RETHINK WASTE

RETHINKING MUNICIPAL TARIFF SYSTEMS
TO IMPROVE URBAN WASTE GOVERNANCE

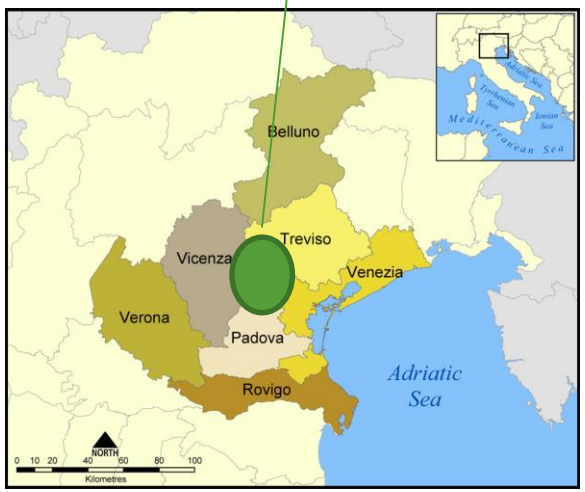
ENVIRONMENTAL DAY – BASSANO

La sperimentazione a Bassano del Grappa

Teatro Remondini, 29 gennaio 2022

Riccardo Venturi, Etra

Etra – partner capofila



- Etra è una società multi utility a totale proprietà pubblica
- Ciclo idrico integrato, gestione integrata dei rifiuti, energie rinnovabili
- più di 70 Comuni soci (bacino del Brenta, province di Padova e Vicenza)
- più di 500.000 abitanti e 23.000 aziende gestiti
- impianti di recupero per rifiuti organici, rifiuti inerti, riciclabili e residui, impianti di smaltimento (discariche esaurite e impianti di stoccaggio)
- Gestione e riscossione tariffa rifiuti
- circa 250.000 tonnellate di rifiuti urbani gestiti all'anno
- 70% la media della raccolta differenziata con punte che arrivano all'80%

La sperimentazione a Bassano del Grappa – il contesto

- Italia nord-est , regione Veneto, provincia di Vicenza
- Ai piedi delle prealpi tra l'altipiano di Asiago e il massiccio del Monte Grappa
- Altitudine slm 129 m (min 84 max 1276), estensione 47km^2
- 43.412 abitanti (ISTAT, 2019)
- 40% abitazioni singole, 30% case con due unità abitative, 17% case con tre o quattro unità, 9% piccoli condomini (5-8 app.), 5% grandi condomini
- 4.550 aziende presenti (ISTAT, 2011): 24,3% commercio, 21,3% att.professionali, 9,1% manifatturiero, 9,1% att.immobiliare, 7,5% edilizia
- 160.000 presenze turistiche all'anno (ISTAT, 2018)

La sperimentazione a Bassano del Grappa – qualità dei rifiuti

Per confrontare la qualità del materiale conferito sono state effettuate delle **analisi merceologiche** con materiale raccolto nell'area di raccolta D e confrontato con il materiale raccolto in un'altra area della città con le stesse caratteristiche ma non coinvolta dalla sperimentazione (area C, porta a porta, bidoni con tag)

- Le analisi hanno indagato il grado di qualità delle frazioni raccolte:
- Umido
- Carta
- Plastica
- Indifferenziato

Risultati delle analisi preliminari

% impurità	Zona C_1	Zona C_2	Zona D_1	Zona D_2
CARTA	0,5	0,5	1,8	0,6
UMIDO	< 0,1	0,3	0,6	0,5
PLASTICA E METALLI	3,2	5,5	3,8	7,8

La sperimentazione a Bassano del Grappa – modalità di gestione del servizio

- Porta a porta presente su quasi tutto il territorio, dal 2008 comprende tutte le frazioni riciclabili
  - In alcuni casi (6% del totale delle utenze) press container + semi-interrati
- Su richiesta viene attivato il servizio porta a porta anche per il verde
- Presente un ecocentro

PAYT dal 2017

KAYT sperimentazione (area D)

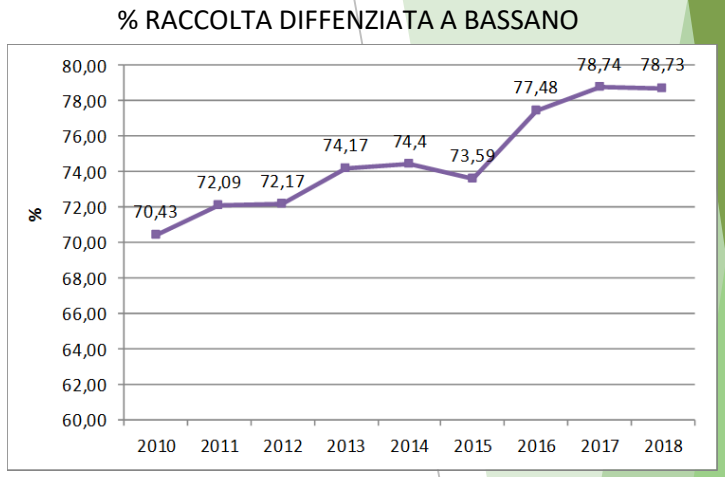
RACCOLTA DIFFERENZIATA 78,73%

PRODUZIONE DI RIFIUTO RESIDUO PRO CAPITE /ANNO 108,9 Kg

RETHINK WASTE

La sperimentazione a Bassano del Grappa – il PAYT

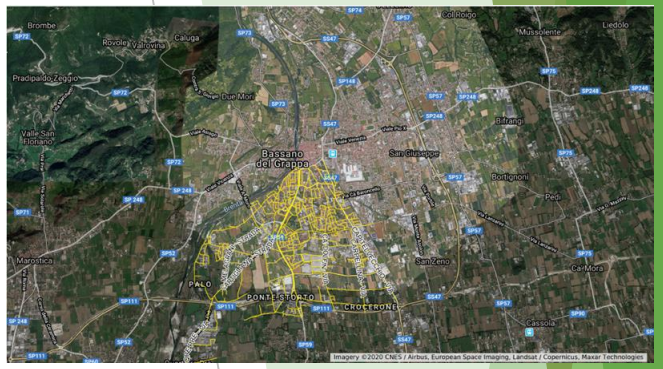
- Dal 2017 a Bassano viene applicata la tariffa puntuale con approccio PAYT:
  - una parte fissa in base al numero di compenenti del nucleo
  - una parte variabile in base al numero di conferimenti di rifiuto indifferenziato (n. sacchetti/ n. contenitori / n. accessi al press container)
- Registrazione dei conferimenti degli utenti con tecnologia RFID



RETHINK WASTE

Life

La sperimentazione a Bassano del Grappa – le azioni



- La sperimentazione KAYT a Bassano del Grappa ha interessato l'area di raccolta D, che comprende circa 11.278 abitanti, 5.584 utenze
- Gli utenti hanno avuto la possibilità di partecipare al concorso **«Riciclo e Vinco!»,** che ha messo in palio n.60 voucher da 100€
- Gli utenti registrati hanno ricevuto sul loro smartphone due tipi di messaggi con frequenza settimanale:
  - **Messaggi generali** con quiz o informazioni dulla corretta diffenziazione dei rifiuti,
  - **Messaggi personalizzati** con informazioni riguardo il numero di conferimenti effettuati, e confronti con i conferimenti effettuati l'anno precedente o da famiglie simili come numero di componenti per stimolare un miglioramento delle abitudini di conferimento.
- La sperimentazione è durata un anno: dicembre 2020-2021

Ulteriore azione:

Dall'analisi dei dati (**BIG DATA**) puntiamo a migliorare ulteriormente il servizio aumentando l'efficienza

La sperimentazione a Bassano del Grappa – le azioni

LA CAMPAGNA DI COINVOLGIMENTO:

- Distribuzione di **volantini** 5-10/12/2020
- **Conferenza stampa** di lancio dell'iniziativa 11/12/2020
- Posticipato il termine delle iscrizioni al 31/03/2021
- Pagina dedicata sul sito di Etra: www.etraspa.it/riciclo-e-vinco
- Segnalazione sulla **newsletter** del commune di Bassano
- Articolo sulla rivista "Etra l'altro"
- Distribuiti 1.000 volantini nelle **scuole** del territorio
- Inserimento del volantino nel **calendario** annuale della raccolta differenziata consegnato alle famiglie 10-23/02/2021
- **Email** agli iscritti ai servizi web (10/02 e 15/03/2021)
- Trasmissione di uno **spot televisivo** su emittenti locali, in onda 42 volte 11-21/03/2021

In arrivo «Riciclo e vinco» la differenzia-ta via whatsapp

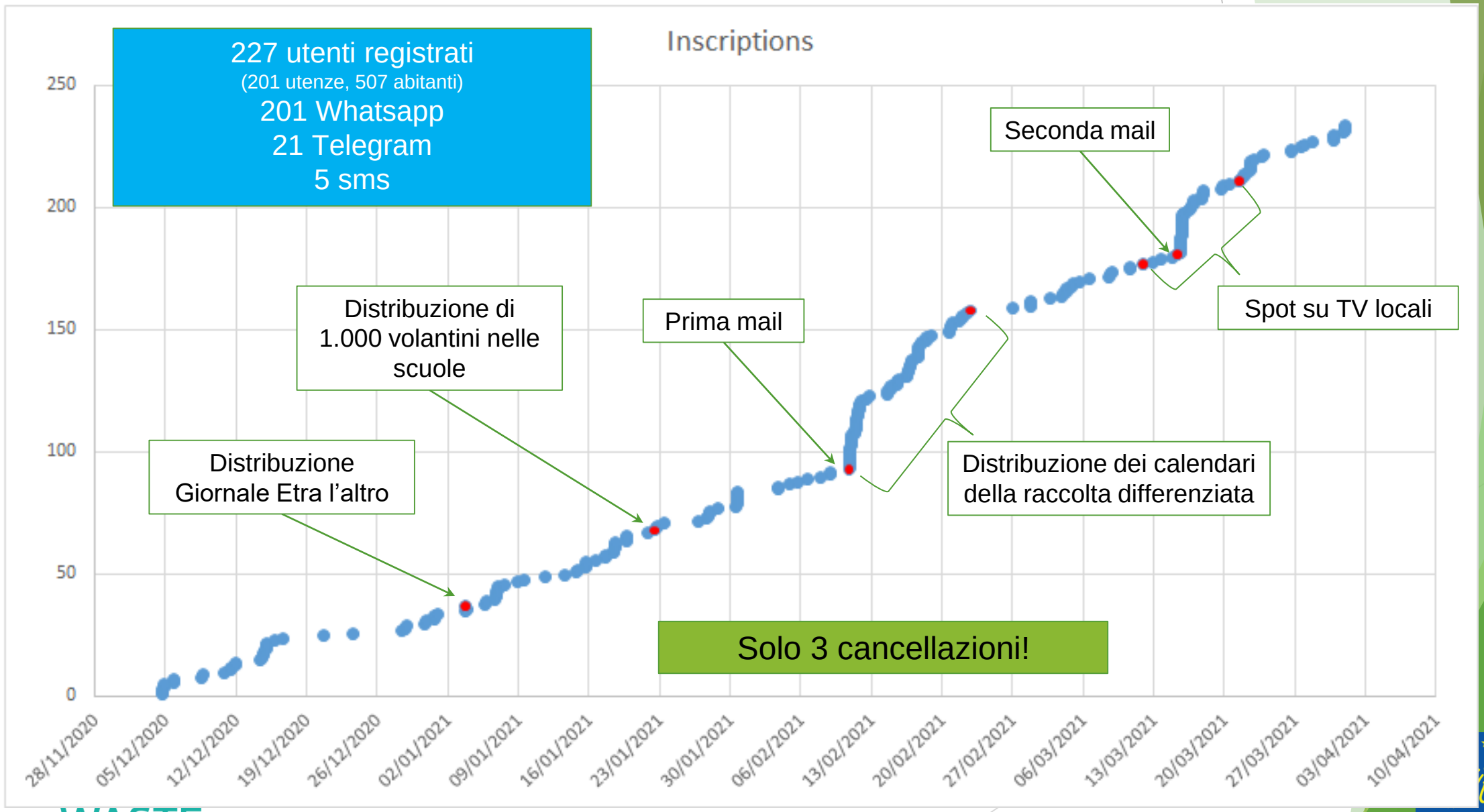
gestione.

Lo scopo è di arrivare ad una tariffa personalizzata per ciascuna utenza, basata sulla misurazione puntuale degli scarti prodotti della frazione secca, quella che incide di più sul totale della bolletta. «Vogliamo comunicare direttamente con i cittadini fornendo loro indicazioni precise e guidarli nell'adozione di comportamenti corretti – osserva Andrea Levorato, presidente del consiglio di gestione di Etra – potranno così constatare le anomalie di conferimento ed eventuali effetti sulla tariffa da pagare». Inserita nel progetto europeo »Rethink Waste», la sperimentazione pilota durerà fino a novembre 2021. «Si aderisce registrando il proprio numero di cellulare via Whatsapp, sms o Telegram e inserendo il codice servizio della bolletta rifiuti. Sarà possibile iscriversi fino a fine gennaio 2021 – spiega Levorato – Gli utenti riceve-

attivare i canali di comunicazione nonché le finalità del progetto. Servirà a capire le abitudini dei bassa-

nesi relative al conferimento dei rifiuti e dare suggerimenti utili ad aumentarne la consapevolezza della

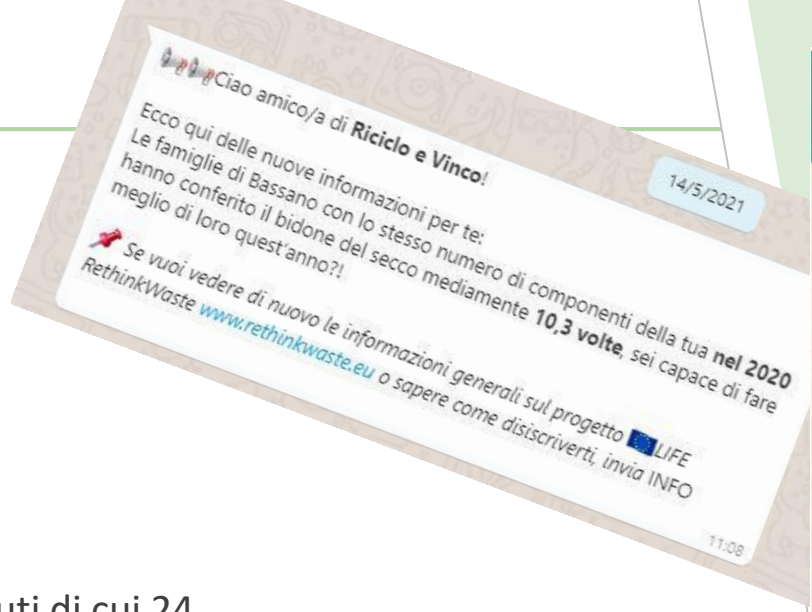
La sperimentazione a Bassano del Grappa – iscrizioni

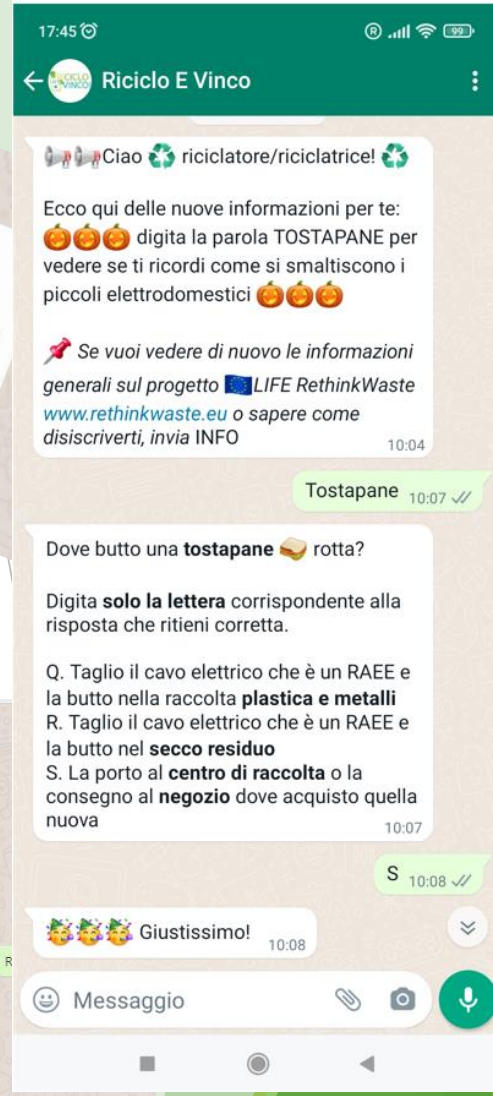


R
WASTE

KAYT A BASSANO

- 201 utenti registrati (507 abitanti, 4,5% del totale)
  - 178 Whatsapp
  - 19 Telegram
  - 4 sms
- 21 negozi locali convenzionati
- 88 messaggi con informazione e curiosità sulla gestione dei rifiuti di cui 24 quiz
  - Il **69,84% risponde correttamente alle domande**
- **7 messaggi personalizzati (maggio-dicembre)** con aggiornamento sul numero di svuotamenti effettuati, confronto con anno precedente e con utenti simili
- **92% interazione degli utenti entro 24 ore dal messaggio**



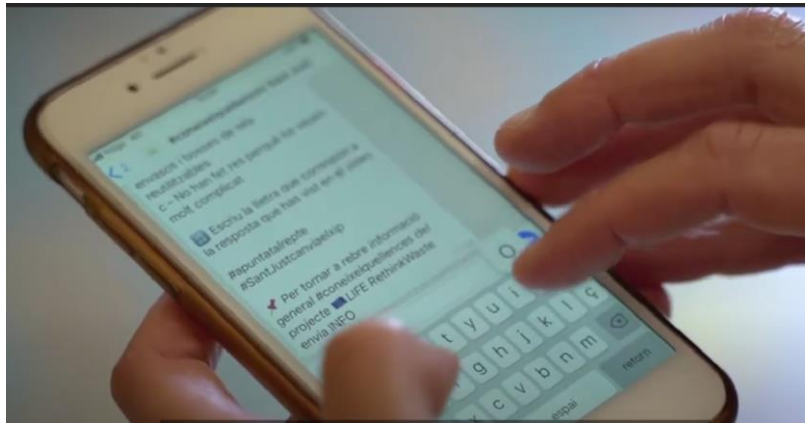


La sperimentazione a Bassano del Grappa – i risultati

Per valutare l'impatto delle azioni svolte in termini di cambio delle abitudini sono stati somministrati due questionari identici prima e dopo la sperimentazione:

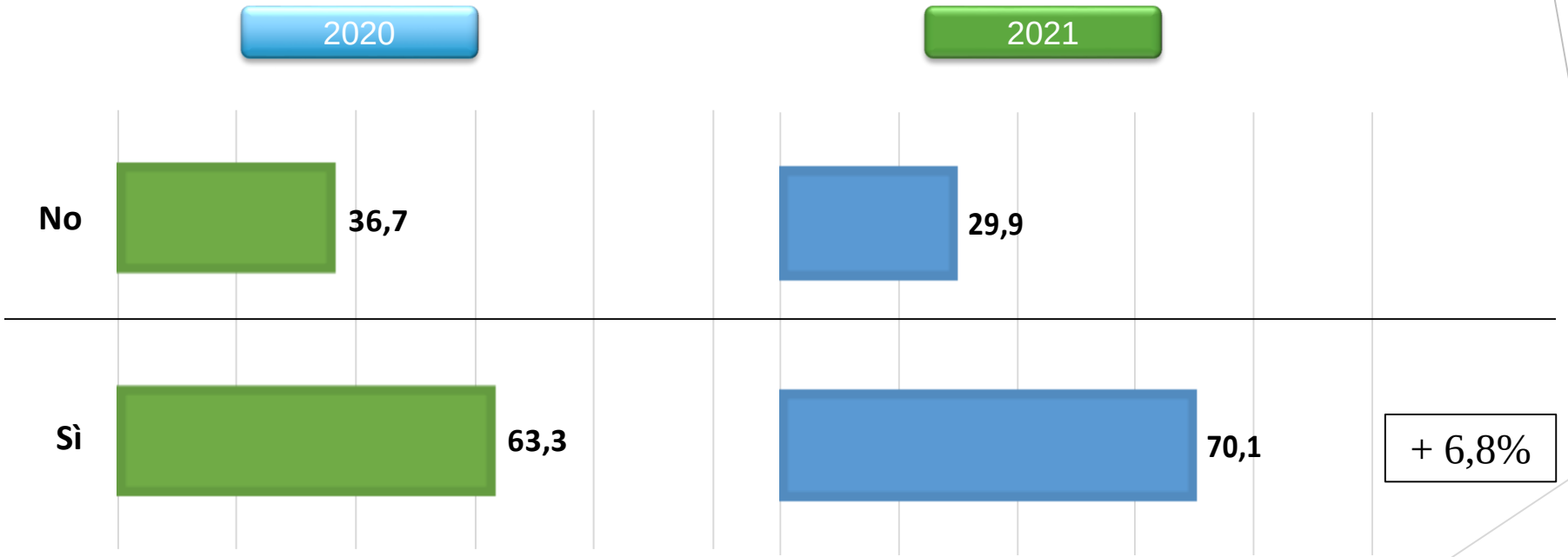
Social Footprint Analysis (SFA)

- Questionario PRE: 750 risposte di cui 670 di utenti in zone con servizio porta a porta
- Questionario POST: 184 utenti che hanno partecipato al progetto



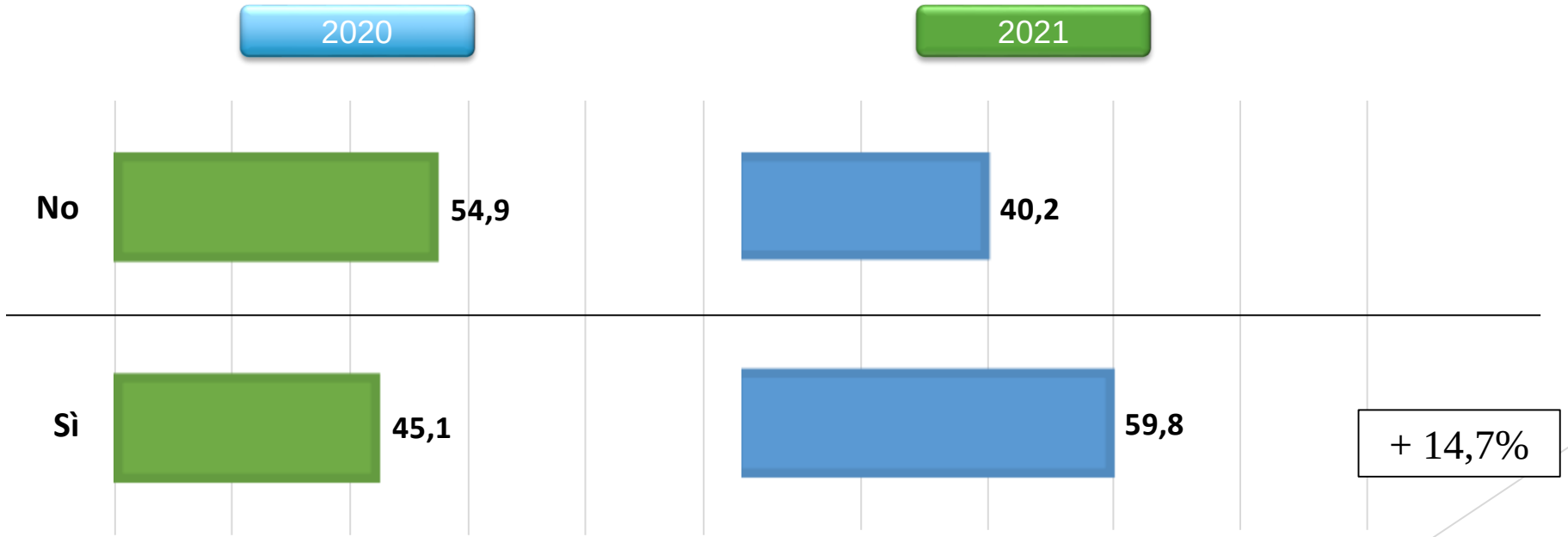
SFA - Hai mai sentito parlare del concetto di PAYT ?

Hai mai sentito parlare del concetto di PAYT (Pay As You Throw – paga per quello che butti), basato su una tariffa con una parte variabile in funzione della specifica produzione di rifiuti di ogni famiglia, per una migliore differenziazione ed equità fiscale?



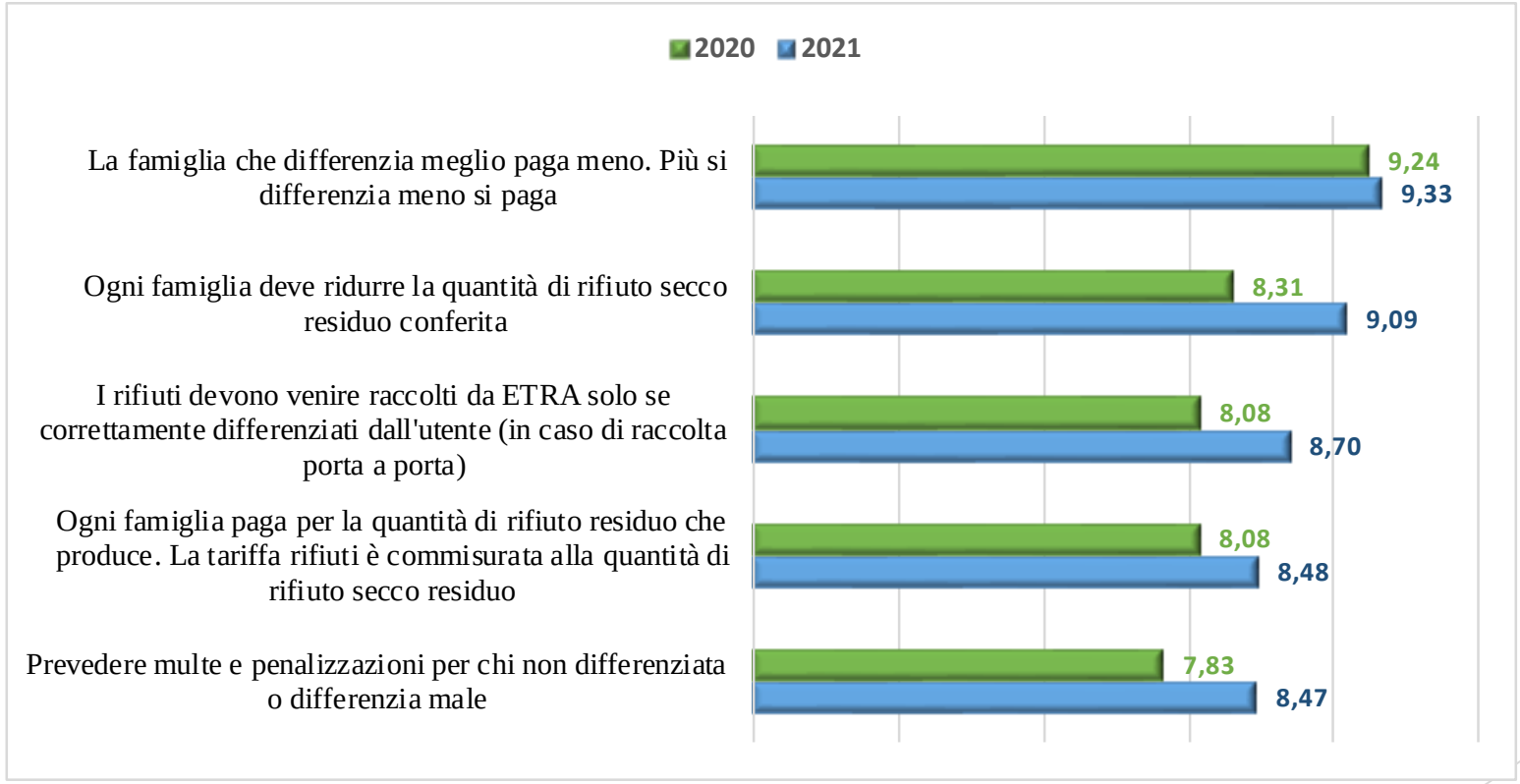
SFA - Hai mai sentito parlare del concetto di KAYT ?

Hai mai sentito parlare del concetto di KAYT (Know As You Throw – conosci quello che butti), basato sull'idea che i comportamenti sulla produzione e differenziazione dei rifiuti possano venire migliorati informando in modo continuativo i cittadini attraverso una combinazione di tecnologie (app,…), incontri informativi personalizzati ed eventuali benefici economici per chi aderisce e "vuole essere informato"?



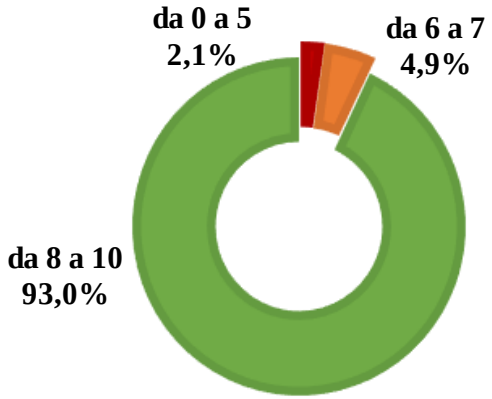
SFA - Grado di accordo

Le chiediamo di esprimere il suo grado di accordo per ciascuna frase presentata
0 = "totalmente in disaccordo" e 10 = "totalmente d'accordo"

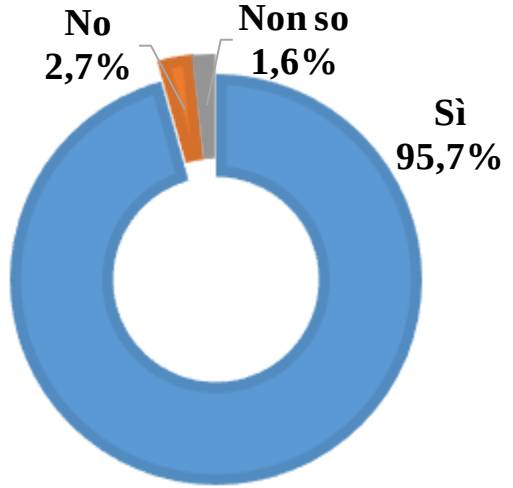


SFA - Valutazione iniziativa

Dopo aver partecipato alla campagna “riciclo e vinco” promossa dal progetto Life, attraverso messaggi Whatsapp e Telegram, come valuti l’iniziativa? 1 (per niente interessante) a 10 (molto interessante)



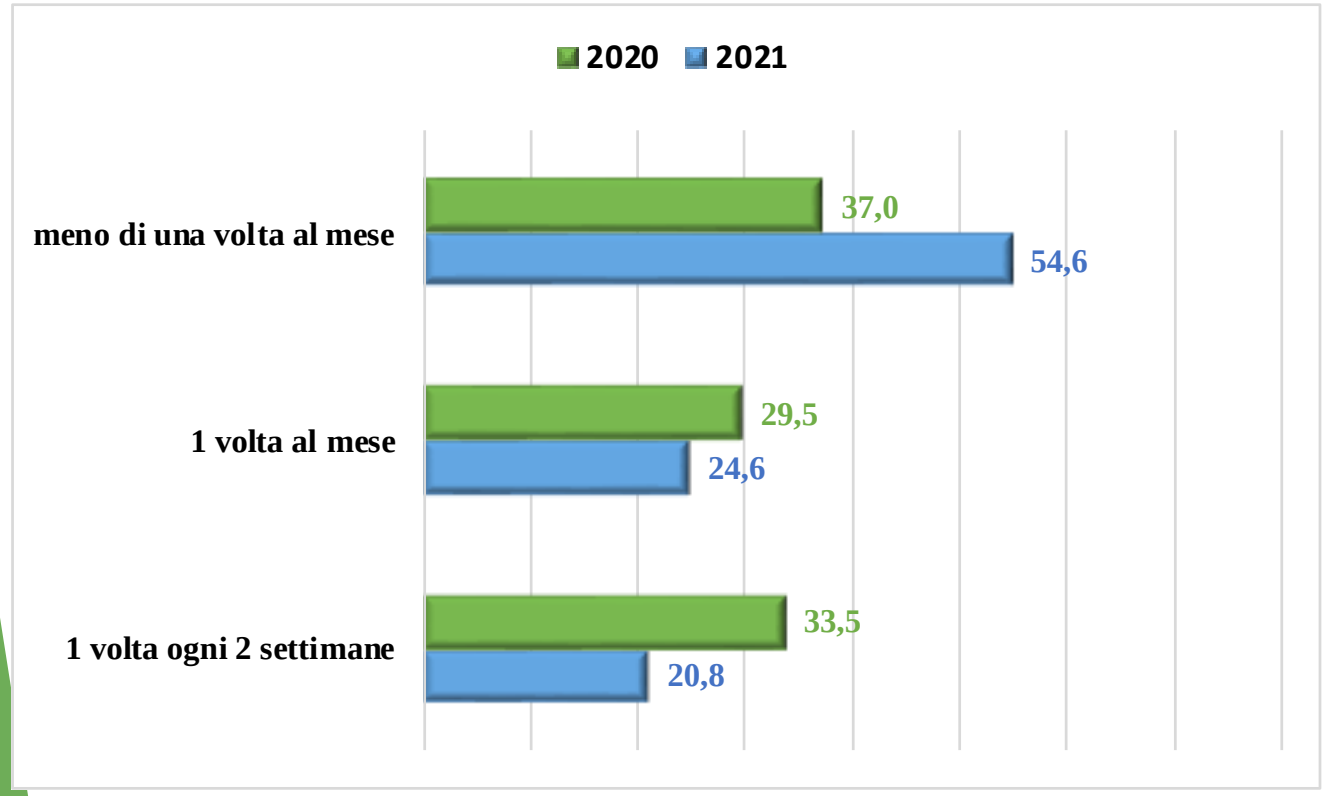
Le informazioni ricevute con i messaggi della campagna “riciclo e vinco” ti hanno aiutato a migliorare la raccolta differenziata a casa?



N=184

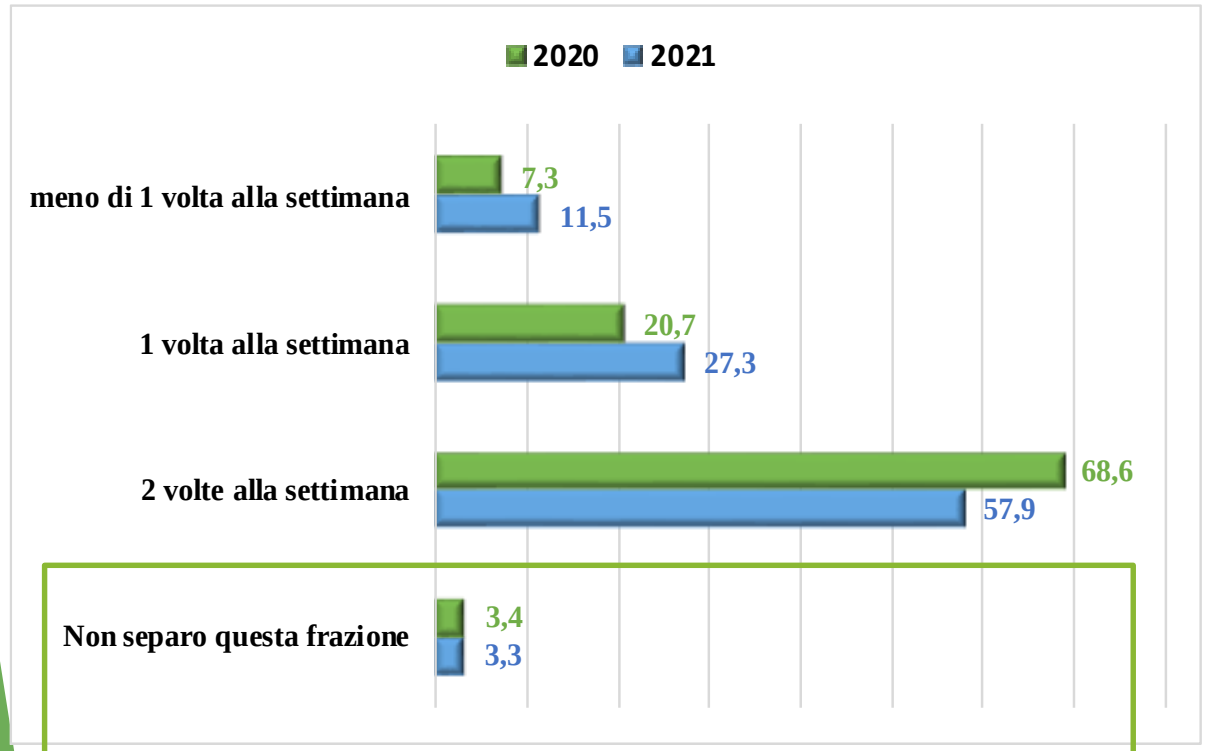
SFA - Conferimento e differenziazione

Quanto spesso conferisci il **SECCO** – porta a porta?



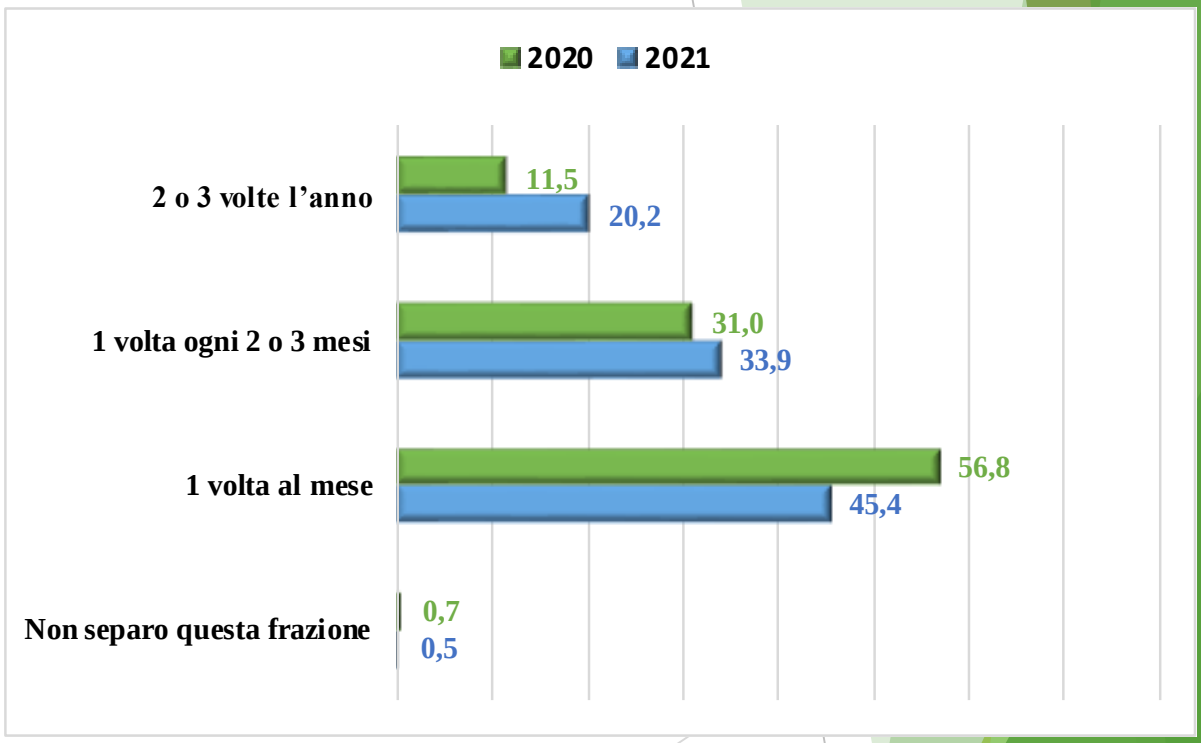
SFA - Frequenza conferimento rifiuti

Quanto spesso conferisci l'**UMIDO**-porta a porta?



Chi non separa l'umido dichiara di fare il compostaggio domestico

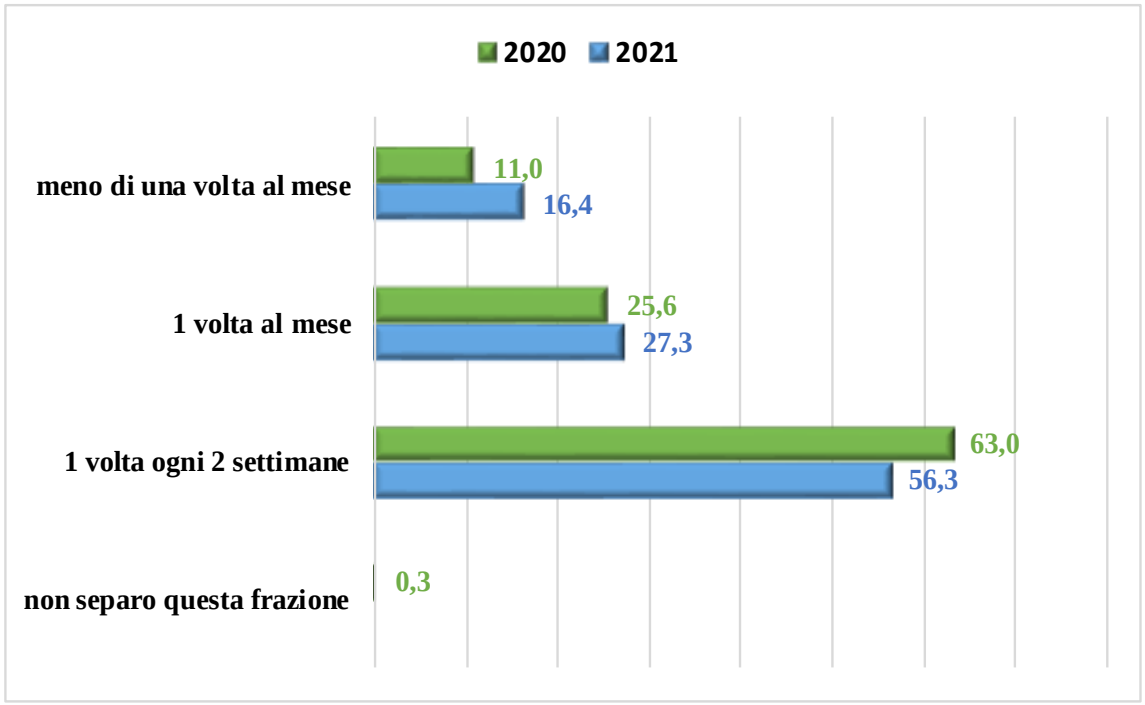
Quanto spesso conferisci il **VETRO** – porta a porta?



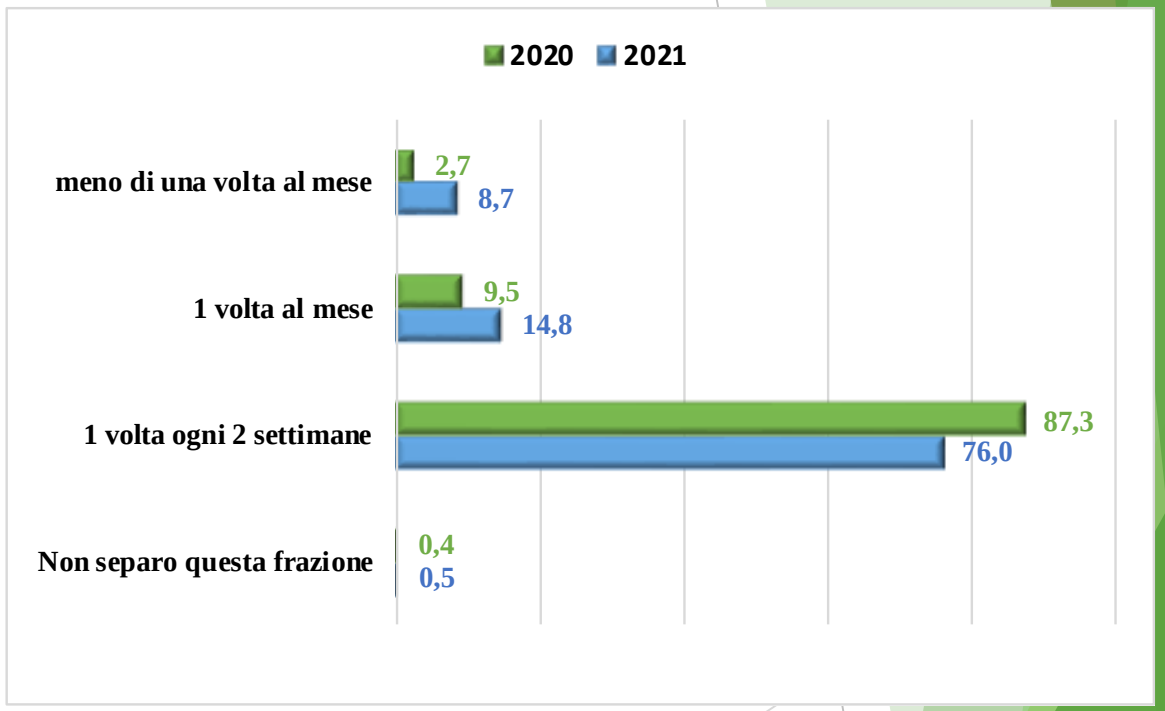
Valori percentuali
N=184

SFA - Frequenza conferimento rifiuti

Quanto spesso conferisci la **CARTA E CARTONE** – porta a porta?

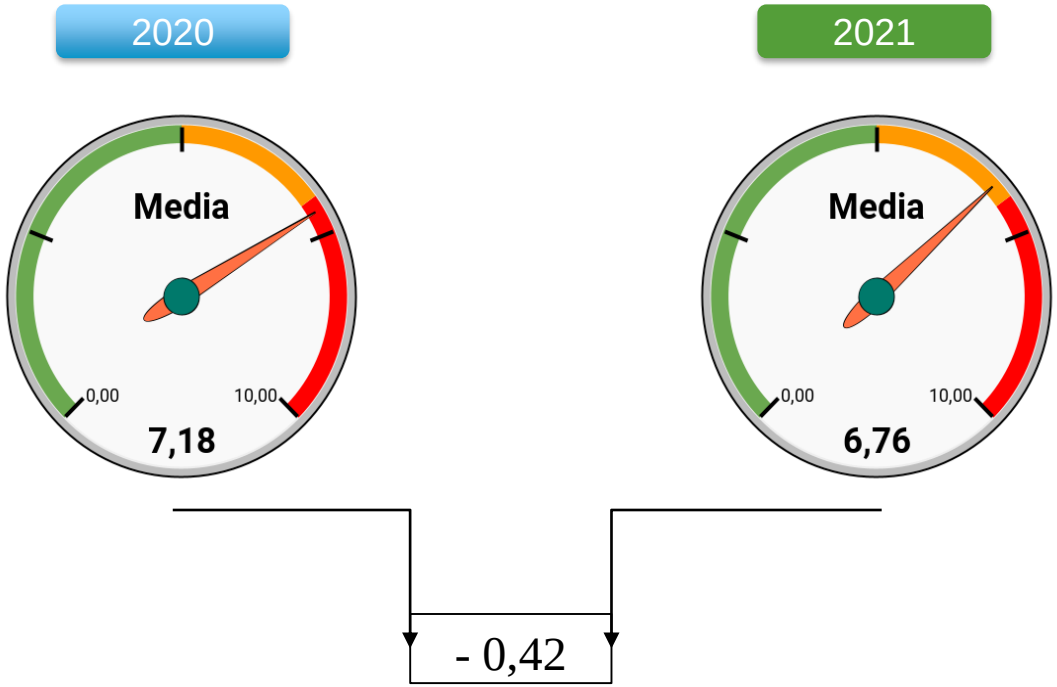


Quanto spesso conferisci la **PLASTICA E METALLI** – porta a porta?

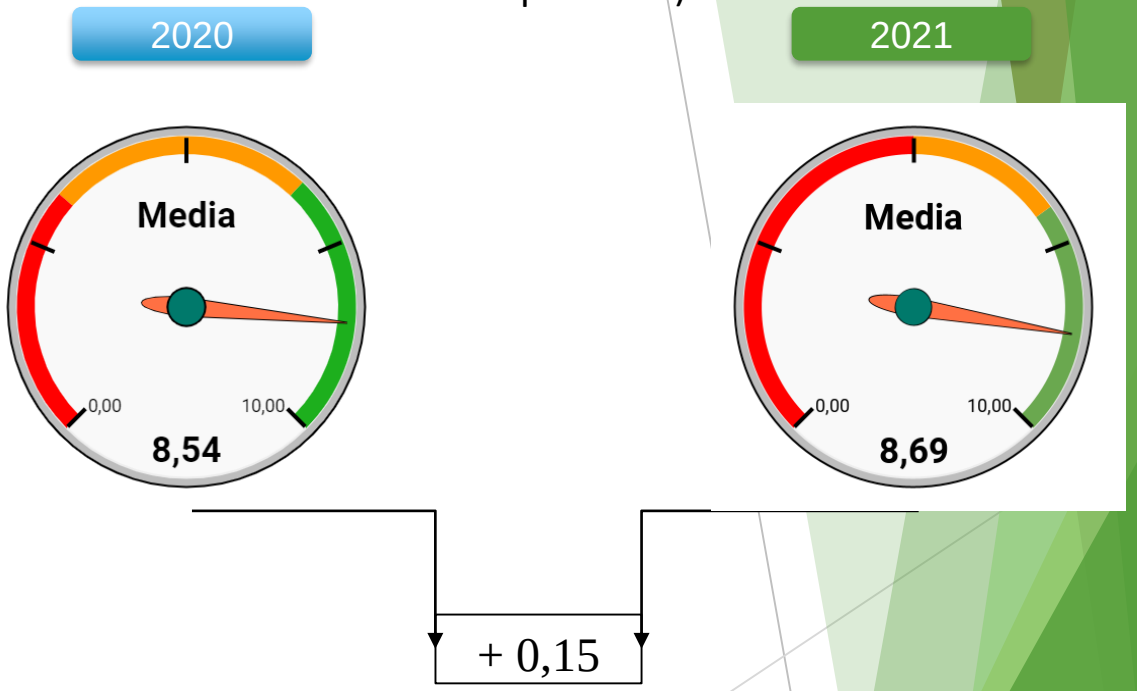


SFA - Tariffa

Ritiene che il costo delle tariffe del servizio rifiuti sia (da 0 a 10, dove 0 è "molto basso" e 10 è "molto alto")



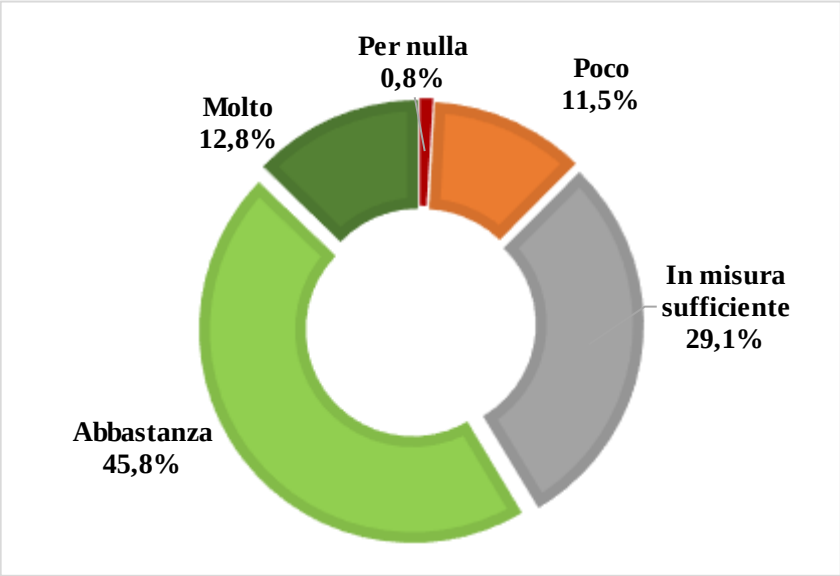
Per te è positivo avere una tariffa personalizzata in proporzione al numero di svuotamenti? (da 0 a 10, dove 0 è "molto negativo" e 10 è "molto positivo")



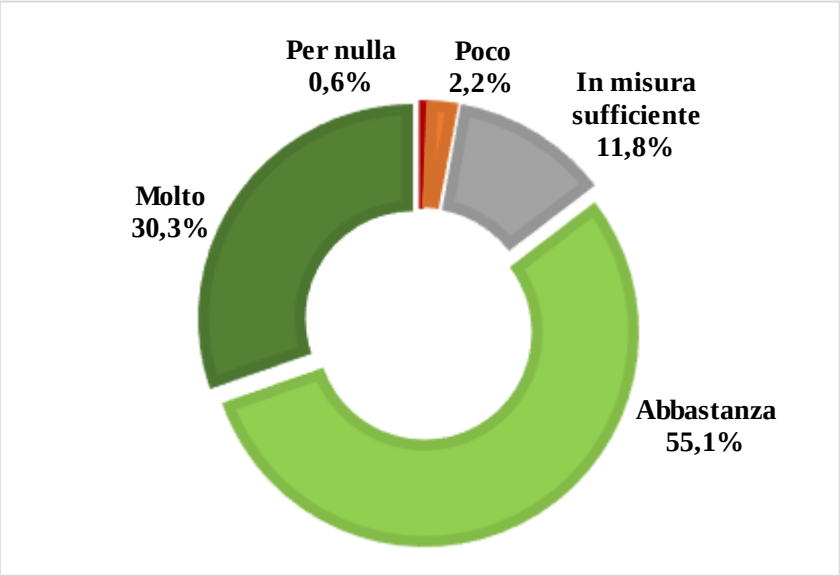
SFA - Informazioni sulla separazione dei rifiuti

Quanto si sente adeguatamente informato su come vanno correttamente separati i rifiuti?

2020

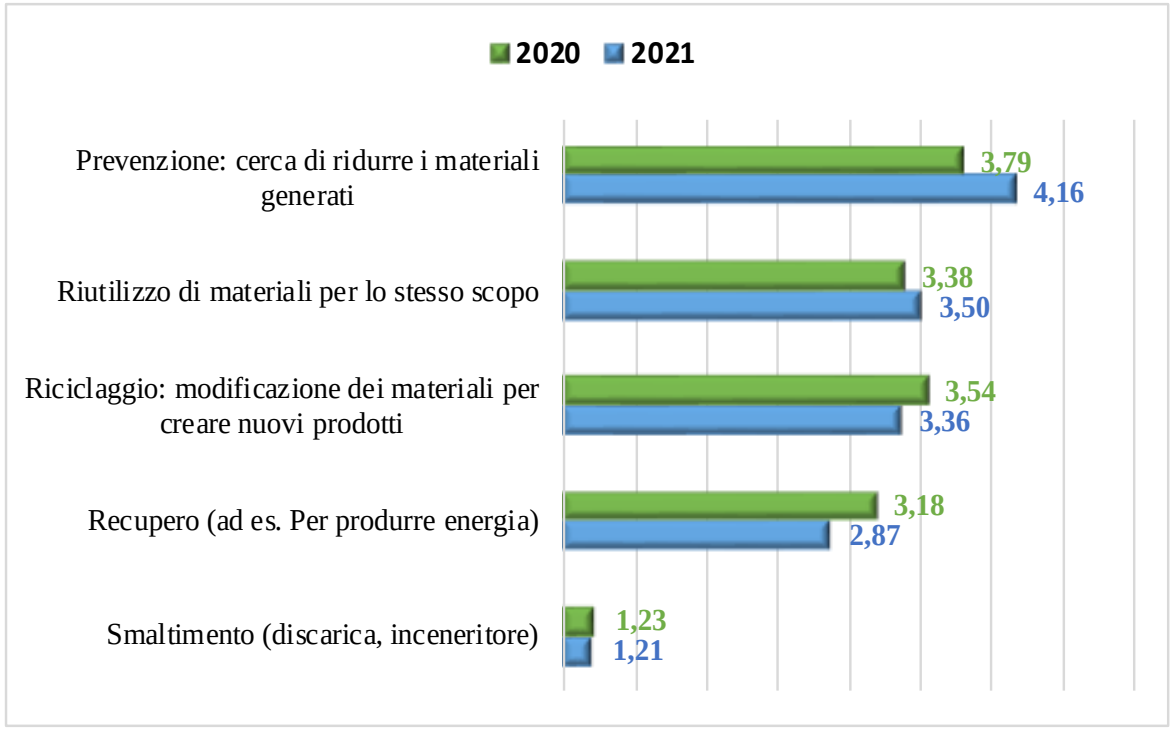


2021

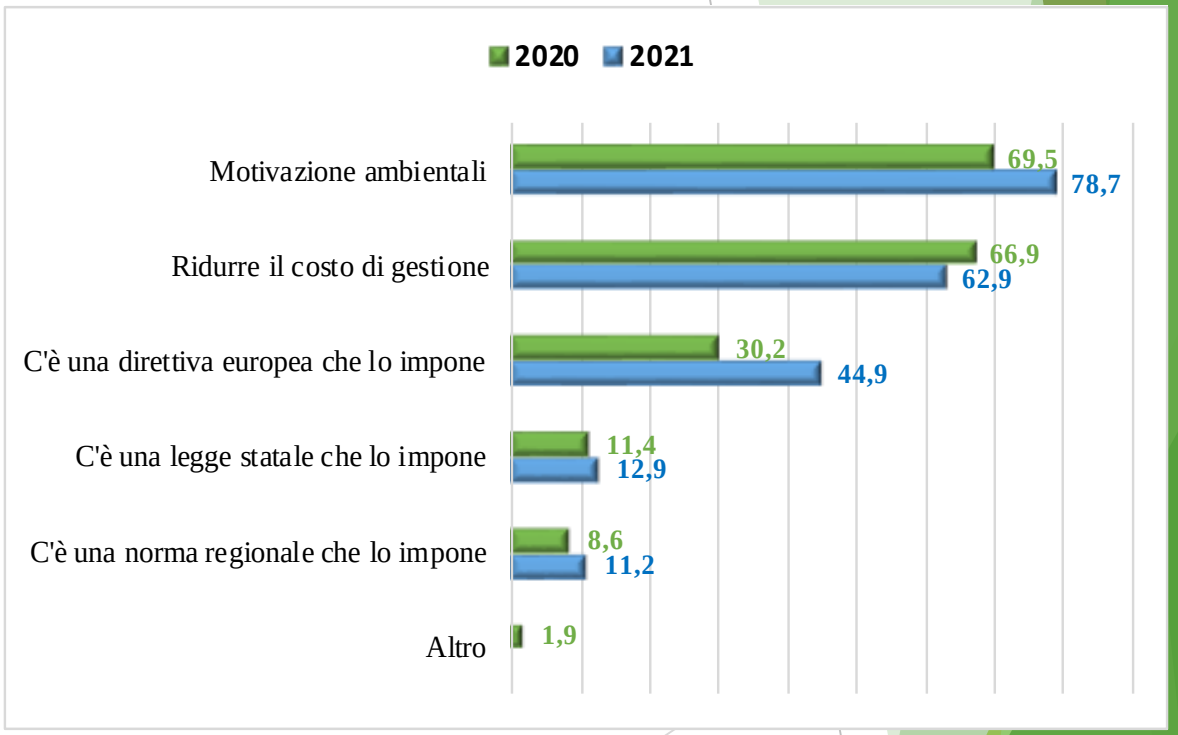


SFA - Priorità e motivazioni per la corretta gestione dei rifiuti

Ordini per **PRIORITÀ** le seguenti opzioni di gestione dei rifiuti

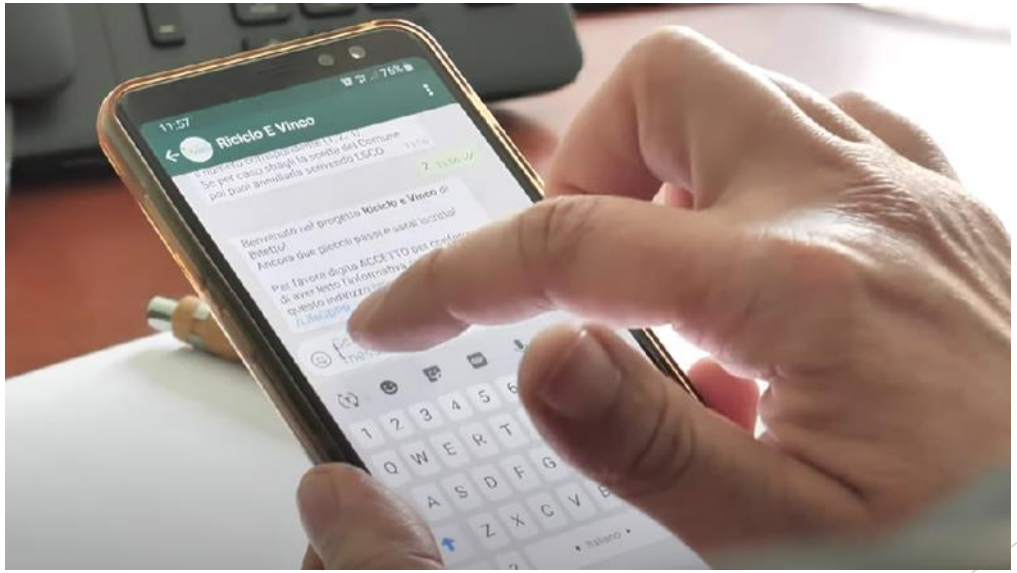


Che **MOTIVAZIONI** pensi abbiano il comune ed etra per migliorare il livello di raccolta differenziata?



La sperimentazione a Bassano del Grappa – valorizzazione dell'esperienza

- L'esperienza delle aree pilota verrà ora approfondita per stimare costi e benefici di **un'applicazione su larga scala**.
- Le analisi verranno **integrate nei pacchetti normativi** che saranno elaborati come strumento pronto all'uso per le amministrazioni locali interessate ad applicare gli approcci KAYT e PAYT



Altre azioni di progetto – BIG DATA analysis

L’applicazione del PAYT dal 2017 permette di avere a disposizione molti dati relativi non solo alle abitudini di conferimento degli utenti ma anche con riferimento ai **giri di raccolta.**

Si possono fare analisi per cercare di ricavare informazioni quali: la produttività degli operatori, la lunghezza e la durata dei giri di raccolta.

L’analisi dei dati può diventare quindi uno strumento per migliorare la programmazione del servizio e renderlo più efficiente, **risparmiando risorse** e carburante.

Prossimi passi

- Studio di fattibilità per **l'applicazione su larga scala**, possibile l'estensione a 48 comuni serviti da Etra che applicano la tariffa puntuale, coinvolgendo le utenze iscritte ai servizi web di Etra
  Fase di **follow-up** per valutare l'impatto delle azioni svolte
- Elaborazione **pacchetti normativi** per la diffusione del PAYT per facilitare l'adozione del PAYT da parte di altri enti locali
- **Analisi LCA** delle azioni di progetto
- Networking con altri progetti europei
- Conferenza finale - Bruxelles, ottobre 2022

RETHINK WASTE

Life