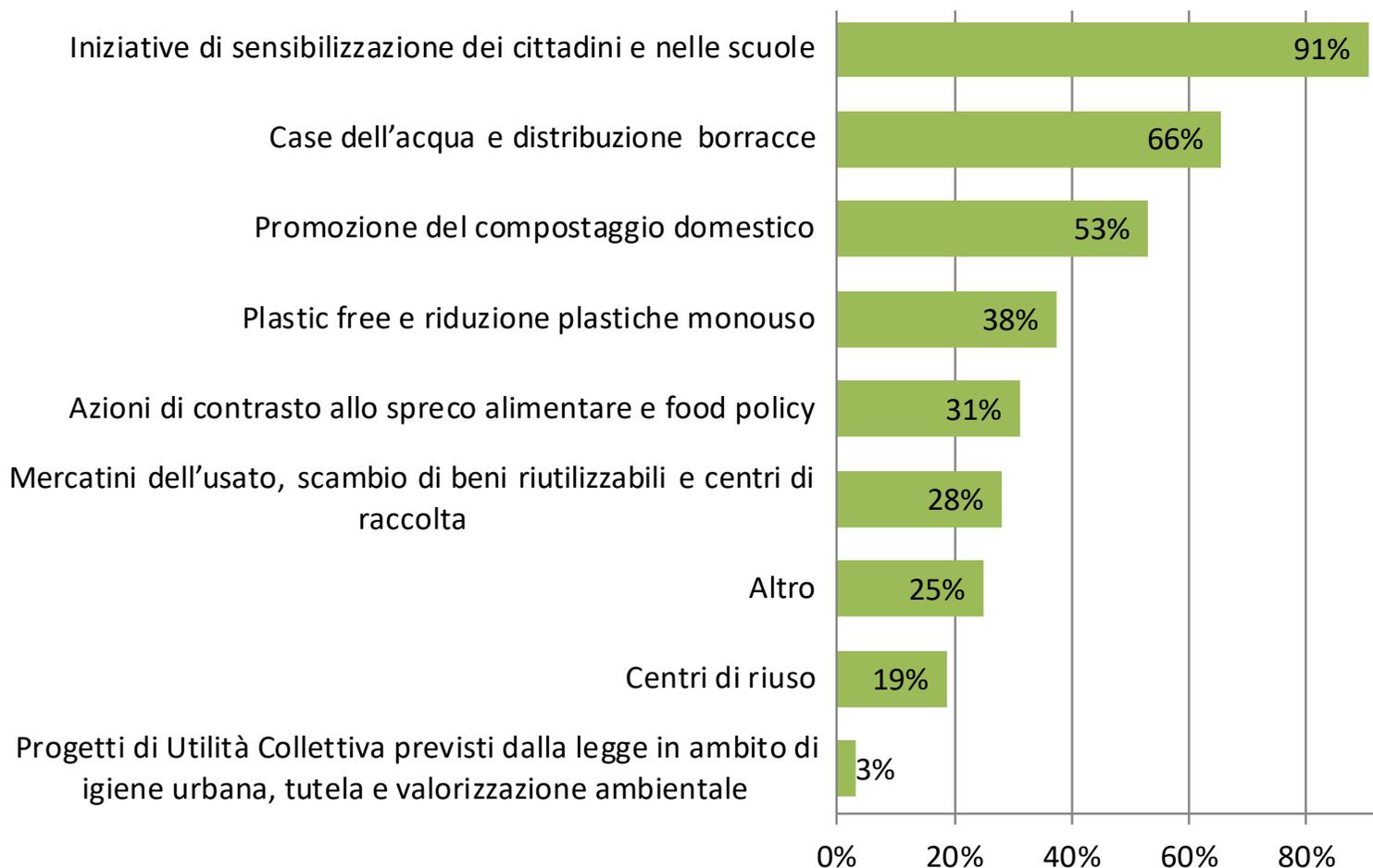
Dai risultati dell'indagine emerge che durante l'anno della pandemia i Comuni «virtuosi» del Nord hanno registrato:

- una riduzione dei rifiuti per il 77% degli intervistati e, di questi, il 44% ha avuto valori in calo tra il 2 e il 5%, il 30% sopra il 5% e il 26% inferiore al 2%.
- La riduzione maggiore dei rifiuti è stata registrata dai Comuni con popolazione tra 15.000 e 50.000 abitanti.

# Le iniziative di prevenzione dei Comuni «virtuosi»

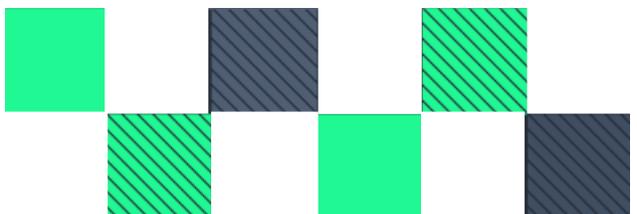
Iniziative di prevenzione della produzione dei rifiuti (%)

*Quali iniziative di prevenzione e riduzione dei rifiuti sono state intraprese?*

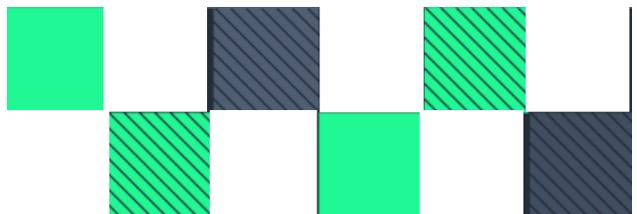


Quelle maggiormente replicate tra i Comuni «virtuosi» del Nord (91% dei rispondenti) sono legate alla sensibilizzazione:

- incontri didattici e laboratori nelle scuole sul tema del riciclo e riutilizzo dei rifiuti;
- workshop nelle scuole sul riuso creativo;
- interventi di educazione ambientale;
- incontri per formare e informare i cittadini sulle buone pratiche del riciclo-riuso-recupero;
- laboratori rivolti alla cittadinanza sul tema del riciclo e riutilizzo dei rifiuti con riferimento alla frazione differenziata.



# Le buone pratiche di raccolta differenziata dei rifiuti urbani



La raccolta differenziata nel corso degli ultimi cinque anni (2015-2019) è cresciuta:

- a livello nazionale si è passati da 14 a 18,4 Mt (+31%);
- nel Nord l'incremento è stato del 25% passando da 8 a 10 Mt;
- il tasso di RD in Italia nello stesso periodo è cresciuto dal 47 al 61%, mentre al Nord da 59 al 70%.

Questo buon andamento della RD è confermato anche dalle rilevazioni dei Comuni «virtuosi» del Nord consultati nella nostra indagine:

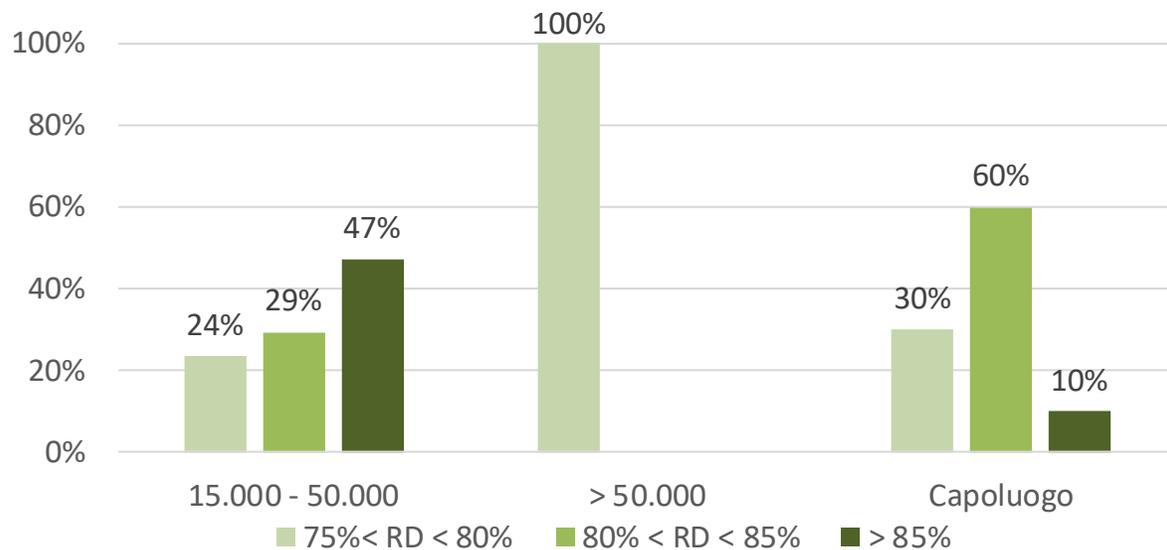
- nel periodo 2015-2019 si registrano incrementi delle RD per tutte le frazioni merceologiche indagate a eccezione degli sfalci e potature;
- più della metà dei Comuni rispondenti ha registrato incrementi della RD superiori al 10% per almeno 4 frazioni merceologiche;
- gli incrementi di RD maggiori si sono registrati per gli oli minerali usati, gli oli vegetali, i mobili e i tessili.

**Questi dati evidenziano un'attenzione dei Comuni con alti valori di RD verso le frazioni merceologiche che, dal punto di vista quantitativo, sono meno presenti nei rifiuti urbani ma essenziali per ottenere alte performance di RD.**

# La RD nel 2020

Andamento della RD nel 2020 dei Comuni «virtuosi» del Nord, ripartita per classi dimensionali (%)

*Qual è la percentuale di raccolta differenziata rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti nel 2020 (o eventualmente una previsione indicativa del dato stesso)?*



Nel 2019, secondo i dati ISPRA, la RD dei Comuni «virtuosi» del Nord è in media l'82% dei rifiuti urbani prodotti.

Nella nostra indagine oltre la metà degli intervistati dichiara percentuali di RD per il 2020 superiori all'81%:

- tutti i Comuni del campione con popolazione superiore a 50.000 abitanti hanno raggiunto (o stimano) una RD compresa tra 75 e 80%;
- quasi la metà dei Comuni con popolazione tra 15.000 e 50.000 abitanti ha (o stima) una RD superiore all'85%;
- per i Capoluoghi il 60% del campione ha registrato (o stimato) una RD compresa tra 80 e 85%.

L'analisi per frazione merceologica segna dei rallentamenti nel 2020: più della metà dei Comuni rispondenti ha registrato cali della raccolta superiori al 5% per almeno 5 frazioni merceologiche.

# La raccolta dei rifiuti di imballaggio nel 2020

Rifiuti di imballaggio conferiti in convenzione in Italia

CONFERIMENTI ANCI-CONAI	CONSUNTIVO 2020	DELTA 2020/2019
	kt	%
<b>Acciaio</b>	209	+6
<b>Alluminio</b>	18	-14,8
<b>Carta</b>	1.439	+13,4
<b>Legno</b>	134	-5,6
<b>Plastica</b>	1.433	+4
<b>Vetro</b>	2.104	+2,5
<b>Totale</b>	5.337	+5,4

Fonte: CONAI

Rifiuti di imballaggio conferiti in convenzione nel Nord

CONFERIMENTI ANCI-CONAI	CONSUNTIVO 2020	DELTA 2020/2019
	kt	%
<b>Acciaio</b>	114	+5,6
<b>Alluminio</b>	11	-18,6
<b>Carta</b>	731	+15,5
<b>Legno</b>	107	-3,6
<b>Plastica</b>	693	+3,7
<b>Vetro</b>	1.187	+3,3
<b>Totale</b>	2.843	+6

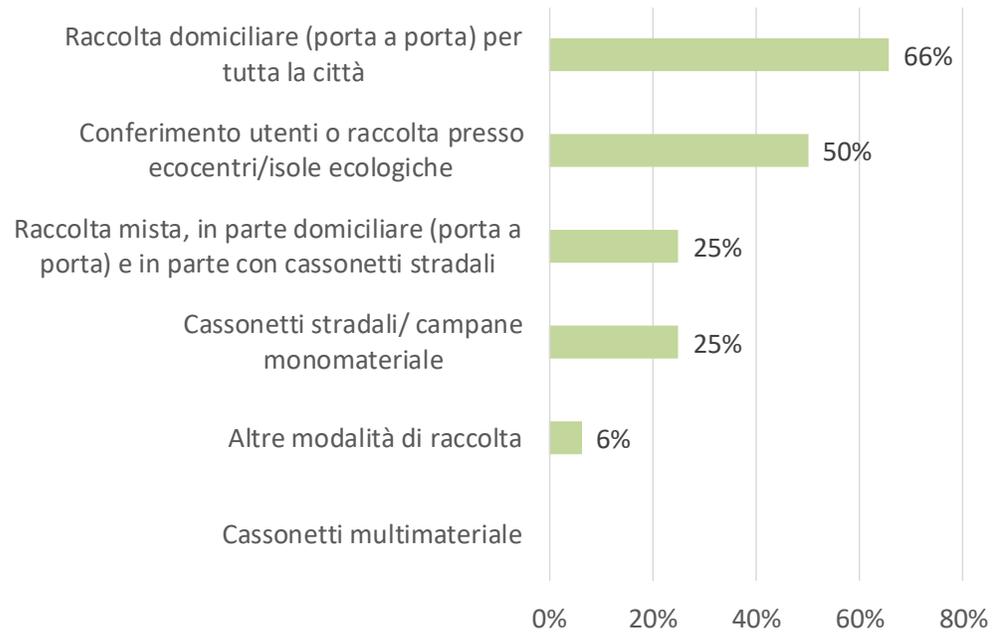
Fonte: CONAI

- Nel 2020 l'impegno dei cittadini nella RD non è venuto meno: a fronte di un calo delle RD totali stimato in -2,5%, è maggiore la contrazione sui flussi di rifiuti indifferenziati (-5,1%, circa 600 kt). L'effetto combinato di questo andamento è un'ulteriore crescita della RD complessiva, stimata nel 62% nel 2020 (Fonte COMIECO).
- La raccolta degli imballaggi è cresciuta del 5,4% rispetto al 2019, arrivando a raccogliere oltre 5,3 Mt di rifiuti di imballaggio.
- La ripartizione dei rifiuti di imballaggio conferiti ai Consorzi in convenzione nelle tre macro aree evidenzia che la crescita, rispetto all'anno precedente, è equamente distribuita sul territorio.
- Nel Nord la crescita dei conferimenti è pari al +6%.

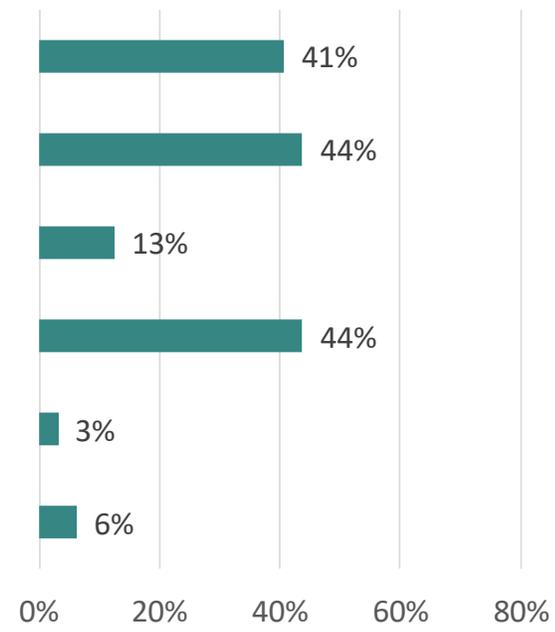
# Le modalità di RD

Modalità di raccolta differenziata delle principali frazioni merceologiche dei rifiuti urbani effettuate dai Comuni «virtuosi» del Nord intervistati

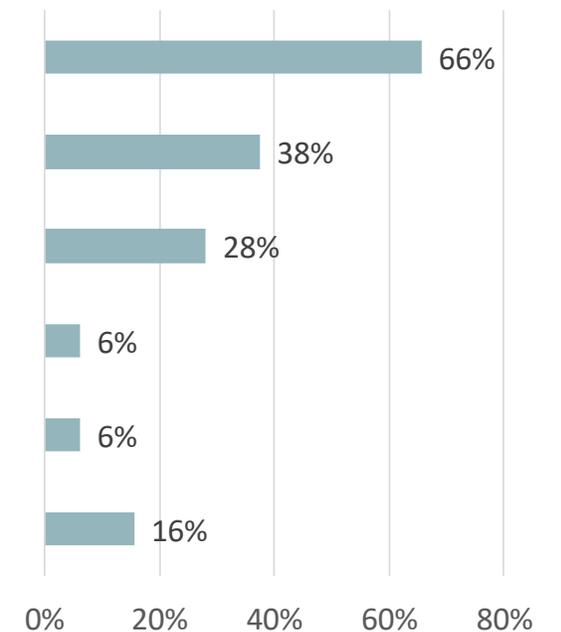
## Carta e cartone



## Vetro



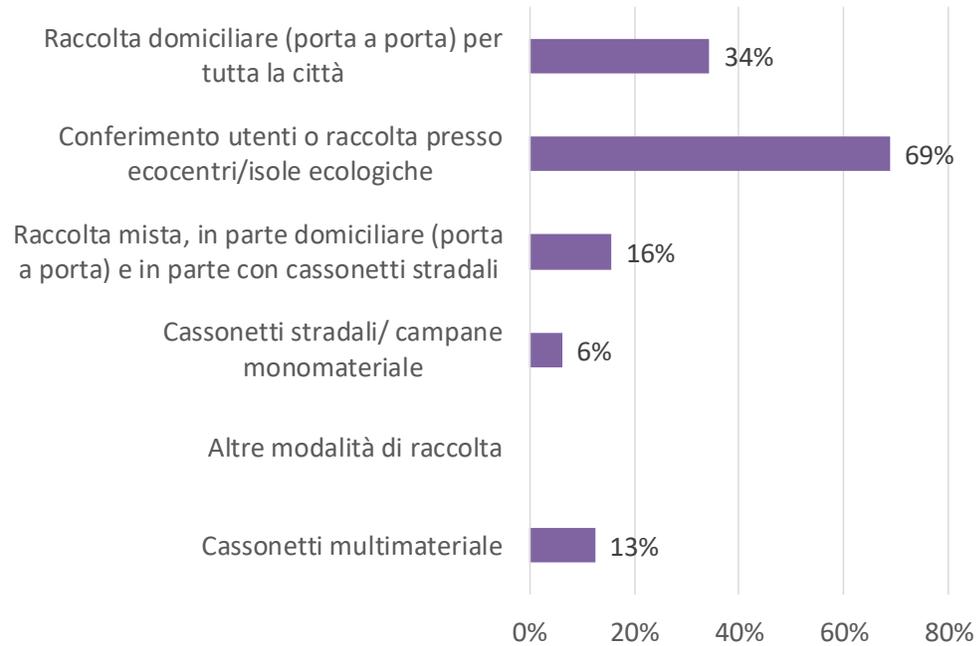
## Plastica



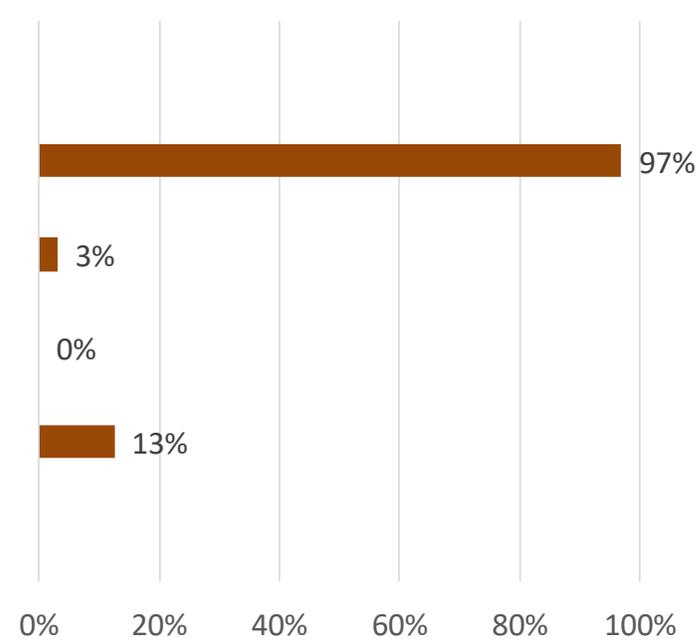
# Le modalità di RD

Modalità di raccolta differenziata delle principali frazioni merceologiche dei rifiuti urbani effettuate dai Comuni «virtuosi» del Nord intervistati

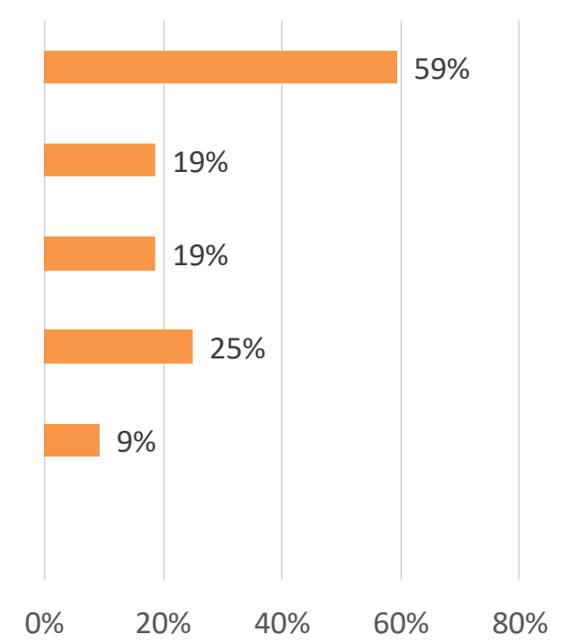
## Metalli



## Legno



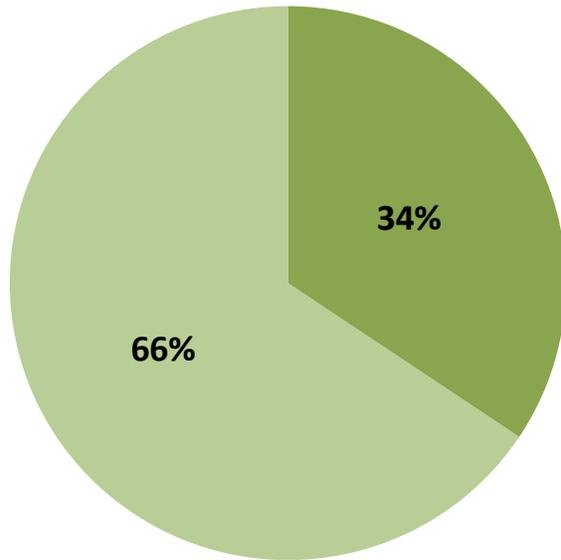
## Frazione organica



# Le modalità di RD

Tipologia di azienda di gestione della RD

*L'azienda che effettua la raccolta differenziata è:*

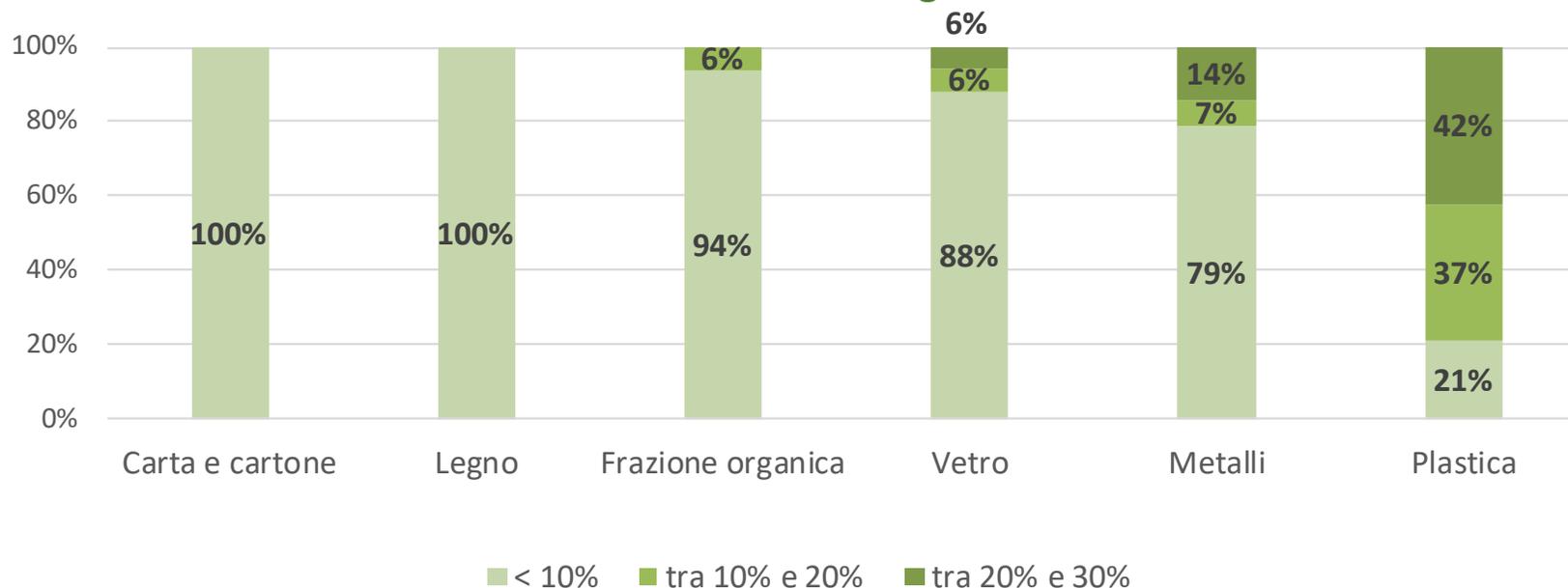


- Azienda totalmente o prevalentemente pubblica
- Azienda totalmente o prevalentemente privata

- Nel Nord prevale per il 66% la gestione affidata ad aziende pubbliche, dato confermato anche al Centro ma in controtendenza con il Sud e le Isole dove l'82% dei Comuni affida la RD ad aziende private.
- Il servizio di raccolta dei rifiuti è affidato principalmente ad aziende pubbliche, soprattutto per il Comuni con popolazione compresa tra 15.000 e 50.000 abitanti.
- La copertura territoriale di queste aziende è prevalentemente a livello sovracomunale (gruppi di Comuni vicini o ATO)

# Gli scarti della RD nei Comuni «virtuosi» del Nord

Scarti rilevati nelle raccolte differenziate delle diverse frazioni merceologiche dai Comuni «virtuosi» del Nord (%)



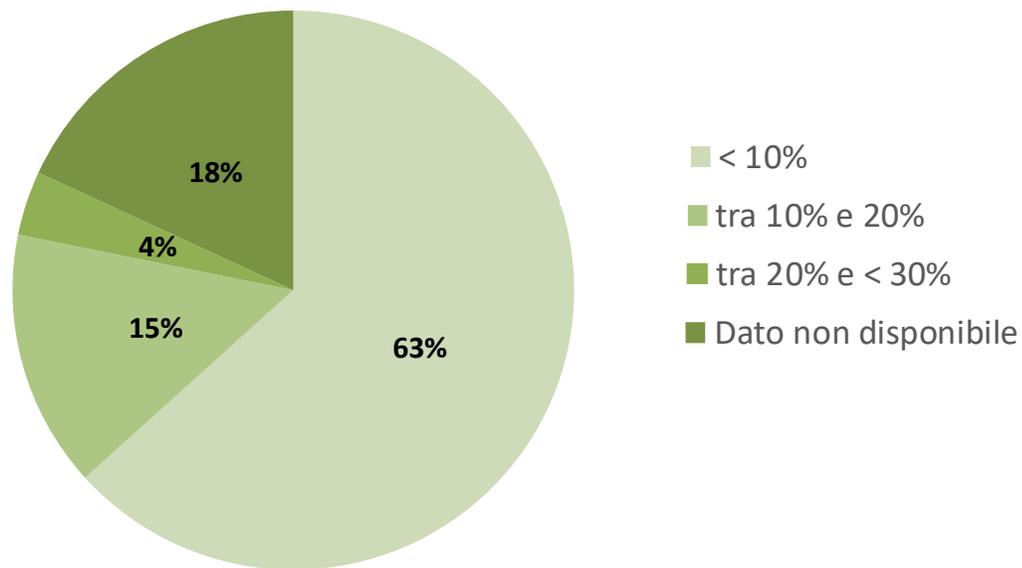
I Comuni del campione del Nord riescono ad avere RD di qualità per:

- la carta e il cartone e il legno, dove non si registrano scarti superiori al 10%;
- la frazione organica, dove solo il 6% dei rispondenti ha scarti compresi tra il 10 e 20%;
- il vetro, dove il 6% dei rispondenti ha scarti compresi tra il 10 e 20% e un altro 6% ha scarti superiori.

**Va migliorata l'intercettazione dei metalli e soprattutto della plastica**

# Gli scarti della RD nei Comuni «virtuosi» del Nord

Scarti rilevati nelle raccolte differenziate e ripartizione delle risposte per classi dimensionali dei Comuni «virtuosi» del Nord (%)



Secondo gli ultimi dati ISPRA nel 2019:

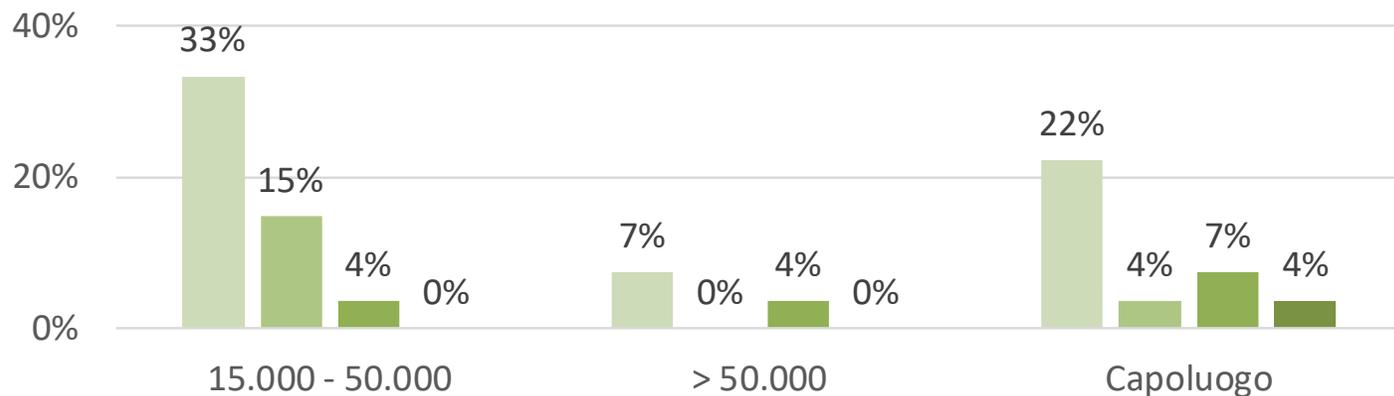
- la RD dei rifiuti urbani è 61,3%
- il tasso di riciclo è 46,9%
- gli scarti delle raccolte differenziate nel 2019 sono circa 14,4 punti percentuali.

La nostra indagine mostra una percentuale di scarti inferiori a quelli medi stimati dai dati ISPRA.

I Comuni «virtuosi» del Nord rilevano una percentuale di scarti media inferiore al 10%.

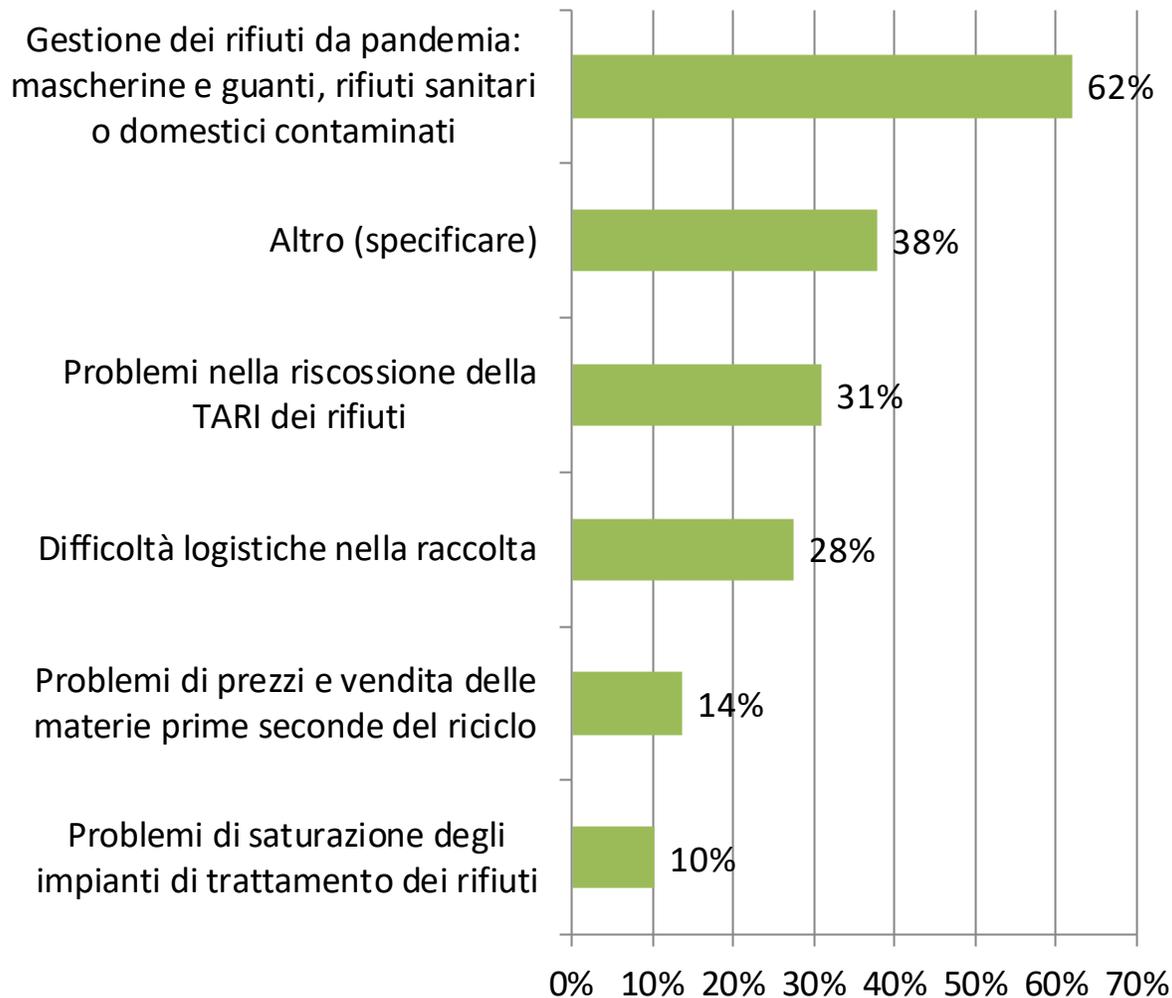
Essi rappresentano:

- il 33% dei Comuni della fascia di popolazione tra 15.000 e 50.000;
- il 7% dei Comuni nella fascia sopra i 50.000 abitanti;
- il 22% dei Capoluoghi.



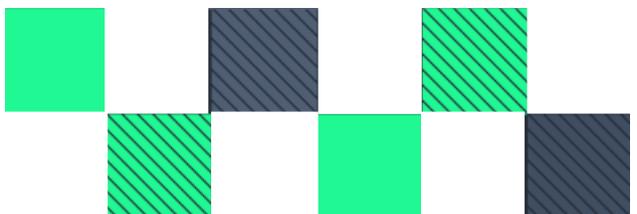
# Le difficoltà affrontate nell'anno della pandemia

Le difficoltà riscontrate nella gestione dei rifiuti nell'anno della pandemia dai Comuni «virtuosi» del Nord (%)

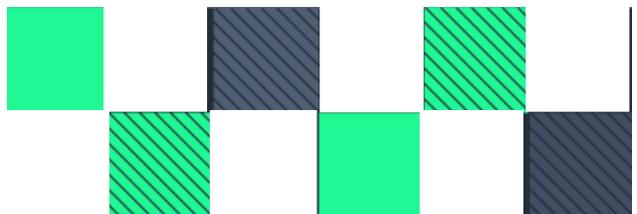


Problematiche dei Comuni «virtuosi» inserite nella voce “Altro”:

1. Contatto con l'utente.
2. Pulizia stradale difficile per l'impossibilità di usare i soffiatori (nella prima fase della pandemia) imposto dalle direttive dell'ISS.
3. Accesso e saturazione dei centri di raccolta.
4. Chiusura forzata dei centri di raccolta.
5. Adozione delle nuove norme sulla sicurezza.
6. Aumento dell'abbandono rifiuti fuori dai cassonetti.
7. Costi della pandemia in capo ai gestori e cambiamenti normativi rilevanti.



# Le buone pratiche per uscire dall'emergenza



I Comuni del Nord hanno affrontato questi disagi attraverso:

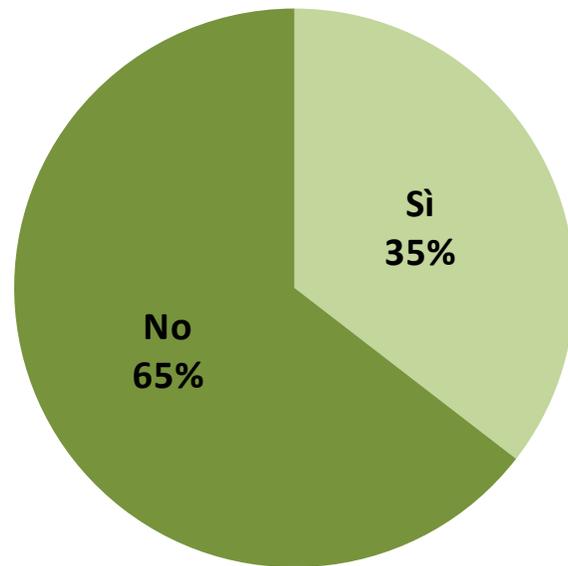
- campagne informative rivolte ai cittadini per le modalità di raccolta da seguire in caso di positività o isolamento;
- organizzazione di raccolta dei rifiuti dedicata alle famiglie in isolamento;
- controllo degli accessi ai centri di raccolta comunali;
- potenziamento del servizio di pulizia all'esterno dei cassonetti e di raccolta dei rifiuti;
- rateazione della tariffa.

Per i Comuni del Nord intervistati alcune di queste difficoltà proseguono anche nel 2021, in particolare:

- problemi nella riscossione della TARI;
- problemi di mercato delle materie prime seconde;
- difficoltà nella gestione dei rifiuti da pandemia;
- raccolta indifferenziata presso i Covid-positivi che necessita di ritiri sempre più frequenti all'aumentare dei casi;
- incremento dei costi di gestione (pur avendo avuto una minor produzione di rifiuti, i servizi sono rimasti attivi);
- controllo degli accessi ai centri di raccolta e piattaforme;
- incertezza nella programmazione delle attività per i provvedimenti emanati con l'evolversi dell'emergenza.

# Le difficoltà di applicazione del metodo tariffario ARERA

*Avete difficoltà ad applicare il metodo tariffario ARERA?*



L'ARERA ha varato a fine 2019 un nuovo metodo tariffario per il servizio integrato di gestione dei rifiuti.

Le difficoltà riscontrate nell'applicazione del metodo dai Comuni «virtuosi» del Nord:

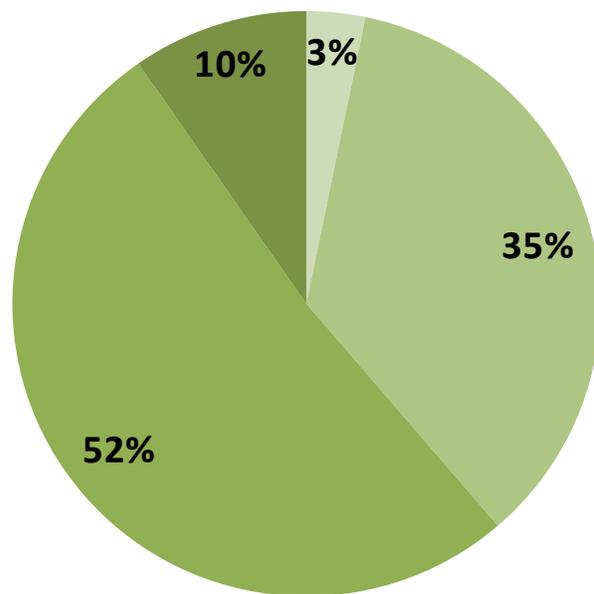
- il 35% dei Comuni ha avuto difficoltà di applicazione del metodo;
- le difficoltà si sono registrate nei Comuni con popolazione tra 15.000 e 50.000 abitanti.

Le difficoltà sono principalmente legate:

- alla comprensione del metodo;
- al possibile incremento dei costi;
- all'incertezza sui tempi di approvazione dei PEF;
- alla tempistica di determinazione delle tariffe rispetto alla programmazione annuale delle attività;
- all'eliminazione della discrezionalità nella determinazione delle tariffe e all'impossibilità di inserire servizi in corso d'anno.

# Il costo del servizio di gestione dei rifiuti nei Comuni «virtuosi»

TARI pro capite del servizio di raccolta dei rifiuti urbani e ripartizione delle risposte per classi dimensionali dei Comuni «virtuosi» del Nord (%)



■ < 50€ ■ 50€ - 100€ ■ 100€ - 200€ ■ 200€ - 300€

Secondo l'ultimo Rapporto ISPRA nel 2019 il costo medio pro capite di gestione dei rifiuti urbani in Italia è pari a 175,79 €/ab\*anno.

Rispetto al 2018, al Nord si rileva un aumento di 1,38 €/ab (154,45 €/ab nel 2018), al Centro di 0,56 €/ab (208,15 €/ab nel 2018), al Sud di 2,76 €/ab (185,77 €/ab nel 2018).

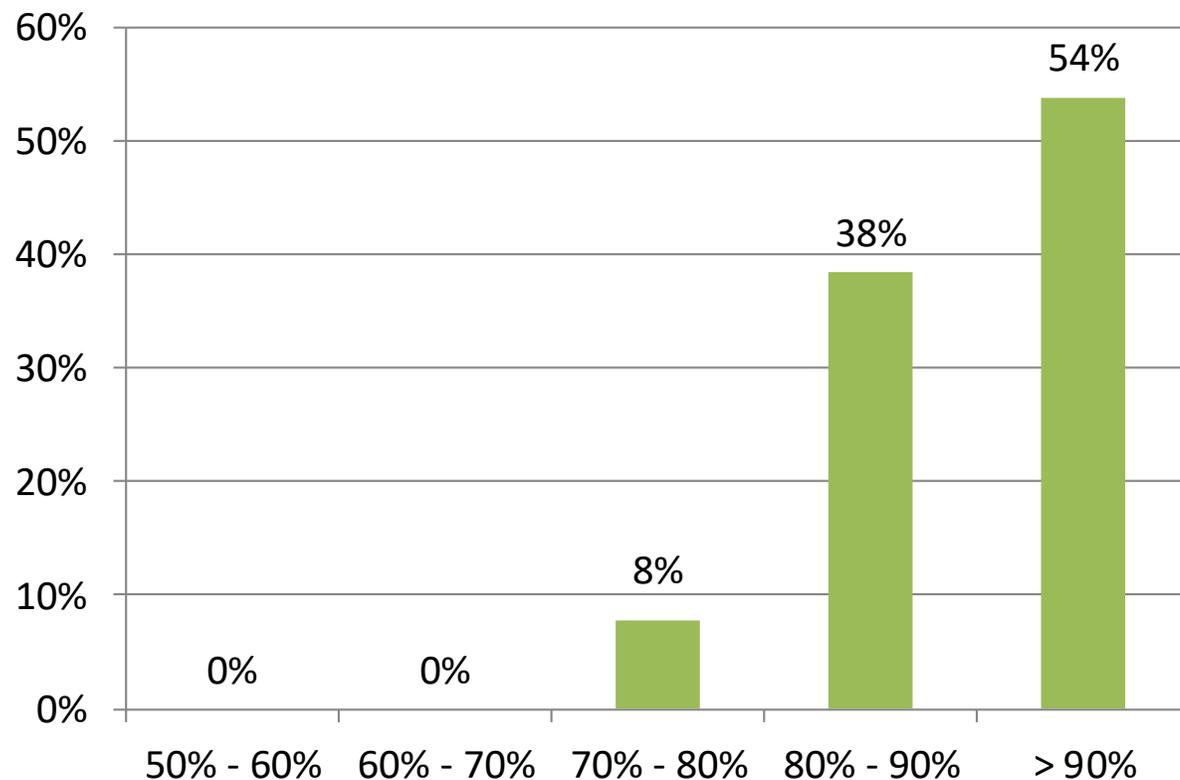
I risultati della nostra indagine mostrano un andamento dei costi pro capite in linea con i dati medi nazionali registrati da ISPRA:

- il 52% del campione del Nord ha una TARI pro capite media tra 100 e 200 €;
- il 35% ha una TARI tra 50 e 100 €;
- il 10% tra 200 e 300;
- il 3% minore di 50 €.

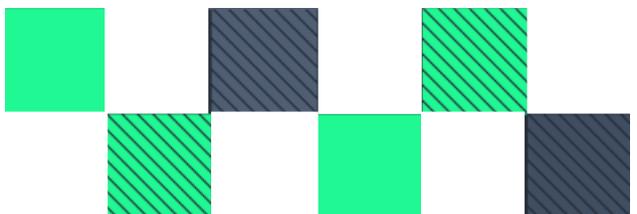
# La riscossione della TARI nei Comuni «virtuosi»

Riscossione della TARI nei Comuni «virtuosi» del Nord (%)

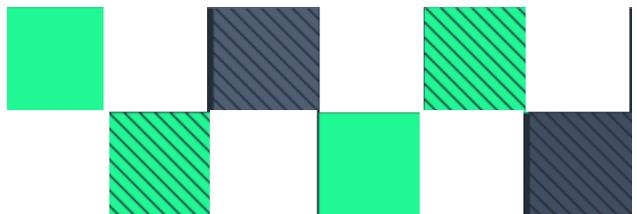
*Qual è la percentuale di riscossione della TARI dei rifiuti urbani nel vostro Comune?*



- Il tasso di riscossione della TARI nei Comuni del Nord oggetto della nostra indagine è superiore al 90% per il 54% dei Comuni, mentre nel campione nazionale la riscossione raggiunge tassi così alti solo nel 26% dei Comuni intervistati.
- La riscossione è maggiore del 90% per il 4% dei Comuni con oltre 50.000 abitanti, per il 31% dei Comuni tra 15.000 e 50.000 abitanti e per il 15% dei Capoluoghi



# Conclusioni



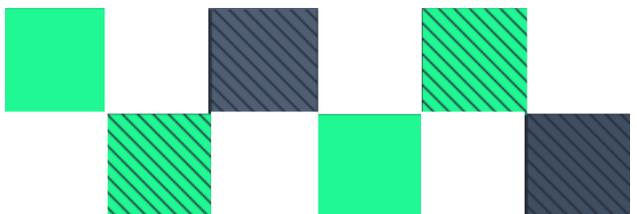
## Rafforzare le azioni per la riduzione della produzione di rifiuti

- L'analisi delle azioni di prevenzione messe in campo dai Comuni «virtuosi» del Nord evidenzia la possibilità di un miglioramento delle iniziative: quelle maggiormente replicate sono legate principalmente alla sensibilizzazione dei cittadini e nelle scuole.
- **È necessario che i Comuni realizzino programmi di prevenzione più efficaci che includano l'estensione delle buone pratiche per la riduzione dei rifiuti, il ricorso a strumenti economici e attuino un monitoraggio per valutare l'efficacia delle misure di prevenzione.**
- **Occorre attuare con maggiore impegno le normative e gli indirizzi europei per l'economia circolare che puntano a rafforzare le misure di prevenzione.**
- **Tenendo conto degli indirizzi e delle normative europee e del possibile futuro incremento della produzione dei rifiuti determinato dalla ripresa delle attività economiche, occorre rafforzare l'iniziativa dei Comuni per la prevenzione della produzione dei rifiuti urbani.**

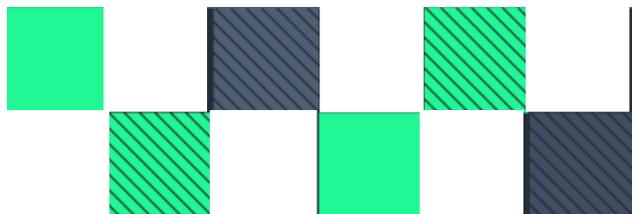


## Non basta più calcolare la RD, occorre misurare il riciclo con i nuovi criteri europei

- I Comuni «virtuosi» del Nord registrano le più alte RD d'Italia e sono pari in media all'80%. Questi risultati vanno estesi a tutti i Comuni e andranno ulteriormente aumentati per essere adeguati ai nuovi criteri europei di calcolo degli obiettivi di riciclo.
- Applicando i criteri per il calcolo del riciclo della Decisione 2019/1004/UE, ISPRA ha stimato che con la RD al 61,3% del 2019 il tasso di riciclo è del 46,9%: un calo del 14,4%.
- I Comuni devono aggiornare le loro modalità di calcolo dei loro rifiuti avviati al riciclo. Non basta più calcolare solo la RD, i nuovi target europei sono relativi al riciclo: occorre misurare il riciclo dei rifiuti urbani con i nuovi criteri europei.



## Tenere ben presenti alcuni obiettivi europei di riciclo impegnativi



- Il riutilizzo e il riciclo dei rifiuti urbani, calcolati con i criteri europei, del 55% al 2025, del 60% al 2030 e del 65% al 2035.
- Il riutilizzo e il riciclo degli imballaggi, sempre con i nuovi criteri europei, al 65% al 2025 e al 70% al 2030.
- Il riutilizzo e il riciclo degli imballaggi in plastica, sempre con i nuovi criteri europei, al 50% al 2025 e al 55% al 2030.
- I target della direttiva SUP di raccolta del 77% delle bottiglie in plastica per bevande fino a 3 litri al 2025 e del 90% al 2029.



**Grazie per l'attenzione**

**Edo Ronchi**