

Progetto "Differenziamoci"

Premessa

Il materiale informativo, a cura dell'assessorato alla qualità urbana del Comune di Nuoro, sulla raccolta differenziata contenente il questionario oggetto della rilevazione è stato somministrato, nell'ultima decade del mese di maggio, agli alunni nuoresi delle Scuole elementari, medie e superiori della Città, con la duplice finalità di sensibilizzare i cittadini sulle tematiche della raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e di monitorare, attraverso la determinazione di un campione statistico adeguatamente rappresentativo le abitudini e il livello d'informazione sul tema.

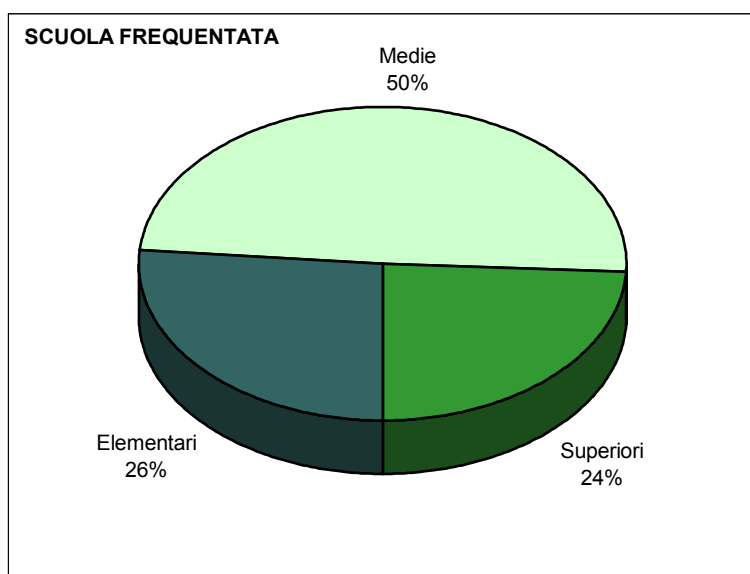
Il questionario è stato somministrato agli studenti nelle loro classi, coinvolgendo direttamente il docente di turno nel lavoro di raccolta e consegna. Si è chiesto agli studenti di portare la "newsletter" a casa e compilare il questionario "in famiglia" riconsegnandolo al docente nel più breve tempo possibile. In tal modo, nell'arco di alcune settimane, si è riusciti ad avere il riscontro del lavoro svolto.

Da questo punto di vista è da rilevare un coinvolgimento ed una risposta decisamente più consistente fra gli alunni delle Scuole Medie, mentre meno partecipato si è rivelato il contributo delle Scuole Medie Superiori.

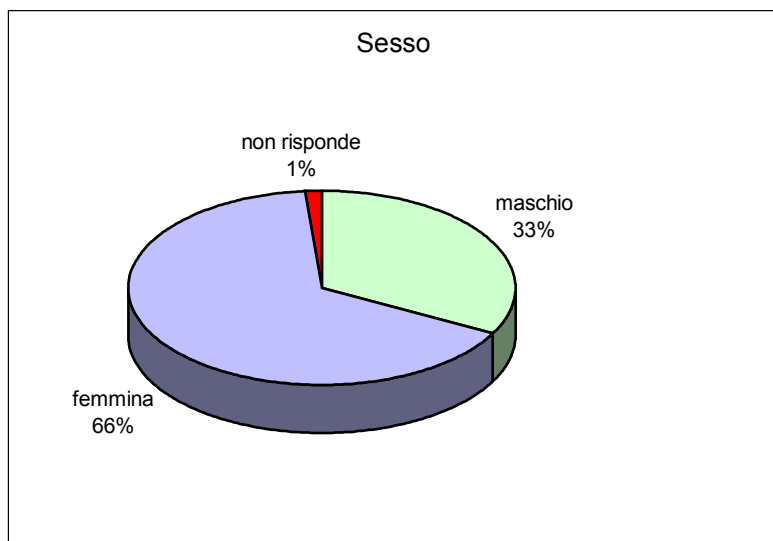
Una prima analisi dei dati

In definitiva sono stati raccolti 2239 questionari sui circa 6000 distribuiti. Una cifra rilevante (anche in termini percentuali poiché si ha il riscontro del 37,3% dei casi effettivi) ai fini del lavoro di analisi del campione, considerato il fatto che a comporlo concorrono dati provenienti da classi di età, genere e occupazionali che efficacemente forniscono un quadro rappresentativo di esso. A questo dato si aggiunge quello positivo della distribuzione per zona/quartiere, anch'esso rappresentativo della Città.

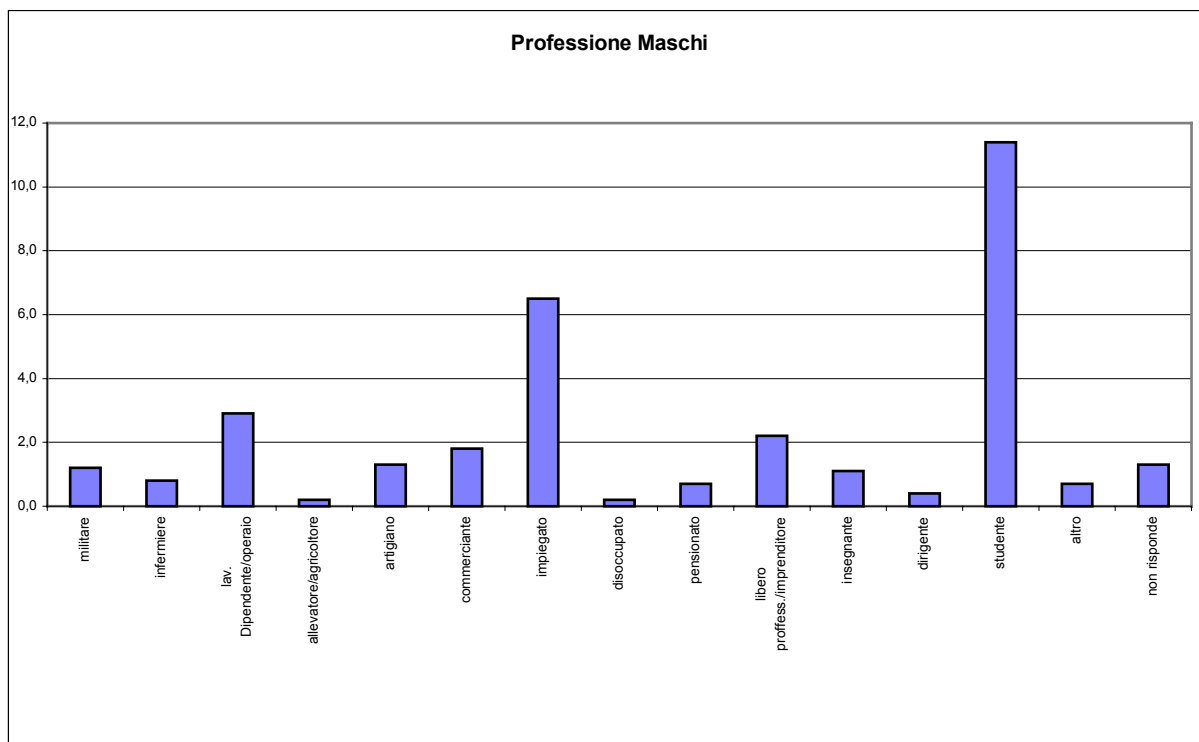
Sul totale del campione, 593 questionari (pari al 26,5%) provengono da famiglie con figli alle Scuole elementari, 1106 (49,4%) dalle Scuole medie, 540 dalle Scuole superiori (24,1%).

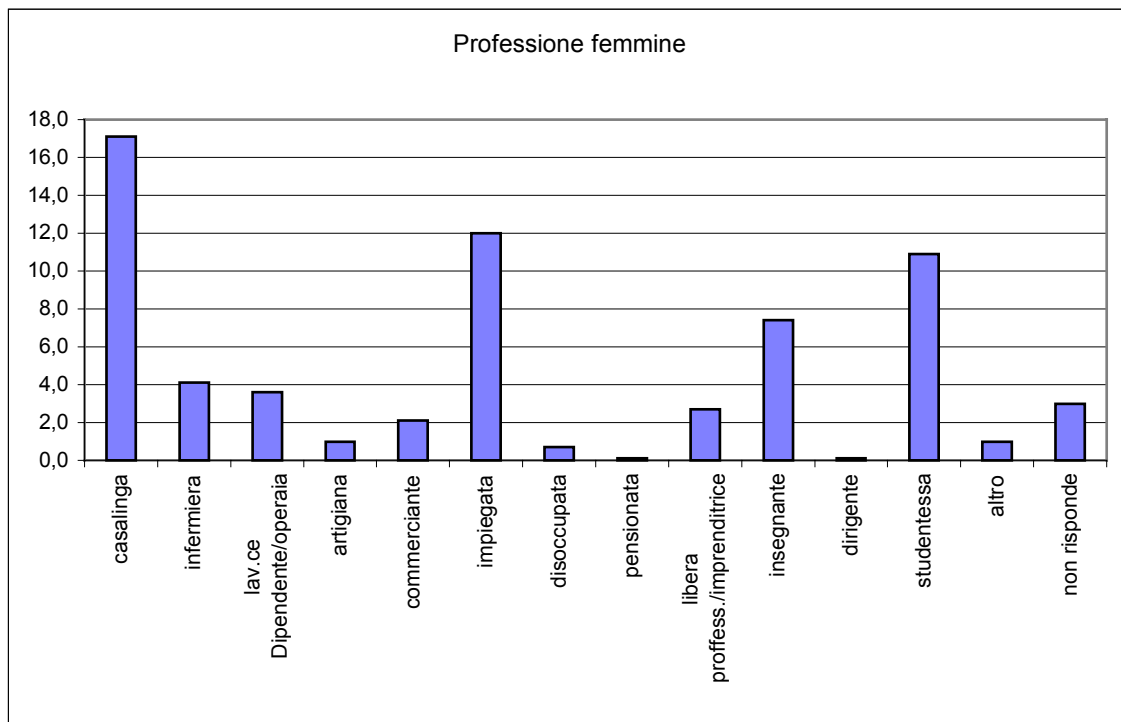


In larga parte a rispondere alle domande sono state le donne, il 65,7% sul totale contro il 32,9% dei maschi.

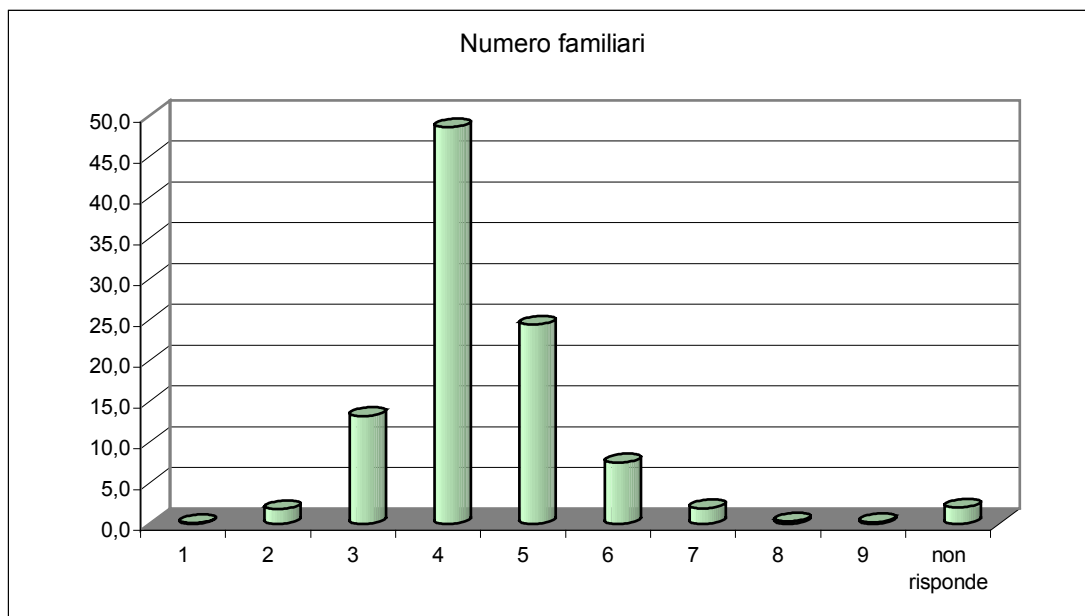


Dal punto di vista delle professioni svolte, se escludiamo la frequenza maggiore (il 22,4% dei casi) rappresentata dagli studenti (ovvero il caso nel quale è l'alunno stesso a censirsi invece che il genitore), emerge una buona rappresentanza di tutte le categorie: i più rappresentati sono gli impiegati (18,4%) e le casalinghe (17%). Risulta inoltre consistente la presenza di insegnanti (8,6%), lavoratori dipendenti (categoria nella quale sono ricompresi gli operai e le mansioni di livello medio basso, 6,6%), infermieri ed operatori sociali (4,9%), liberi professionisti (ingegneri, avvocati, medici; 4,9%).

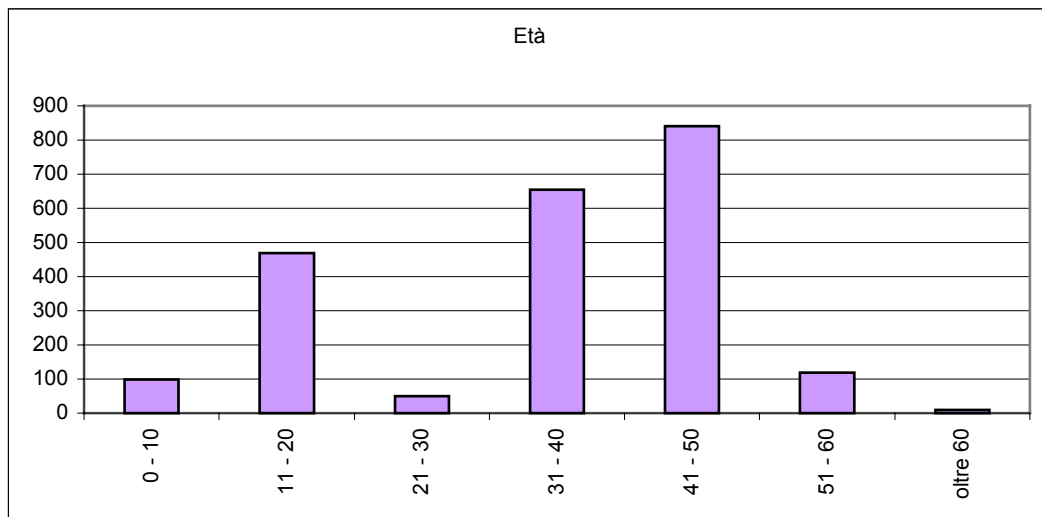




La variabile relativa alla composizione dei nuclei familiari rappresenta in media famiglie che vanno dai 3 ai 5 componenti (l'89,8% dei casi), con un'incidenza del 65,4% sul totale delle famiglie composte da almeno 4 persone.



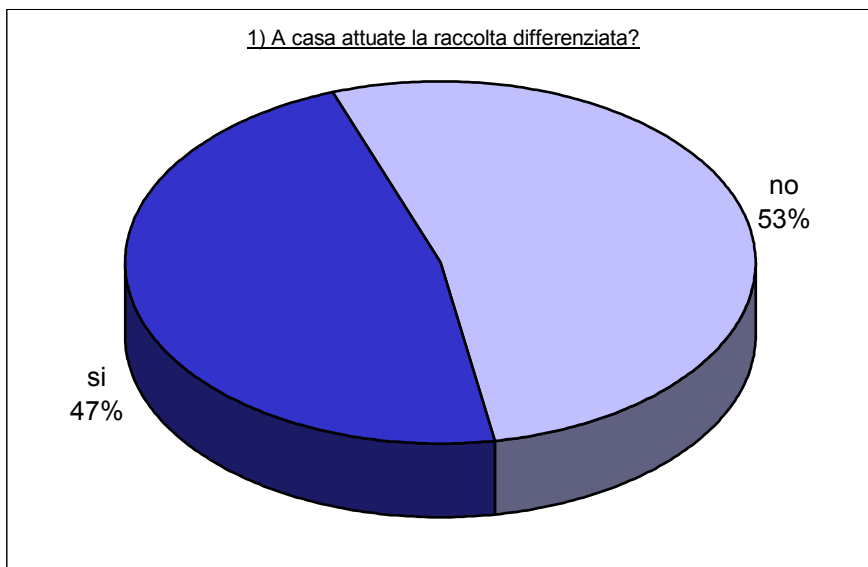
L'età degli intervistati, com'era intuibile dal fatto che si è andati a rilevare dati nelle Scuole, è in larga parte compresa fra i 31 ed 50 anni (66,8%). La frequenza più alta è quella compresa fra i 41 ed i 50 anni (37,5%), seguita dalla frequenza della classe d'età 31-40 (29,3%).



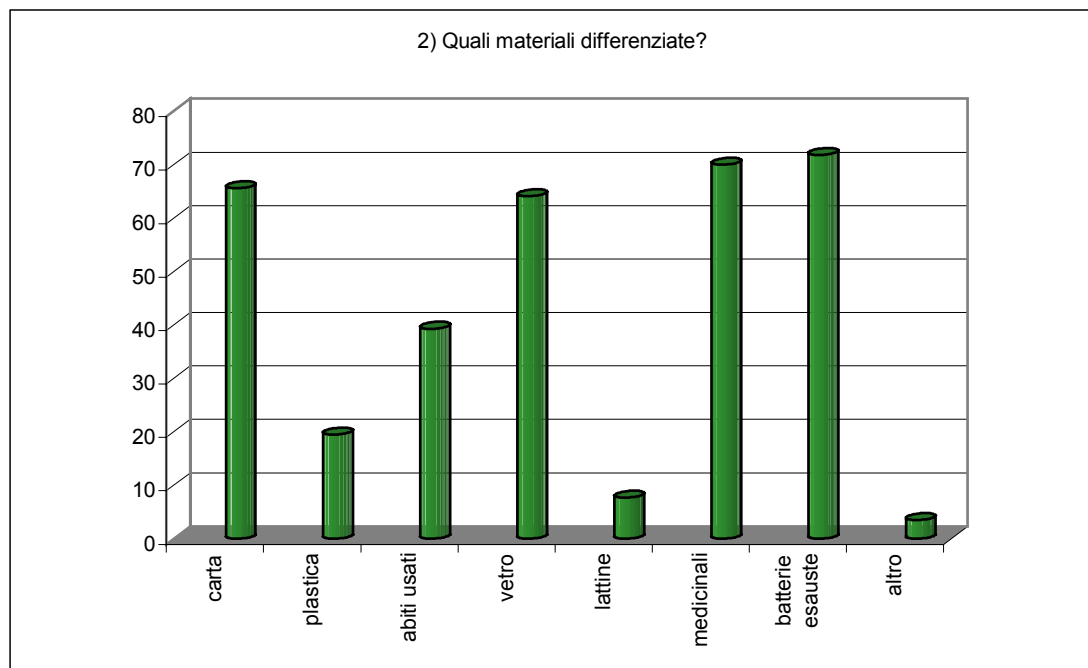
DOMANDA N.1 e N.2

- 1) A casa attuate già la raccolta differenziata?**
- 2) In caso affermativo, quali materiali differenziati?**

Nello specifico del tema oggetto della rilevazione hanno risposto affermativamente alla domanda "A casa già attuate la raccolta differenziata?" il 47,3% delle persone contro il 52,7% che risponde No.



Gli intervistati che già attuano la raccolta differenziata dichiarano di raccogliere separatamente: la carta nella misura del 65,6%, la plastica il 19,5%, gli abiti usati il 39,3%, il vetro il 64,1%, le lattine il 7,7%, i medicinali il 70,1%, le batterie esauste il 71,8%. Infine risponde "altro" il 3,5%.



DOMANDA N.3.

"Quali cause ritenete possano creare delle difficoltà per attuare la raccolta differenziata?"

Sulle risposte alla domanda n.3 è necessario fare alcune considerazioni prioritarie. Innanzitutto segnalare la apparente difficoltà con la quale gli intervistati hanno recepito il meccanismo di risposta. Si chiedeva, infatti, di rispondere al quesito posto ordinando per gradazione di importanza (da 1 a 5) le affermazioni riportate nel questionario. Alcuni hanno omesso la numerazione, segnando le risposte con delle semplici croci che non consentivano di definire l'ordine d'importanza, altri hanno segnato con lo stesso numero più affermazioni con le medesime conseguenze dette in precedenza, altri ancora hanno semplicemente omesso di rispondere o risposto solo parzialmente (ad esempio attribuendo valore 1 e 2 e tralasciando le altre informazioni). Da ciò deriva, nell'esposizione dei dati sulla domanda n.3 la pesante incidenza degli "0" ovvero del codice d'identificazione della mancata risposta. Tale incidenza è, inoltre, crescente in coincidenza con i livelli di importanza più bassi (ovvero dal 2 al 5).

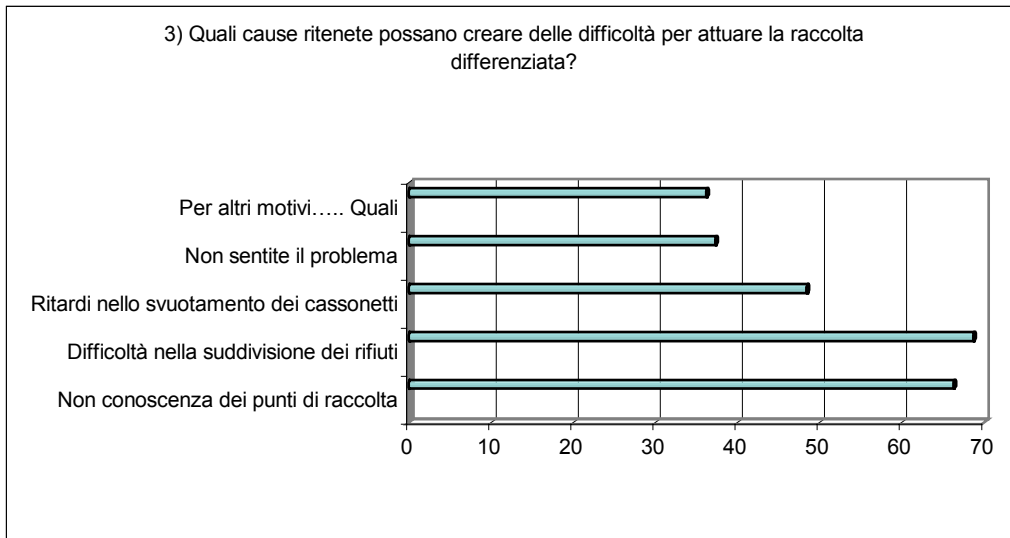
Tuttavia, è sembrato opportuno non perdere i dati comunque rilevabili nonostante il mancato rispetto del meccanismo della "graduatoria". In tal senso si è provveduto ad "imputare" i dati in una seconda sede. Abbiamo, così, a disposizione due tipi di informazione:

- La prima ci dice chi ha segnato (in qualsiasi modo) l'affermazione pur non dando un ordine di importanza ad essa. Il dato risulta comunque significativo poiché indica che una particolare problematica è avvertita dall'intervistato come difficoltà nell'attuazione della raccolta differenziata.
- La seconda ci deriva dai dati inputati correttamente, rispettando la struttura "a graduatoria" della domanda n.3.

1) **CONDIVISIONE DELL'AFFERMAZIONE**

Il primo tipo di informazione è riassumibile come segue:

- ❑ Alla prima affermazione "Non conoscenza dei punti di raccolta" hanno risposto il 66,6% degli intervistati.
- ❑ Alla seconda affermazione "La difficoltà nella suddivisione dei rifiuti all'interno dell'abitazione" hanno risposto il 68,7% degli intervistati.
- ❑ Alla terza affermazione "I ritardi nello svuotamento dei cassonetti" hanno risposto il 48,4%
- ❑ Alla quarta affermazione "Non sentite il problema" hanno risposto il 37,3% degli intervistati.
- ❑ Alla quinta affermazione "Per altri motivi...quali?" hanno risposto il 36,2% degli intervistati.



2) GRADUATORIA DELLE AFFERMAZIONI

Per quanto, invece, riguarda le risposte ottenute correttamente (ovvero da coloro che hanno rispettato la struttura della domanda) lo scenario è il seguente, premettendo che alla "risposta aperta" prevista nell'affermazione "**Per altri motivi...quali?**" la maggior parte degli intervistati che ha risposto indicava una presunta "assenza dei cassonetti" o genericamente di "strutture", elemento significativo che potremmo considerare un rafforzativo della prima affermazione (quella relativa alla "non conoscenza dei punti di raccolta"), "la distanza dei cassonetti dall'abitazione", la "mancanza dei cassonetti della plastica", la "assenza di impianti di stoccaggio e riciclaggio dei rifiuti derivanti dalla raccolta differenziata":

- ❑ Il **grado 1** (ovvero il maggiore in ordine d'importanza) è attribuito alla non conoscenza dei punti di raccolta nel 29,7% dei casi, alla difficoltà di suddivisione dei rifiuti all'interno dell'abitazione nel 34,7% dei casi, ai ritardi nello svuotamento dei cassonetti nel 7,7% dei casi. Ha attribuito grado 1 alla mancata percezione del problema il 6,7% degli intervistati. Ha risposto altro il 5,8%.
- ❑ Il **grado 2** invece è stato attribuito nel 14,4% dei casi alla non conoscenza dei punti di raccolta, nel 11,4% dei casi alle difficoltà nella suddivisione all'interno dell'abitazione, nell'11% dei casi ai ritardi nello svuotamento dei cassonetti. Ha affermato di non sentire il problema il 2,2% e ha risposto altro il 2,7%.
- ❑ Il **grado 3** è stato attribuito nel 16% dei casi ai ritardi nello svuotamento dei cassonetti, nell'8,2% dei casi alla difficoltà nella suddivisione domestica, nel 7% dei casi alla non

conoscenza dei punti di raccolta. Hanno risposto altro il 2,4% degli intervistati e non sentono il problema il 4,2%.

- ❑ Il **grado 4** è stato attribuito al fatto di non sentire il problema nel 10,9% dei casi, ad "altro" nell'8,8% dei casi, nella misura del 5,9% ai ritardi nello svuotamento dei cassonetti e in percentuali ridotte alle altre affermazioni.
- ❑ Il **grado 5** è stato attribuito nella misura del 17,6% ad "altri" motivi, nel 10,9% dei casi al fatto di non sentire il problema e solo in percentuali estremamente ridotte alle altre cause.

In sintesi è possibile affermare che gli intervistati ritengono che i maggiori problemi nell'attuazione della raccolta differenziata dei rifiuti derivino dalla difficoltà nella suddivisione dei rifiuti all'interno dell'abitazione (è la maggior frequenza di grado 1) e dalla non conoscenza dei punti di raccolta (che, come si è già accennato, è una difficoltà segnalata che viene rafforzata attraverso l'analisi delle risposte aperte fornite alla quinta affermazione "per altri motivi...quali?"). In minor misura, seppur in maniera rilevante, gli intervistati esprimono disagio per i ritardi nello svuotamento dei cassonetti. Apparentemente, inoltre, il

problema della raccolta differenziata non sembra lasciare indifferenti gli intervistati, sono effettivamente soltanto il 6,7% degli intervistati ad attribuire grado 1 all'affermazione "non sentite il problema".

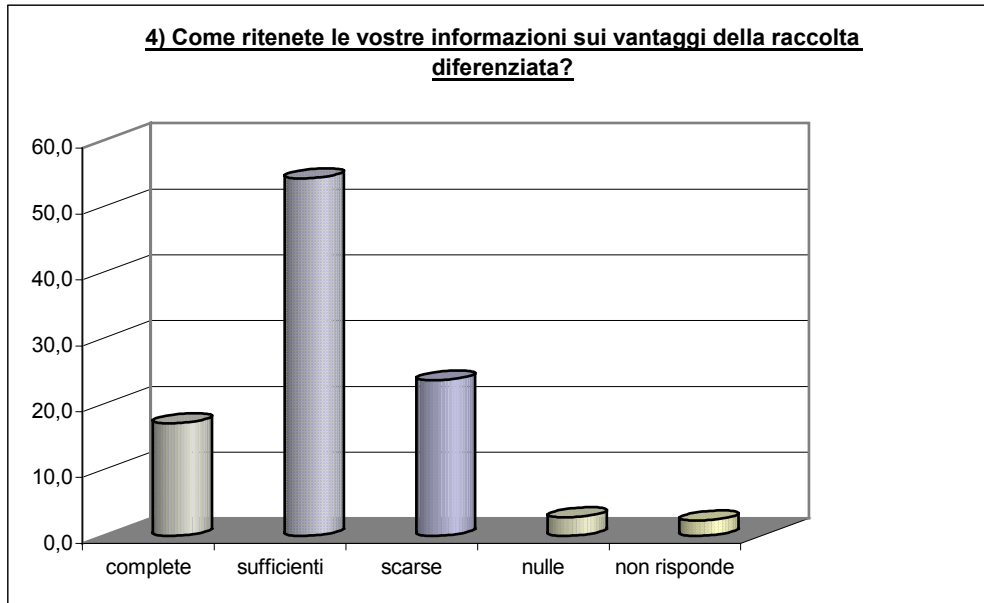
Questa linea di tendenza è significativamente confermata sia nel primo tipo di informazione rilevata (1. Condivisione dell'affermazione) che nella graduatoria delle affermazioni vera e propria. Questo elemento di coerenza potrebbe essere sintetizzato come segue:

- ❑ La **difficoltà nella suddivisione dei rifiuti all'interno dell'abitazione** è segnalata dal 68,7% degli intervistati. Ad essa viene attribuito grado 1 dal 34,7%.
- ❑ La **non conoscenza dei punti di raccolta** è segnalata dal 66,6% degli intervistati. Ad essa viene attribuito grado 1 dal 29,7% e ottiene la maggior frequenza di grado 2 con il 14,4% dei casi.
- ❑ I **ritardi nello svuotamento dei cassonetti**, infine, vengono segnalati dal 48,4% degli intervistati. Tale problematica è segnalata con grado 1 d'importanza dal 7,7%, con grado 2 dal 11% (risultando in entrambi i casi la terza frequenza) e con grado 3 dal 16% (frequenza massima).

DOMANDA N.4

Come ritenete le vostre informazioni sui vantaggi della raccolta differenziata?

Le risposte alla domanda n.4 delineano uno scenario nel quale, almeno in apparenza, le problematiche della differenziazione della raccolta dei rifiuti solidi urbani sembrano essere ormai divenute patrimonio di larga parte della popolazione. Considerata una percentuale decisamente contenuta di non risposte (2,3%), il 23,6% dichiara di ritenere scarse le proprie informazioni sui vantaggi della raccolta differenziata e soltanto il 2,8% dichiara di ritenerle nulle. Dall'altra parte il 71,4% degli intervistati dichiara una completa o sufficiente informazione. La percentuale di coloro che ritengono di essere informati sui vantaggi della raccolta in maniera esaustiva sono il 17,1%.



DOMANDA N.5

Come vi è sembrata l'informazione ricevuta sui vari tipi di raccolta?

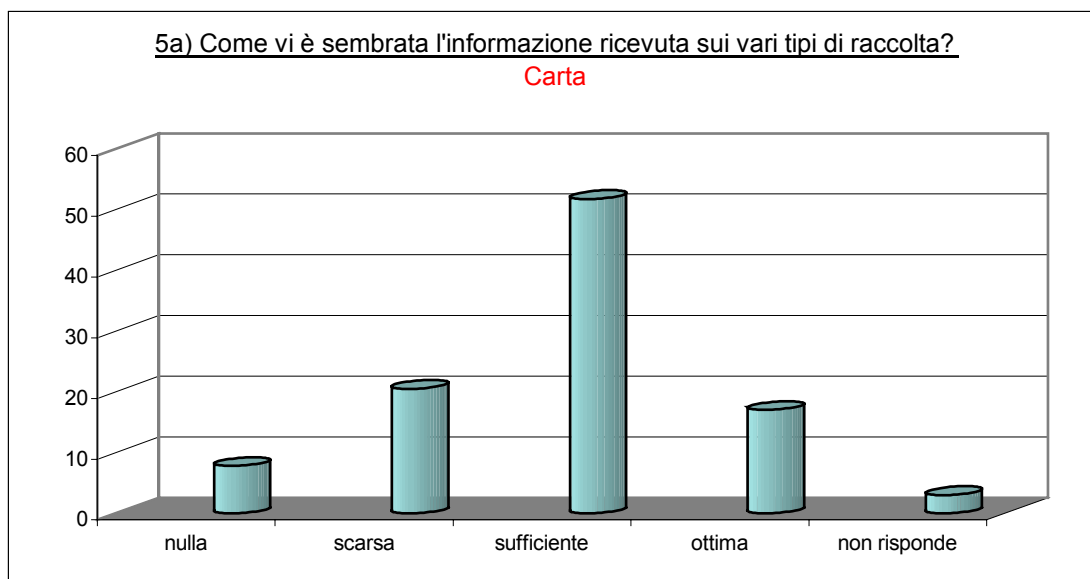
La quinta domanda pone agli intervistati un problema di valutazione dell'informazione ricevuta a seconda dei differenti tipi di rifiuti, dalla carta al vetro, dalla plastica ai rifiuti ferrosi. Anche in questo caso la percentuale delle mancate risposte è relativamente contenuta e varia, a seconda del tipo di rifiuto, dal 3% nel caso della carta al 6,7% dei materiali ferrosi e dei rifiuti ingombranti. Da segnalare che una percentuale di mancate risposte non dissimile dai picchi massimi risulta quella della plastica (6,4%). Si potrebbe ipotizzare che una omissione di risposta in alcuni casi sia da considerarsi alla stregua di un giudizio scarso sull'informazione ricevuta oppure di una carenza soggettiva di informazione poiché non è escluso che la domanda possa essere stata recepita come collegata alla n.4 e dunque come un'opinione sulle proprie informazioni in relazione ai singoli tipi di rifiuti.

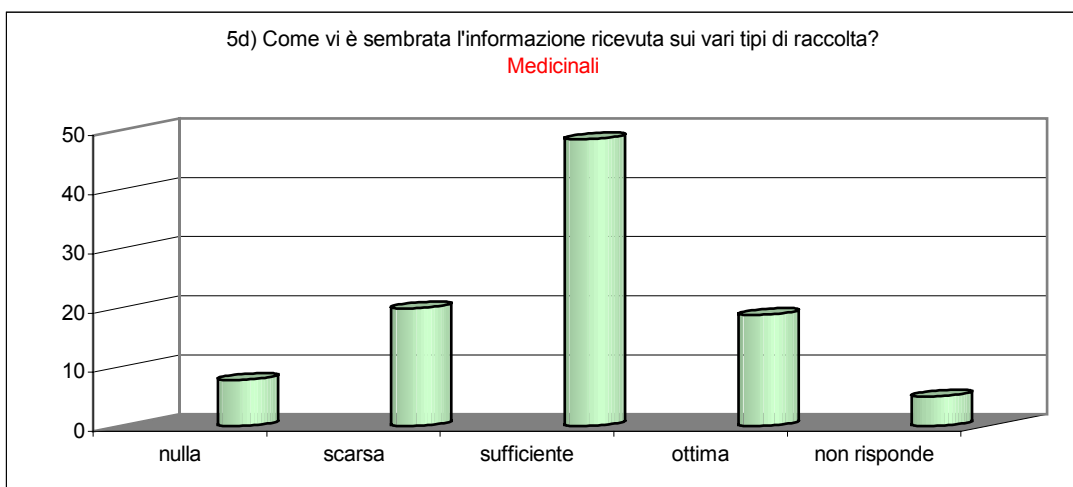
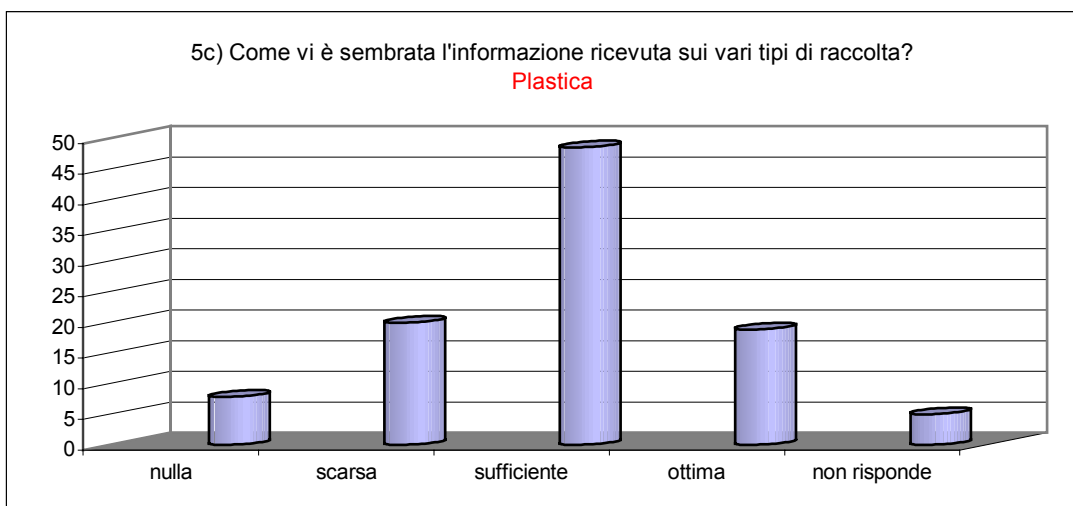
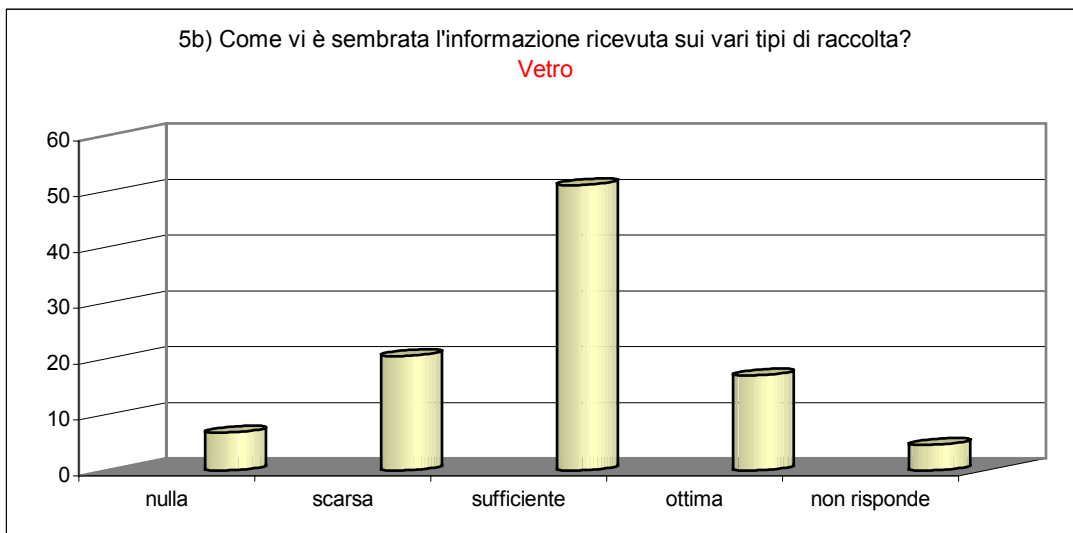
In sintesi:

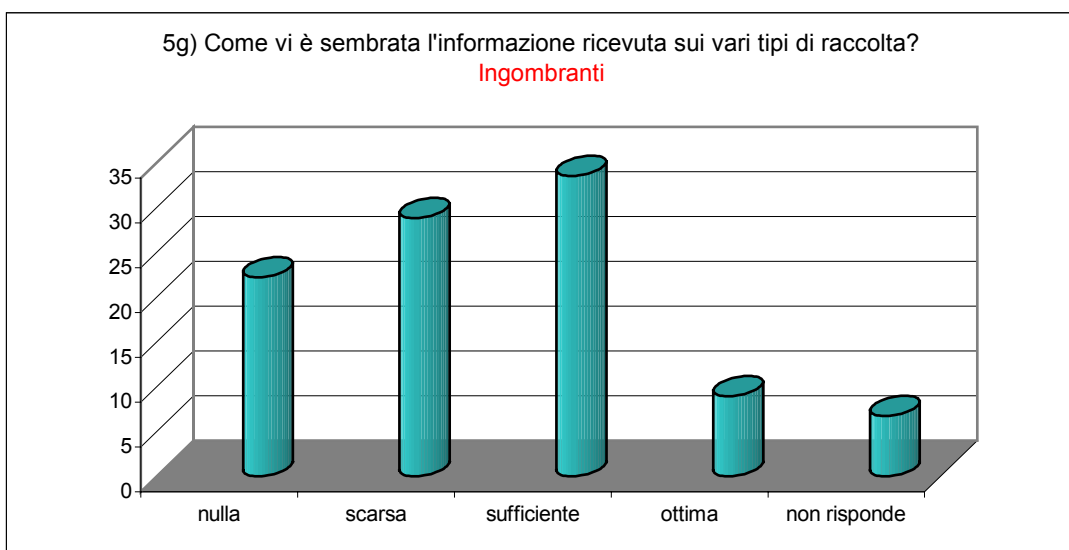
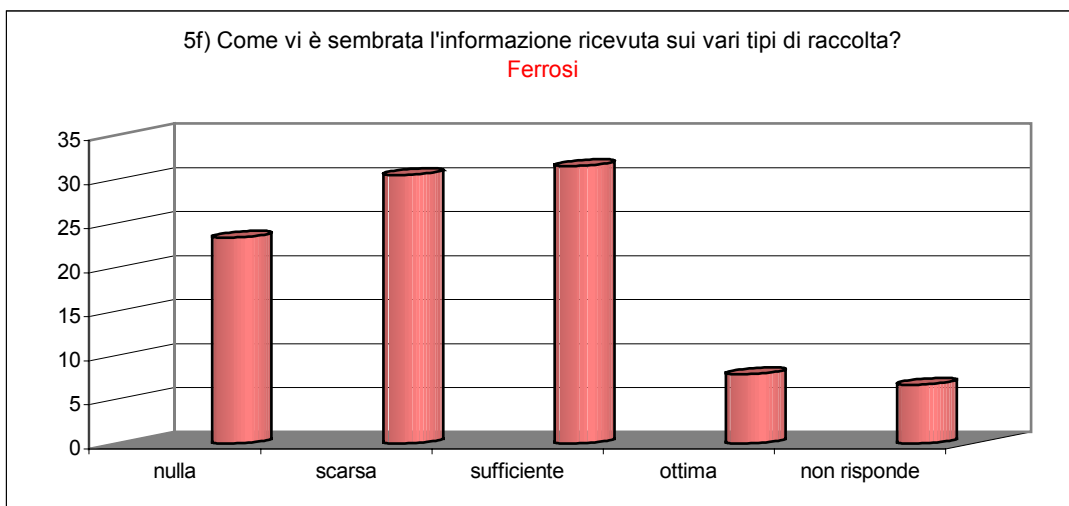
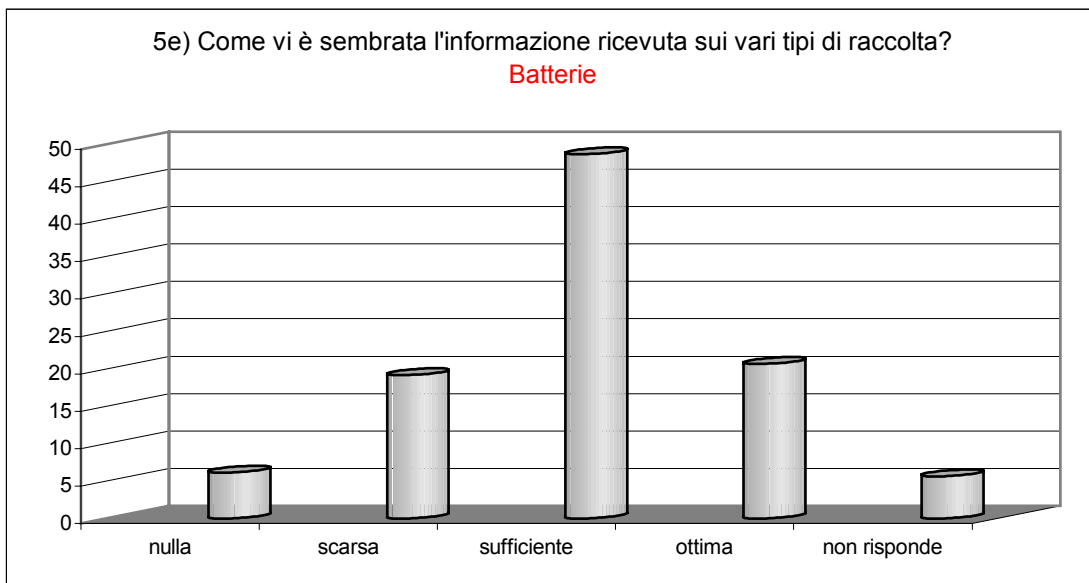
- ❑ **Carta:** hanno risposto scarsa il 7,8% degli intervistati, hanno risposto sufficiente il 51,7%, hanno risposto ottima il 17% e soltanto il 3% ha risposto nulla.
- ❑ **Vetro:** cresce lievemente la percentuale di coloro che in questo caso hanno risposto di ritenere scarse le informazioni ricevute (20,5%). Coloro che hanno risposto ottima restano il 17%, coloro che hanno risposto sufficiente il 51,1% ed infine sono il 6,8% coloro che ritengono nulla l'informazione ricevuta.
- ❑ **Plastica:** sull'informazione ricevuta relativamente a questo materiale gli intervistati esprimono un giudizio decisamente meno positivo rispetto ai primi due casi. Sostengono che l'informazione è nulla il 12,4% (con uno scarto di circa 5 - 9 punti percentuali in più), che essa è scarsa il 25,7%, che essa è sufficiente il 44,4%, che essa è ottima il 11,1%. Si potrebbe in questo caso ipotizzare che l'opinione espressa sia di ordine generale (stante le carenze esistenti nella raccolta della plastica) piuttosto che relativa allo specifico dell'"informazione ricevuta" dalla newsletter diffusa nelle scuole.

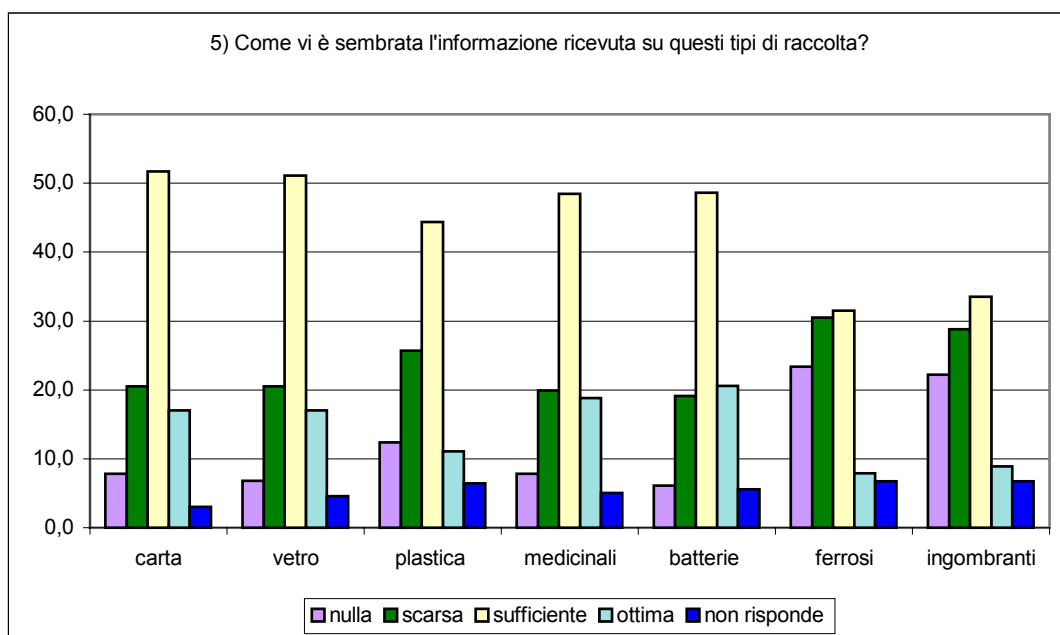
- ❑ **Medicinali:** il grado di positività rispetto all'informazione ricevuta torna sensibilmente a crescere se si parla di medicinali scaduti. Il 48,5% la ritiene sufficiente, il 18,8% la ritiene ottima, il 19,9% scarsa, il 7,8% nulla.
- ❑ **Batterie:** anche in questo caso siamo su percentuali molto simili ai medicinali. Il 48,6% ritiene l'informazione ricevuta sufficiente, il 20,6% la ritiene ottima, il 19,1% la ritiene scarsa, il 6,1% la ritiene nulla.
- ❑ **Ferrosi e ingombranti:** in maniera del tutto analoga il giudizio sull'informazione ricevuta torna a scendere relativamente ai materiali in oggetto. L'informazione ricevuta è ritenuta ottima rispettivamente dal 7,9% e dal 8,9%, è ritenuta sufficiente dal 31,5% (ferrosi) e dal 33,5% (ingombranti), è ritenuta scarsa rispettivamente dal 23,4% e dal 22,2%. E' ritenuta nulla, infine, dal 6,7% in entrambi i casi. E' da notare che, in entrambi i casi, i giudizi negativi (la somma fra le frequenze "nulla" e "scarsa") sono la maggioranza. Tale somma equivale al 51% nel caso dei rifiuti ingombranti ed al 53,9% nel caso dei rifiuti ferrosi.

In generale, considerando come riferimento una media delle percentuali di risposta calcolata sul complesso e sulla somma delle risposte positive (ottima+sufficiente) e negative (scarsa+nulla), risulta che il 64,1% degli intervistati ritiene l'informazione ricevuta sui vari tipi di raccolta di buon livello mentre il 34,9% la ritiene scarsa o nulla. Non è secondario ricordare che sull'incremento del secondo dato hanno notevolmente inciso i giudizi degli intervistati su tre materiali in particolare ovvero la plastica (38,1% di risposte negative), i materiali ferrosi (51%) e quelli ingombranti (53,9%).





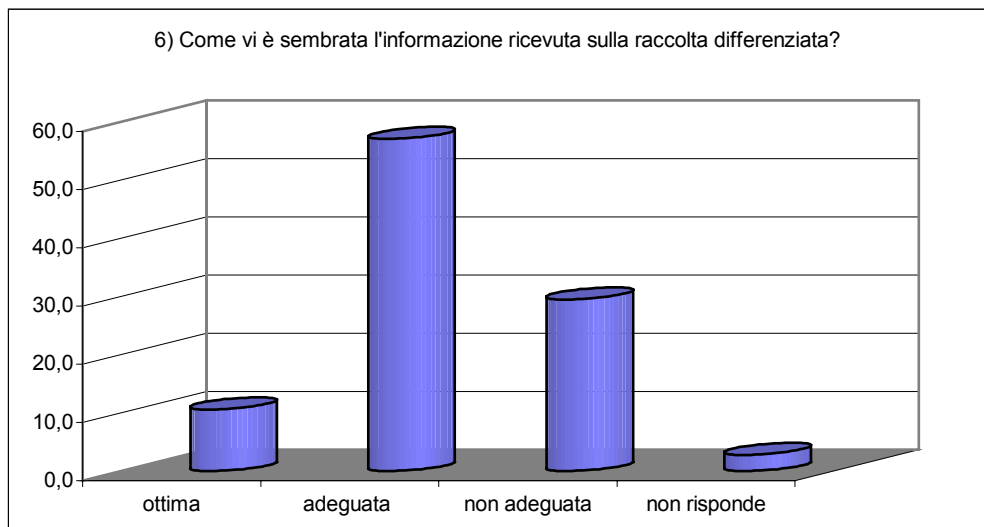




DOMANDA N.6

Come vi è sembrata l'informazione ricevuta sulla raccolta differenziata?

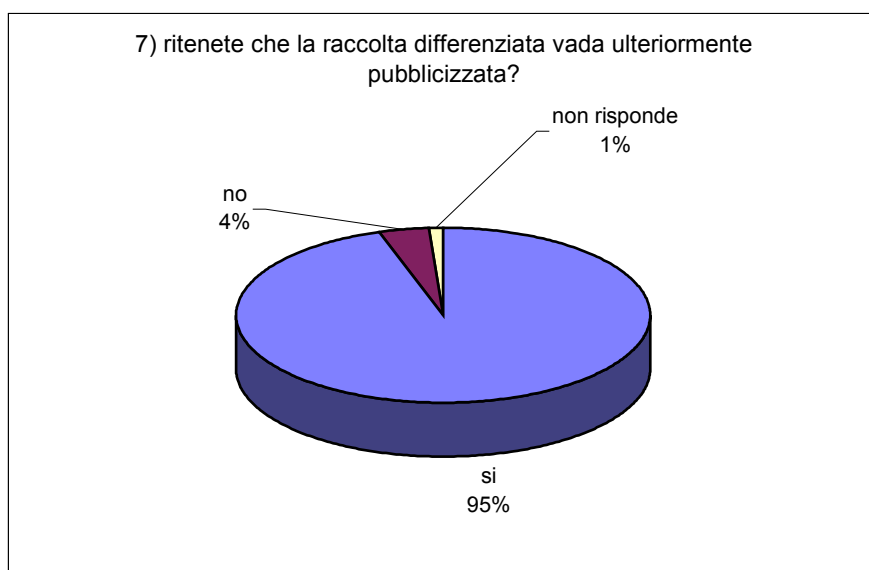
Sostanzialmente le risposte alla domanda n.6, che rispetto alla n.5 prende in considerazione l'informazione ricevuta nel suo aspetto generale, ricalca il giudizio della domanda precedente. In sintesi, considerato che a non rispondere è una percentuale piuttosto bassa (2,8%), il 57,1% considera l'informazione ricevuta "adeguata", il 10,6% la considera ottima e il 29,5% la considera inadeguata. Se sommiamo le prime due modalità di risposta (ottima ed adeguata) otteniamo una cumulata del 67,7% dei casi che non si discosta in maniera significativa dal dato medio ottenuto dalla domanda n.5 (che ricordiamo essere del 64,1%). Si delinea, in questa maniera una linea di coerenza fra le risposte date a due domande simili articolate in maniera diversa. Insomma, il giudizio positivo espresso sul complesso dell'informazione ricevuta trova conferma nello specifico dell'informazione ricevuta relativa ai singoli materiali.



DOMANDA N.7

Ritenete che la raccolta differenziata vada ulteriormente pubblicizzata?

Sulla questione non sono necessari particolari commenti. Con una percentuale del 94,8% di "si" (2123 risposte) risulta evidente l'indicazione espressa dagli intervistati di una maggiore e continua informazione/pubblicità sul tema della raccolta differenziata, espressa dunque sia da coloro che si ritengono soggettivamente ben informati che da coloro che non si ritengono informati a sufficienza, sia da coloro che hanno apprezzato l'informazione ricevuta con la newsletter che da coloro che l'hanno ritenuta non adeguata o carente. La netta prevalenza delle risposte affermative dunque comunica una diffusa coscienza del problema nonostante si debba segnalare che, nel rispondere a una domanda così diretta, l'intervistato potrebbe sentirsi in imbarazzo (nonostante l'anonimato) nel rispondere in maniera negativa a una tematica che, in ogni caso, sta entrando a far parte del senso comune della popolazione.

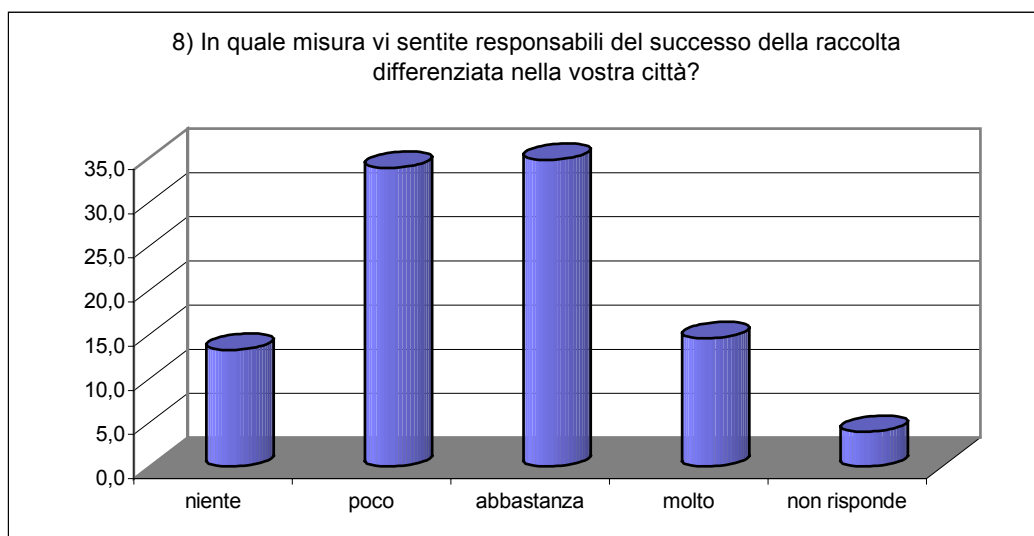


DOMANDA N.8

In quale misura vi sentite responsabili del successo della raccolta differenziata nella vostra città?

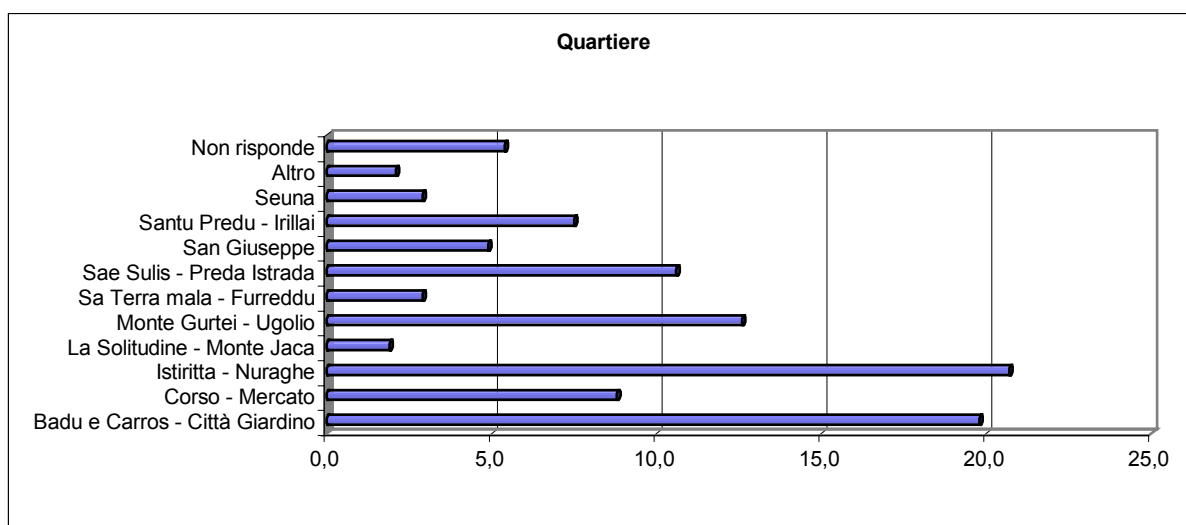
Dalla domanda n.8, relativa all'autoresponsabilizzazione, emerge una riconferma al dato che pare attraversare tutte le domande. Ovvero la sensibilità dei cittadini al problema della differenziazione della raccolta dei rifiuti. Tuttavia, quando si tratta di individuare la responsabilità, come spesso capita, si tende sempre in misura inferiore a riconoscere la propria. Se, quindi è vero che la maggioranza (49,2%) si sente molto o abbastanza responsabile del successo della raccolta differenziata è pur vero che:

1. Se definiamo con "mancata autoresponsabilizzazione" il dato derivante dalla somma fra il "poco" o per "niente" responsabile (47%) esso arriva quasi a pareggiare quello citato in precedenza derivante dalla somma delle risposte "abbastanza" e "molto"
2. Che la percentuale delle risposte all'affermazione "niente" (13,2%) si equivale, in pratica, ai "molto" (14,5%)
3. Che la percentuale dei "poco" è, significativamente, piuttosto elevata (33,8%).

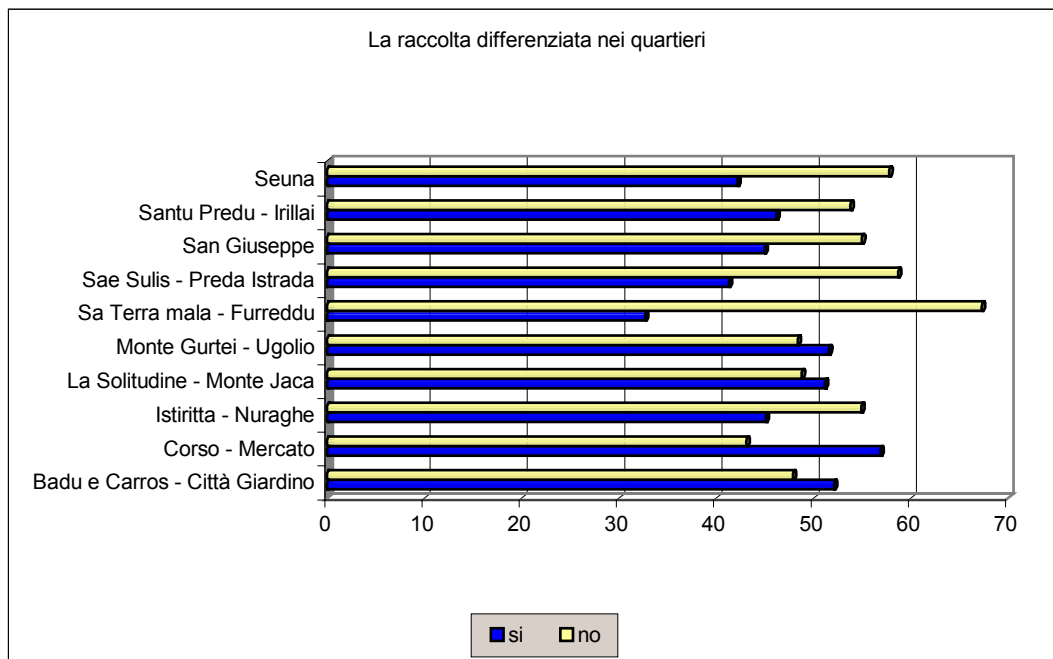


LA RACCOLTA DIFFERENZIATA E I QUARTIERI DI NUORO

I rilevati nella parte del questionario riguardante la zona/via di residenza sono stati rielaborati raggruppandoli per quartieri. Sulle risposte dei quartieri va fatta una considerazione preliminare: non tutti i quartieri pesano nella stessa maniera in quanto ad incidenza sul campione. Infatti i questionari provenienti da zone come Seuna o Sa Terra Mala - Furreddu rappresentano il 2-3% dei casi, La Solitudine - Monte Iaca soltanto l'1,9%. Molto consistente invece il numero dei questionari raccolti a Istitrirta - Nuraghe (20,9%) e Badu e Carros - Città Nuova - Città Giardino (20,1%).



In generale è da riscontrarsi un equilibrio consistente fra i "Si" e i "No" (ovvero fra chi pratica e chi no la raccolta differenziata) anche se, nella maggior parte dei casi, a prevalere sono le risposte negative. In un solo caso (Sa Terra Mala - Furreddu) i No (67,3%) sono ben più consistenti dei Si (32,7%), che però rappresenta solo il 2,5% del campione. In 4 quartieri i Si superano i No. In maniera abbastanza notevole nella zona centrale (Corso - Mercato - Mughina) dove i Si sono il 56,9% e il quartiere esprime l'8,9% dei casi.



Rispetto alla dislocazione per vie dei cassonetti della raccolta differenziata è stata fatta un'elaborazione dei dati tenendo conto delle risposte date alla domanda n.1 ("A casa attuate già la raccolta differenziata?"). L'incrocio operato consente di verificare quanto incide la presenza dei cassonetti sulla collaborazione dei cittadini e di capire se esiste un'area di utenza a "forte sensibilità" al problema della differenziazione dei rifiuti (ovvero coloro che attuano la raccolta differenziata nonostante la distanza dal cassonetto). Da questo punto di vista è significativo il fatto che il 37% degli intervistati che dichiarano di attuare la raccolta differenziata si impegna in tal senso nonostante abiti in vie dove non sono presenti i cassonetti. D'altra parte è significativo, in senso negativo, che il 24% di coloro che NON attuano la raccolta differenziata abiti in vie dove sono presenti i cassonetti.

Tra coloro che ATTUANO la raccolta differenziata

tra coloro che NON ATTUANO la raccolta differenziata

