



Dipartimento di **IMPRESA E MANAGEMENT**

Cattedra di **MARKETING**

Vuoto a perdere o vuoto a rendere?

Evidenze empiriche di economia circolare

RELATORE

Prof. Alberto MARCATI

CANDIDATO

Alessandro DELLA ROCCA

Matr. 207441

ANNO ACCADEMICO 2018-2019

Vuoto a perdere o vuoto a rendere? Evidenze empiriche di economia circolare

Indice

Introduzione	pag.2
Capitolo 1 Economia circolare	pag.3
1.1 Economia circolare e sostenibilità	pag.4
1.2 Evoluzione del marketing	pag.7
1.3 Profilo del consumatore sostenibile	pag.8
Capitolo 2 Contenitori per bevande: uso e problematiche di smaltimento	pag.14
2.1 Contenitori in plastica	pag.15
2.2 Contenitori in vetro	pag.17
Capitolo 3 Vuoto a perdere o vuoto a rendere?	pag.18
3.1 Vuoto a rendere: generalità	pag.19
3.2 Il vuoto a rendere in Europa	pag.20
3.3 La ricerca: il questionario	pag.21
3.4 Risultati della ricerca	pag.22
Appendice	pag.55
Bibliografia	pag.68
Sitografia	pag.69

Introduzione

La sensibilità e l'attenzione dei consumatori verso gli aspetti di tutela dell'ambiente sono in continua crescita. Le cronache quotidiane attuali stanno evidenziando e rimarcando quanto sia fondamentale la salvaguardia dell'ambiente: una delle problematiche da affrontare in tempi rapidi, insieme a quella degli incendi delle foreste, è certamente rappresentata dalle enormi quantità di plastica presente negli oceani con le disastrose conseguenze sull'intero ecosistema.

Si impone pertanto trovare una soluzione al problema dello smaltimento dei rifiuti in materiale plastico. Una delle possibili alternative è sicuramente partire dalla fonte, cioè ridurre la produzione di questi particolari rifiuti eliminando o riducendo drasticamente l'immissione sul mercato di prodotti in materiale plastico.

Con il presente studio si analizza la possibilità di una sorta di "ritorno al passato": la reintroduzione del sistema cosiddetto del "vuoto a rendere" con cauzione per i contenitori di bevande. Fino a qualche decennio fa le bottiglie in vetro che venivano comunemente usate per vino, latte ed acqua prevedevano la restituzione del vuoto a fronte del pagamento di una cauzione.

Il riciclo dei contenitori, in particolare del vetro, riduce il consumo di risorse, rifiuti, uso di energia ed inquinamento.

Il sistema "vuoto a rendere" rappresenta pertanto uno dei simboli dell'economia circolare.

I fattori qualificanti dell'economia circolare sono infatti l'uso efficiente delle materie prime, l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, prodotti di lunga durata e riutilizzabili, riduzione di produzione di rifiuti e riciclo degli stessi.

Capitolo 1

Economia circolare

1.1 Economia circolare e sostenibilità

I cambiamenti climatici sono sotto gli occhi di tutti. I mezzi di informazione quotidianamente ci aggiornano sull'evoluzione del problema. La temperatura dei mari è in aumento, si stanno sciogliendo i ghiacciai artici e molte delle specie viventi si stanno estinguendo ad una velocità sempre maggiore. Ovviamente l'elenco non è finito anzi è molto più lungo. Ma la cosa da sottolineare ed evidenziare è che, come affermato dalla comunità scientifica mondiale, questi cambiamenti non sono di origine naturale ma sono stati provocati dall'opera dell'uomo.

Sono gli effetti sull'ambiente del nostro sistema economico a partire dalla rivoluzione industriale.

L'emblema di questa situazione è rappresentato dall' *Earth Overshoot Day*: il giorno dell'anno a partire dal quale l'umanità inizia a "consumare" le riserve del pianeta andando a prelevare dalle risorse del "futuro".

L' *Earth Overshoot Day* viene calcolato dal Global Footprint Network (GFN) un'associazione di ricerca internazionale che studia e monitora l'impronta ecologica dell'uomo.

Il risultato viene dal rapporto tra la Biocapacità globale cioè la quantità di risorse che la Terra è in grado di generare in un anno e lo Sfruttamento delle risorse da parte dell'umanità.

Nel 2019 questo giorno è caduto il 29 luglio, in anticipo rispetto agli anni precedenti. Trent'anni fa questo giorno cadeva in ottobre e vent'anni fa in settembre.

Per quanto riguarda l'Italia, l'*Overshoot Day* è arrivato in anticipo rispetto a quello mondiale, infatti è stato il 15 maggio 2019. Tra i paesi che consumano più risorse l'Italia è al nono posto a livello assoluto ed al secondo posto per la domanda della popolazione.

Il Paese che in termini assoluti consuma di più al mondo è rappresentato dagli Stati Uniti.

A questo punto la domanda sorge spontanea: esiste un'alternativa?

Il Global Footprint Network con altre organizzazioni ha lanciato una iniziativa denominata "*Steps to #MoveTheDate*" per guadagnare giorni spostando in avanti l'*Overshoot Day* con l'obiettivo di raggiungere entro il 2050 l'equilibrio con le risorse prodotte annualmente dalla Terra.

Sono state individuate una serie di azioni in cinque settori chiave: città, energia, cibo, popolazione e Pianeta. I temi di sostenibilità ambientale ed economia circolare sono diventati quindi centrali in ambito economico, sociale e politico.

Il rapporto tra economia circolare e sostenibilità non è ben delineato e chiaro in maniera univoca. Sulla base di un'ampia letteratura la sostenibilità può essere definita come integrazione equilibrata di sistema economico, inclusione sociale e capacità di recupero dell'ambiente in modo da non compromettere le possibilità delle generazioni future di poter soddisfare i propri bisogni.

Il termine economia circolare è di uso comune ma non sempre usato in modo corretto.

Secondo la definizione della Ellen McArthur Foundation "*è un termine generico per definire un'economia nata per rigenerarsi da sola. In un'economia circolare i flussi di materiali sono di due tipi: quelli biologici,*

in grado di essere reintegrati nella biosfera, e quelli tecnici, destinati ad essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera”.

I cicli biologici sono relativi ai materiali a base biologica che si reintegrano nel sistema a seguito di opportuni processi di trasformazione (es. compostaggio). Le materie vengono quindi consumate ma attraverso i cicli vanno a rigenerare i sistemi viventi che a loro volta producono risorse rinnovabili.

Per quanto riguarda i cicli tecnici invece, si ha un recupero dei materiali, prodotti o componenti mediante riciclaggio (riutilizzo, riparazione o rigenerazione). In questo sistema fin dalla fase di progettazione dei prodotti va tenuto conto della loro fine vita prevedendone il rientro nel ciclo mediante smontaggio o ristrutturazione.

Il modello economia circolare è un sistema economico che utilizza i materiali in più cicli produttivi con riduzione degli sprechi.

I concetti chiave sono quindi: modularità e versatilità, energie rinnovabili, attenzione all'intero sistema, recupero dei materiali.

In estrema sintesi si può affermare che l'economia circolare è una condizione necessaria per consentire la crescita economica nel rispetto delle risorse ambientali, cioè della sostenibilità ambientale.

Appare quindi evidente come questo sistema sia in antitesi con il modello economico attuale denominato modello lineare che è così schematizzabile:

approvvigionamento materie prime → produzione → consumo → smaltimento.

Questo modello può essere sintetizzato nel concetto di *take-make-dispose* cioè si estraggono i materiali dall'ambiente, si producono i beni da vendere ai consumatori che a loro volta, quando non sono più necessari li scartano creando rifiuti da smaltire.

Tale modello per quanto esposto è in crisi a causa, in primis dell'esaurimento delle risorse naturali ed inoltre per il conseguente aumento dei costi di produzione per le imprese oltre che per le ricorrenti problematiche legate alla gestione e smaltimento degli scarti. I volumi dei rifiuti prodotti, infatti, sono ormai oltre il limite della capacità di smaltimento con palesi conseguenze ambientali e relativo incremento dei costi da sostenere. Il cambiamento di modello da lineare a circolare è una scelta obbligata in modo da ridurre il prelievo di risorse naturali mantenendole più a lungo nel ciclo di utilizzo attraverso la rigenerazione ed il riutilizzo. Bisogna cioè passare dal modello lineare a quello circolare:



Come già indicato i fattori qualificanti dell'economia circolare sono l'uso efficiente delle materie prime, l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, prodotti di lunga durata, riutilizzabili, riduzione di produzione di rifiuti e riciclo degli stessi.

Sintetizzando, deve cambiare il paradigma economico in modo da diventare *sostenibile* cioè consentire “*lunga vita all’ambiente*”. Si impone una nuova scuola di pensiero di sviluppo sostenibile: l’economia circolare. Ma il significato non può essere semplificato o banalizzato, come purtroppo spesso accade, ma va inteso nel senso più ampio e globale. Una delle definizioni che rende maggiormente l’idea è la seguente:

“L’economia circolare è un modello economico in cui pianificazione, risorse, approvvigionamento, produzione e ritrattamento sono progettati e gestiti, sia come processo che come output, per massimizzare il funzionamento dell’ecosistema e il benessere umano.”¹

¹ The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context

Alan Murray · Keith Skene · Kathryn Haynes

Springer Science+Business Media Dordrecht 2015

1.2 Evoluzione del marketing

Il mondo imprenditoriale sta attraversando un periodo di profondi cambiamenti. Le strategie aziendali non sono più rivolte esclusivamente al profitto immediato ma anche a periodi a lungo termine con una particolare attenzione al tema dell'economia circolare.

L'obiettivo principale delle imprese rimane, ovviamente, sempre il profitto ma non è più possibile non tenere nel debito conto gli effetti sull'ambiente.

Chiaramente tra i protagonisti di questi cambiamenti ci sono i consumatori e di conseguenza gli operatori del marketing devono tenerne conto.

L'evoluzione tecnologica con l'avvento del web e dell'iperconnessione, ha consentito un libero e tempestivo accesso alle informazioni. Ciò ha consentito ai consumatori di essere sempre meglio informati e pertanto più consapevoli ed attenti.

Questa crescente consapevolezza unita alla sensibilità alle problematiche ambientali ha indotto nelle loro scelte d'acquisto una forte e decisa tendenza verso i prodotti ecocompatibili, cioè rispettosi dell'ambiente.

Le imprese si stanno adeguando a questi cambiamenti con la modifica delle loro produzioni di beni e servizi e conseguentemente le strategie di marketing.

Conoscere e prevedere i comportamenti d'acquisto dei consumatori in funzione delle caratteristiche socioeconomiche degli stessi è proprio l'obiettivo principale del marketing.

Come detto in precedenza l'economia circolare prevede il prolungamento del ciclo di vita dei prodotti ed il loro rientro in ciclo dopo eventuale trasformazione. Quindi la novità sta proprio nella ricerca del soddisfacimento dei bisogni in modo indipendente dalla fase del ciclo di vita di un prodotto.

Il marketing deve evolversi da marketing mix 4P (Product – Placement – Price – Promotion) in marketing 4E (Experience – Exchange – Everyplace – Evangelism).

Si passa cioè da prodotto a esperienza di consumo, da un luogo di acquisto specifico a nuovi e virtuali punti, da prezzo a scambio di valore e da promozione a evangelizzazione dei consumatori.

L'attuale modello di marketing è di tipo relazionale cioè impostato sulla relazione con i consumatori e quindi è necessario conoscere in maniera approfondita tutti i fattori che influenzano il mercato.

Considerato il progressivo interesse verso i prodotti ecocompatibili lo sviluppo futuro del marketing tende al rispetto dell'ambiente coinvolgendo, nel contempo, il consumatore che deve essere in primis correttamente informato.

Da un punto di vista economico il cosiddetto *green marketing* può rappresentare la leva su cui costruire un vantaggio competitivo.

Il passaggio al nuovo paradigma di economia comporta però una rimodulazione complessiva dei processi produttivi. Limitarsi a semplici revisioni puntuali e marginali comporta il serio rischio di millantare produzioni sostenibili. Se l'impegno del rispetto ambientale comunicato non è poi riscontrabile nella realtà (il cosiddetto

fenomeno del *greenwashing*) non si ottengono gli effetti positivi sperati anzi la reputazione dell'azienda potrebbe essere seriamente compromessa.

Risulta pertanto fondamentale la conoscenza dei consumatori che è la prima attività da porre in essere in quanto propedeutica alle strategie.

I consumatori svolgono un ruolo chiave quali promotori dell'economia circolare in quanto adotteranno nuovi modelli e cambieranno le loro consuete abitudini.

Per poter soddisfare i loro bisogni ed attrarre la loro attenzione è necessario conoscere a fondo le loro preferenze, le loro abitudini ed il ruolo che i prodotti da acquistare svolgono nelle loro vite.

1.3 Profilo del consumatore sostenibile

Le vendite di prodotti ecosostenibili sono in crescita continua. Ma qual è il profilo del consumatore sostenibile?

Recenti ricerche hanno mostrato che i *sustainable shopper* sono giovani, ben istruiti che vivono in contesti urbani. Ma come ampiamente esposto in precedenza è fondamentale per le aziende capire bene chi è il consumatore consapevole e come sono influenzate le preferenze di acquisto in futuro.

L'impegno sociale ed etico delle imprese viene apprezzato dai consumatori?

Per iniziare lo studio sono stati consultati i dati tratti da una ricerca svolta nel 2015 dalla *Nielsen Global Survey of Corporate Social Responsibility and Sustainability* su utenti di 60 Paesi del mondo tra cui l'Italia, per analizzare il comportamento dei consumatori nei confronti dei temi di responsabilità sociale dei produttori del largo consumo.

I risultati hanno mostrato che le vendite dei prodotti di brand attivi nel rendersi responsabili socialmente ed eticamente sono cresciute, in un anno, di più del 4% mentre le vendite degli altri brand sono cresciute meno dell'1%.

Ma i vantaggi di avere prodotti realizzati con attenzione e rispetto per l'ambiente sono considerati in possesso di un valore aggiunto che potrebbe comportare un prezzo superiore? In pratica, c'è la disponibilità a spendere di più pur di avere prodotti *green*?

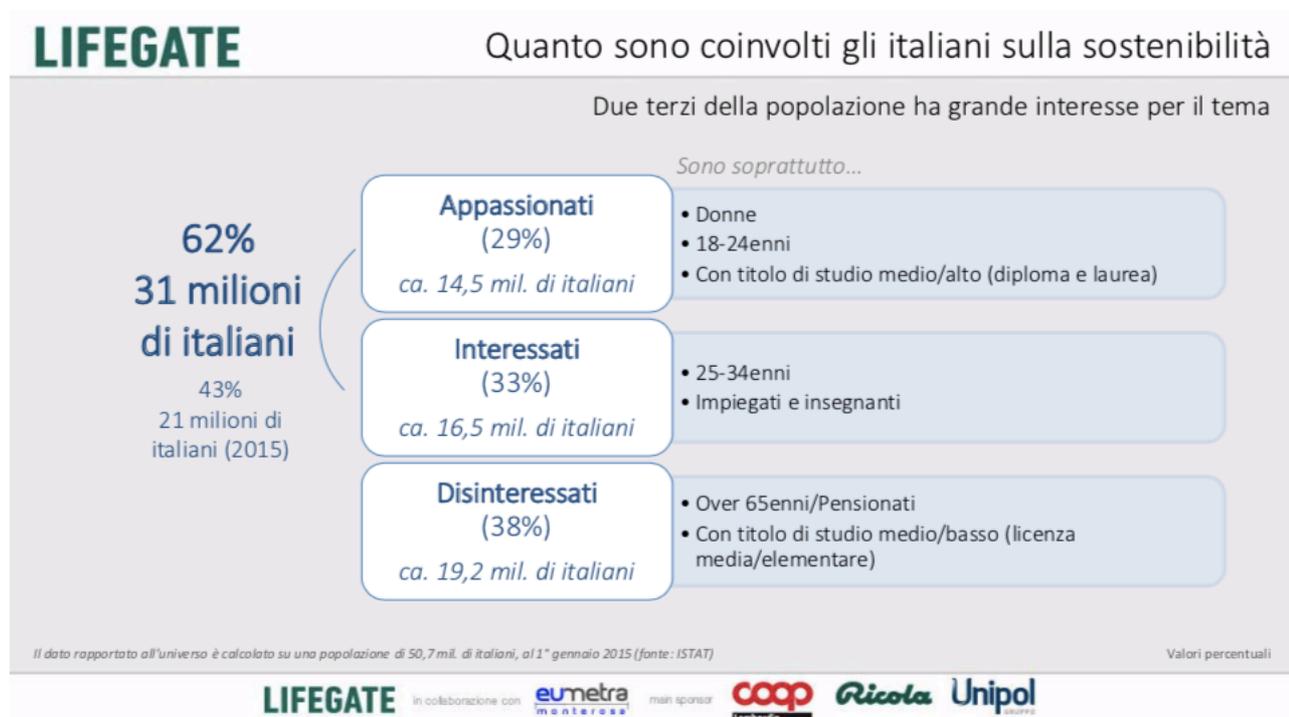
I 2/3 dei consumatori ha dichiarato di essere disposto a pagare di più per un brand "responsabile" con un trend in crescita dal 55% del 2014 e dal 50% del 2013.

I consumatori italiani risultano in linea con la media europea: il 52% dei consumatori riconosce un prezzo superiore ai prodotti "*sostenibili*". Si rileva che il trend è in continua crescita, partito da un 32% nel 2013.

Per gli italiani gli aspetti legati al rispetto dell'ambiente sono risultati più importanti di quelli legati all'impatto sociale: il 41% dei consumatori italiani ha dichiarato di aver acquistato il prodotto perché l'impresa produttrice è nota per essere amica dell'ambiente ed il 38% per la confezione a basso impatto ambientale. I valori relativi all'impegno sociale (33%) ed all'impatto diretto sulla propria comunità (31%) sono più bassi.

In Italia sta quindi crescendo la consapevolezza dell'importanza della sostenibilità.

A dimostrazione di questa affermazione il 2° Osservatorio nazionale sullo stile di vita sostenibile (2016) portato avanti da LifeGate in collaborazione con l'istituto di ricerca Eumetra Monterosa, osserva la percezione dei consumatori italiani² rispetto a diversi aspetti della sostenibilità. I risultati dimostrano che il 62% degli italiani, ha interesse per la tematica della sostenibilità, una tendenza in crescita rispetto al 43% del 2015, che conferma il deciso incremento dell'interesse da parte dei consumatori.

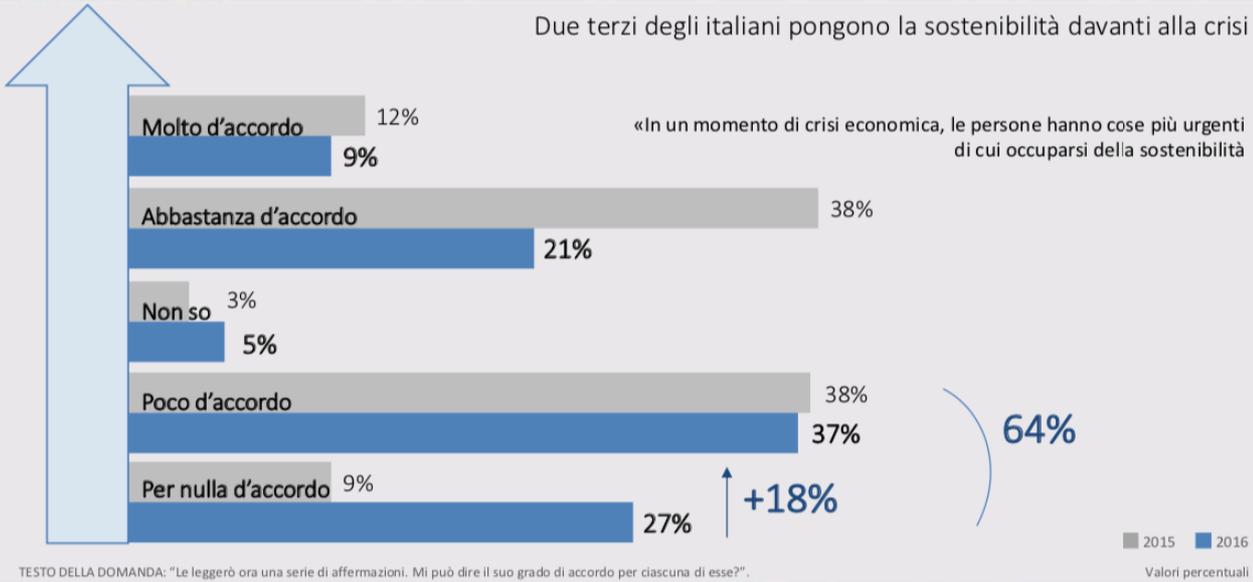


La percentuale di consumatori convinti che non si possa fare a meno della sostenibilità anche in tempi di crisi è in crescita.

Il tema della sostenibilità è prioritario rispetto alla crisi economica per i 2/3 degli italiani. Alla domanda *“In un momento di crisi economica, le persone hanno cose più urgenti di cui occuparsi della sostenibilità”* il 27% non è per nulla d'accordo ed il 37% è poco d'accordo.

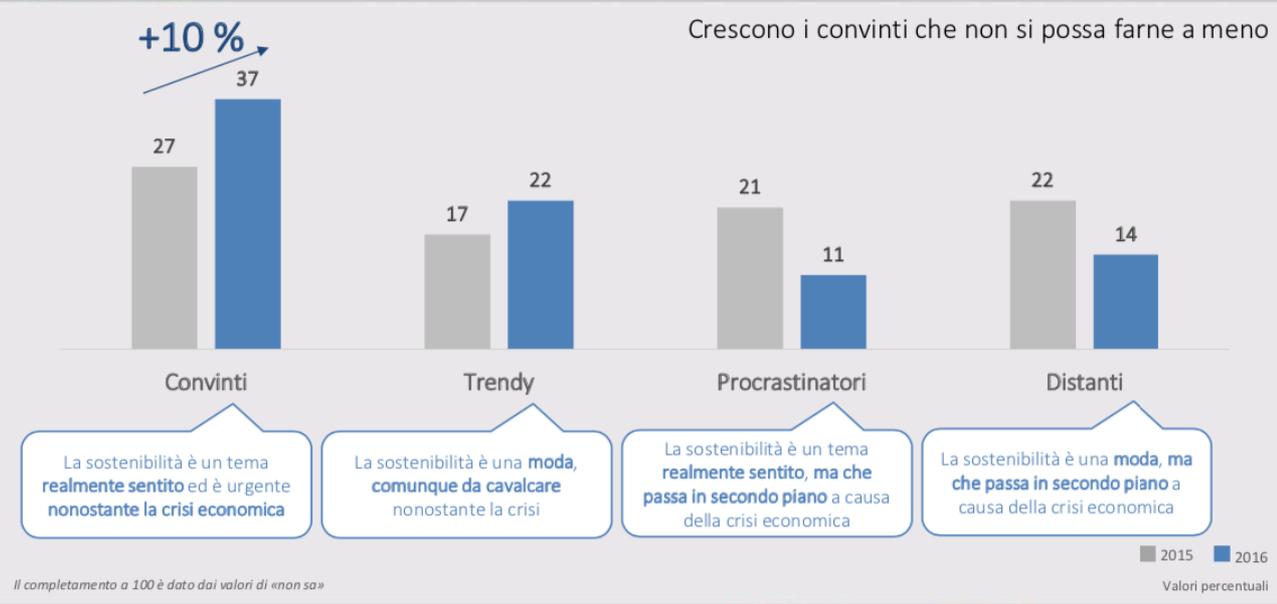
² campione di 1000 individui, che rappresenta statisticamente la popolazione adulta italiana

Due terzi degli italiani pongono la sostenibilità davanti alla crisi



TESTO DELLA DOMANDA: "Le leggerò ora una serie di affermazioni. Mi può dire il suo grado di accordo per ciascuna di esse?".

Crescono i convinti che non si possa farne a meno



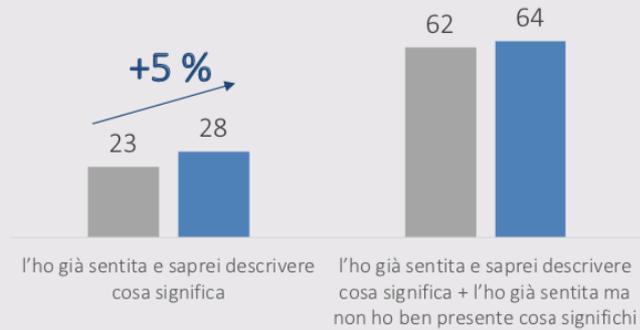
Il completamento a 100 è dato dai valori di «non sa»

Anche il livello di comprensione con la nuova terminologia è in aumento. I termini relativi alla sostenibilità sono concetti sempre più familiari, il trend è in crescita del 5%.

Concetti sempre più familiari per gli italiani

- ✓ Sviluppo sostenibile
- ✓ Sostenibilità ambientale
- ✓ Energia sostenibile
- ✓ Sostenibilità sociale
- ✓ Sostenibilità economica
- ✓ Mobilità sostenibile
- ✓ Città sostenibile
- ✓ Turismo sostenibile
- ✓ Alimentazione sostenibile
- ✓ Casa sostenibile

% di conoscitori – Trend
(valore medio di tutte le declinazioni)



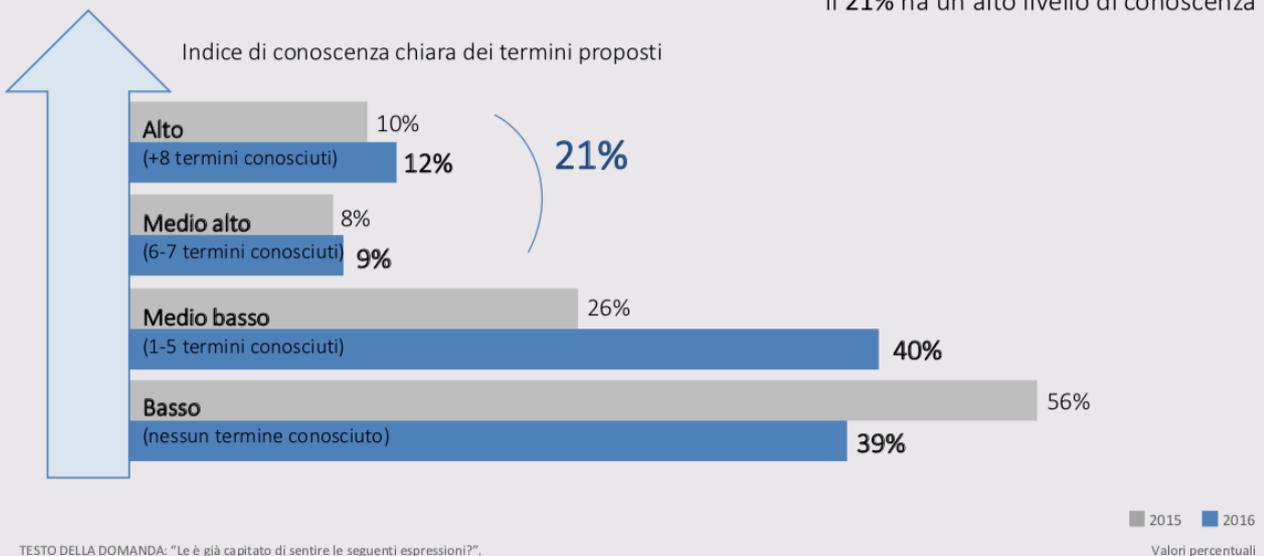
TESTO DELLA DOMANDA: "Le è già capitato di sentire le seguenti espressioni?"

■ 2015 ■ 2016
Valori percentuali

LIFEGATE in collaborazione con eumetra monteresa main sponsor coop Lombardia Ricola Unipol

Il 21% ha un alto livello di conoscenza

Indice di conoscenza chiara dei termini proposti



TESTO DELLA DOMANDA: "Le è già capitato di sentire le seguenti espressioni?"

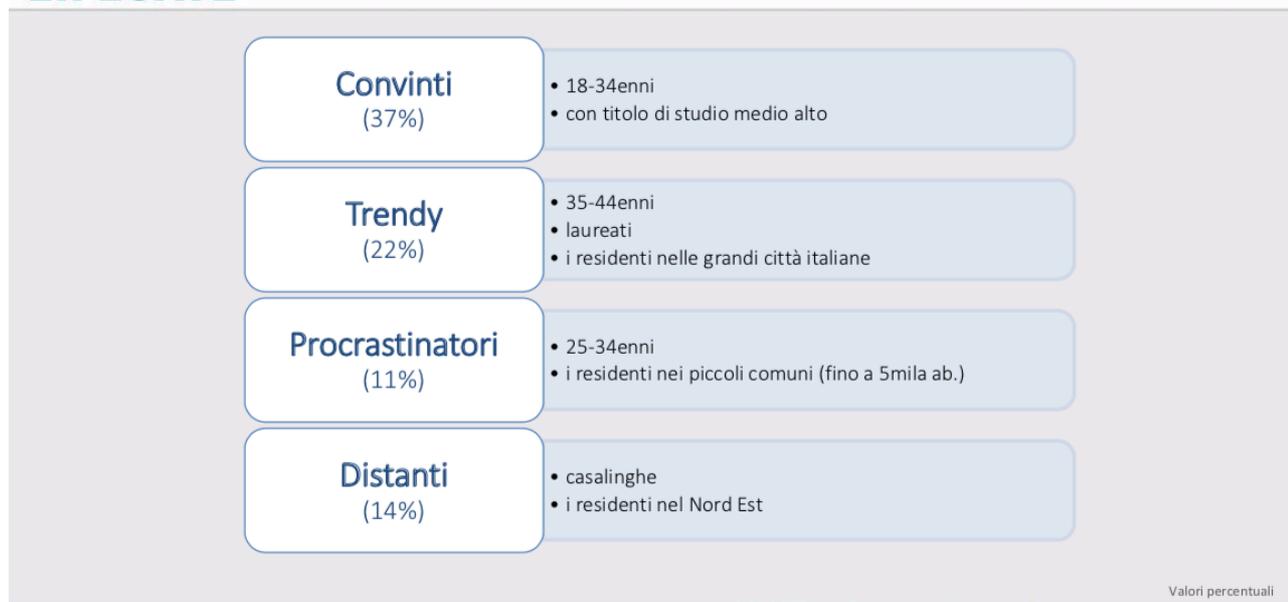
■ 2015 ■ 2016
Valori percentuali

LIFEGATE in collaborazione con eumetra monteresa main sponsor coop Lombardia Ricola Unipol

Lo studio conferma inoltre che sono soprattutto i più giovani che mostrano maggiore interesse ed impegno verso la sostenibilità; in particolare la fascia di età tra i 18 e i 34 anni rappresenta la fascia dei "convinti" ed il trend è in crescita.

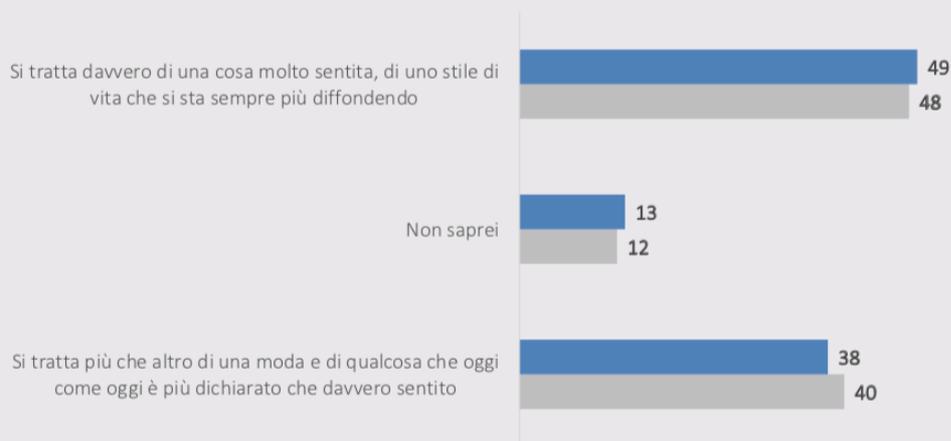
I più impegnati nel campo della sostenibilità sono i *millennials*³ che, normalmente sono più informati e che sono preoccupati per il domani. La loro opinione, rappresentando il futuro, è chiaramente molto importante.

³ I millennials sono i nati tra i primi anni Ottanta e la metà degli anni Novanta e rappresentano la prima generazione digitale



La ricerca mostra, inoltre, come l'attenzione dei consumatori per il settore green non sia una moda passeggera, ma costituisca un importante trend che si traduce in concreti atteggiamenti di consumo.

Gli italiani divisi tra sostanza e apparenza



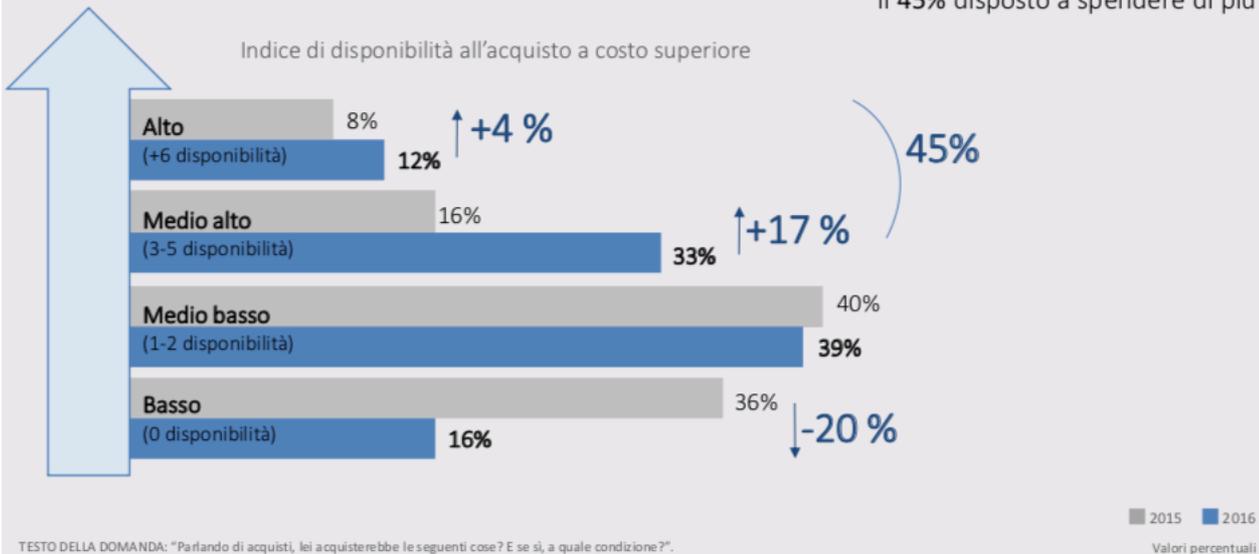
TESTO DELLA DOMANDA: "Del termine sostenibilità o dell'aggettivo sostenibile si sente parlare sempre più spesso. Esistono, però, punti di vista differenti, riassumibili nei due che ora le leggerò. Mi può dire quello che la rappresenta di più?".

■ 2015 ■ 2016
Valori percentuali

Per quanto riguarda i prezzi dei prodotti, la disponibilità a spendere di più per beni sostenibili è in aumento: il 45% acquisterebbe prodotti sostenibili anche a fronte di un prezzo superiore (indice medio-alto e alto).

Il 45% disposto a spendere di più

Indice di disponibilità all'acquisto a costo superiore



TESTO DELLA DOMANDA: "Parlando di acquisti, lei acquistareebbe le seguenti cose? E se sì, a quale condizione?".

LIFEGATE

in collaborazione con

eumetra
monterosa

main sponsor

coop
combonord

Ricola

Unipol
GRUPPO

Capitolo 2

Contenitori per bevande: uso e problematiche di smaltimento

2.1 Contenitori in plastica

Le emergenze ambientali hanno assunto carattere planetario: dall'Amazzonia alla Siberia, interi territori che bruciano, desertificazione in avanzamento, scioglimento dei ghiacciai e rifiuti plastici nei mari e negli oceani. Tra le più urgenti ed impellenti problematiche da affrontare c'è sicuramente l'inquinamento da plastica.

Un recente studio, pubblicato su *Science Advances*, condotto da ricercatori dello *Scripps Institution of Oceanography dell'Università della California di San Diego* ha riguardato l'analisi di campioni del fondale della costa di Santa Barbara.

Dai risultati è emerso che la quantità di plastica presente nei sedimenti marini è in aumento esponenziale e, più in dettaglio, raddoppierebbe ogni quindici anni. Lo studio è relativo agli ultimi settanta anni cioè in coincidenza con quello di diffusione sul mercato della plastica.

A parere dei ricercatori si può affermare che siamo entrati nell'**Età della plastica**.

L'emergenza inquinamento da materiali plastici è una problematica diffusa a tutte le acque planetarie ed il Mediterraneo ne è tutt'altro che immune. Secondo un report del WWF "Stop the flood of plastic" il mar Mediterraneo pur rappresentando solo l'1% del totale delle acque del pianeta contiene ben il 7% delle microplastiche marine: la sproporzione è evidente.

Le conseguenze sull'intero ecosistema sono palesemente disastrose ma anche le ricadute sul sistema economico sono decisamente preoccupanti, basti pensare alla pesca, al turismo ed a tutto l'indotto collegato a queste attività.

Ma da dove arrivano questi materiali?

In gran parte arrivano da discariche abusive, mancanza di depuratori e da pratiche di smaltimento non corrette. Un'idea sulla origine e provenienza possiamo averla osservando i rifiuti che si ritrovano sulle spiagge italiane; i più frequenti sono sacchetti di varie dimensioni, bottiglie e bottigliette di bevande, mozziconi di sigarette, bastoncini per le orecchie e frammenti di plastica in parziale disgregazione.

I materiali plastici più pericolosi sono certamente le microplastiche cioè le particelle aventi dimensioni inferiori a 5 mm.

Si formano nel tempo da oggetti in materiale plastico disintegrandosi in pezzi sempre più piccoli che, una volta raggiunte dimensioni ridotte, vengono consumati dalla fauna marina ed entrano nella catena alimentare di pesci più grandi e mammiferi.

Le microplastiche si suddividono in due macro-categorie: primarie e secondarie.

Le primarie (rappresentano dal 15 al 31% di quelle presenti negli oceani) provengono dal lavaggio di capi sintetici, dall'abrasione di pneumatici e da microplastiche contenute nei prodotti cosmetici). Le secondarie (che sono circa il 68-81% di quelle presenti) sono il risultato della degradazione di prodotti più grandi quali: buste, bottiglie, reti da pesca.⁴

⁴ Fonte: "Microplastiche: origini, effetti e soluzioni" Attualità Parlamento Europeo - Società - 22 novembre 2018

Da questa breve analisi si evince che le bottiglie di plastica rappresentano una percentuale consistente dei rifiuti che contribuisce all'inquinamento marino.

Per completare l'analisi è opportuno sottolineare che la recente direttiva dell'Unione europea sulla plastica vieta dal 2021 i prodotti monouso mentre per quanto riguarda le bottiglie di plastica fissa un obiettivo di raccolta pari al 90% entro il 2029 ed inoltre il 25% delle bottiglie di plastica dovrà essere prodotto da materiali riciclati entro il 2025, percentuale che salirà al 30% entro il 2030.

2.2 Contenitori in vetro

Il vetro è uno dei pochi materiali che possono essere riciclati al 100% ed all'infinito senza alcuna perdita di qualità. Il vetro riciclato, infatti, è una risorsa preziosa per sostituire le materie prime vergini.

Il modello di fabbricazione del vetro per contenitori si adatta perfettamente all'economia circolare, nel seguito vedremo in dettaglio le motivazioni che portano a questa conclusione.

I contenitori in vetro sono resistenti e consentono il loro riutilizzo più volte e, anche quando non possono più essere riutilizzati, i rottami di vetro vengono impiegati per produrre nuovi contenitori riducendo considerevolmente il prelievo di materie prime dall'ambiente.

Quindi il ciclo del vetro è un modello di riferimento per l'economia circolare in quanto minimizza la produzione di rifiuti, prolunga la durata dei prodotti mediante il riutilizzo riducendo altresì i prelievi di materiale dall'ambiente, concetti chiave dell'economia circolare.

Per quanto riguarda l'utilizzo per contenitori di alimenti, il vetro è la soluzione preferita dai consumatori perché essendo trasparente consente di vedere all'interno, non cede alcun tipo di sostanza e protegge e conserva meglio e nel tempo il gusto e più in generale le proprietà organolettiche degli alimenti.

Il vetro è un materiale ecocompatibile perché è prodotto con sistemi non inquinanti e come detto può essere riciclato più volte.

Per quanto riguarda lo smaltimento dei rifiuti di vetro c'è da evidenziare che non è possibile nei termovalorizzatori perché non brucia, nelle discariche, invece, può rimanere per millenni, pertanto l'unica forma di smaltimento possibile è il riuso o il riciclaggio.

Capitolo 3

Vuoto a perdere o vuoto a rendere?

3.1 Vuoto a rendere: generalità

Fino a qualche decennio fa era diffuso il sistema del vuoto a rendere. In pratica il sistema prevedeva il versamento di una cauzione all'acquisto di bevande imbottigliate che veniva poi restituita alla riconsegna del contenitore vuoto.

In alternativa si poteva, consegnando un contenitore vuoto al momento dell'acquisto, non pagare la cauzione. Tale sistema veniva abitualmente usato per bevande come il vino, il latte e l'acqua minerale.

Sia il consumatore che le aziende avevano interesse reciproco al buon funzionamento del metodo: gli acquirenti erano incentivati alla riconsegna dei vuoti per non perdere la cauzione versata ed i produttori recuperando i contenitori vuoti risparmiavano sull'approvvigionamento dei nuovi. Con questa modalità le bottiglie venivano riutilizzate molte volte evitando la produzione di grandi quantità di rifiuti.

Con il passare del tempo e con l'introduzione della plastica come contenitore, l'uso del vuoto a rendere è andato man mano scomparendo.

Le peculiari caratteristiche della plastica quali la leggerezza e nel contempo resistenza, la semplicità di lavorazione rispetto ad altri materiali unite alla eliminazione del costo di trasporto, movimentazione e stoccaggio dei vuoti hanno reso le bottiglie in materiale plastico più vantaggiose per i produttori mentre i consumatori sono stati attratti dalla eliminazione della cauzione e l'onere di riconsegna dei vuoti.

Si è imposto quindi sul mercato il modello "usa e getta" cioè il cosiddetto modello "vuoto a perdere".

Si evidenzia come questa modalità, oltre ad essere applicata ai contenitori in plastica, parallelamente si è estesa anche ai contenitori in vetro contribuendo all'incremento delle quantità di rifiuti prodotte con le problematiche di smaltimento del vetro già evidenziate in precedenza.

Quali sono i benefici del sistema vuoto a rendere?

Con questa modalità si ottiene, in primis, una drastica riduzione dei rifiuti prodotti in quanto viene incentivato il riutilizzo dei contenitori che, alla fine della loro vita utile, possono comunque essere riciclati ed impiegati come materia prima secondaria, cioè utilizzabili per produrre nuovi contenitori o altre merci. Questo sistema consente, chiaramente, una decisa riduzione dell'approvvigionamento di materia prima per la realizzazione di nuovi contenitori.

Il vantaggio non è solo economico ma produce un impatto positivo per l'ambiente riducendo l'estrazione di materie prime, contribuendo all'alleggerimento della problematica gestione dei rifiuti ed infine, particolare non trascurabile, riducendo i rifiuti in plastica che finiscono nei mari ed oceani.

Il sistema vuoto a rendere si integra nel modello di economia circolare perché in questo modo le aziende produttrici sono responsabili dell'intero ciclo di vita dei prodotti: dalla produzione e distribuzione ma anche al recupero e riciclaggio.

L'introduzione del sistema vuoto a rendere contribuirebbe anche alla creazione di nuove opportunità lavorative: raccolta, recupero, movimentazione ed eventuale trasformazione dei rottami.

Naturalmente il passaggio al nuovo sistema comporta delle trasformazioni nei cicli produttivi e nella logistica.

Vanno introdotte necessarie modifiche ed integrazioni quali il lavaggio e sterilizzazione dei contenitori vuoti, la realizzazione di aree di stoccaggio solo per citare qualche esempio.

Ma i fautori del sistema sono certi che i vantaggi a lungo termine andranno certamente a compensare le difficoltà operative portando il bilancio complessivo in positivo.

I consumatori hanno un ruolo fondamentale nel passaggio al vuoto a rendere per cui è necessario conoscere le loro opinioni ed intenzioni di acquisto.

3.2 Il vuoto a rendere in Europa

Il sistema è regolamentato in Germania (Pfand) fin dal 1991, dove si è ottenuta una riduzione del 90% dei rifiuti di vetro e 80% di quelli in plastica.

Ma anche in altri Paesi del Nord Europa esiste il vuoto a rendere: in Danimarca è obbligatorio per le bibite in vetro ed in Norvegia per le lattine in alluminio.

Il sistema in uso in Germania è articolato in sezioni a seconda della tipologia di contenitore e del tipo di materiale.

Volendo sintetizzare, il procedimento prevede che i contenitori vuoti possono essere riconsegnati nei punti vendita mediante appositi raccoglitori automatici. Non essendoci un limite di inserimento molte persone, indigenti e bisognose, raccolgono le bottiglie vuote sia dai cestini che quelle abbandonate per terra e le riconsegnano per ricavarne un guadagno.

3.3 La ricerca: il questionario

La ricerca ha la finalità di ottenere informazioni sulle opinioni, sensibilità e preferenze dei consumatori sul tema del “vuoto a rendere” in Italia.

A tal fine è stata condotta un'indagine campionaria mediante questionario che è stato proposto attraverso social media e passaparola ed è stato creato sulla piattaforma Google Moduli.

I questionari somministrati sono suddivisi in sezioni:

- Indicatori di comportamento e coinvolgimento
- Opinioni, percezioni e giudizi sulla proposta
- Intenzioni comportamentali e disponibilità a comportamenti attivi
- Dati sociodemografici.

La struttura analitica del sondaggio è la seguente:

- breve introduzione informativa
- n. 5 quesiti relativi al customer engagement (scala Likert da 1 a 7)
- n. 5 quesiti sulle intenzioni dell'intervistato (scala Likert da 1 a 7)
- n. 7 quesiti sul sistema del vuoto a rendere

ed infine i quesiti relativi alle caratteristiche sociodemografiche dei rispondenti.

Il questionario contiene una informativa iniziale sul sistema del vuoto a rendere che espone le caratteristiche fondamentali dello stesso. Allo scopo di verificare se le risposte potessero essere influenzate dalla spiegazione iniziale è stato predisposto un ulteriore questionario denominato “Contenitori per bevande” che, come spiegazione introduttiva, ha previsto solo una sintesi dei problemi legati all'utilizzo di plastica e vetro per le bottiglie di bevande.

Pertanto i due questionari si differenziano solo per la diversa introduzione.

I questionari sono stati proposti a circa 200 destinatari di cui 164 hanno aderito e 138 lo hanno completato (69 per ciascuno dei questionari).

I questionari somministrati sono riportati in appendice.

3.4 I risultati della ricerca

Una prima analisi è stata eseguita sui dati sociodemografici da cui è stato desunto che i rispondenti dei due questionari hanno avuto una composizione sostanzialmente identica.

Il campione preso in esame è rappresentato, per quanto riguarda il genere, da una maggioranza di donne, la cui percentuale media tra i due questionari è stata del 62% e quella degli uomini del 38%.

Figura 1A

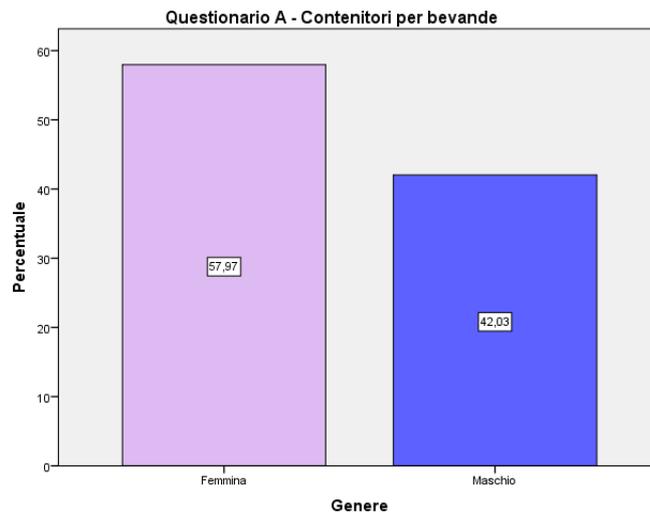
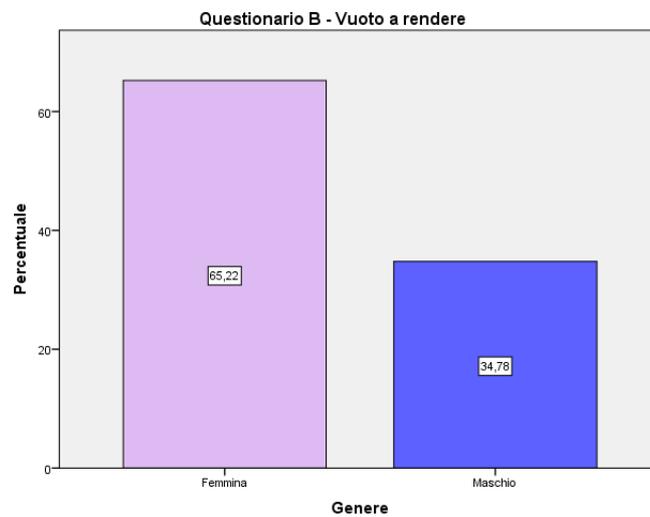


Figura 1B



Il campione è giovane, infatti il 46% (media tra i due questionari) è composto da persone di età compresa tra i 18 e i 24 anni. Le altre fasce di età hanno percentuali abbastanza omogenee con una leggera polarizzazione intorno alla fascia 45-54 anni.

Figura 2A

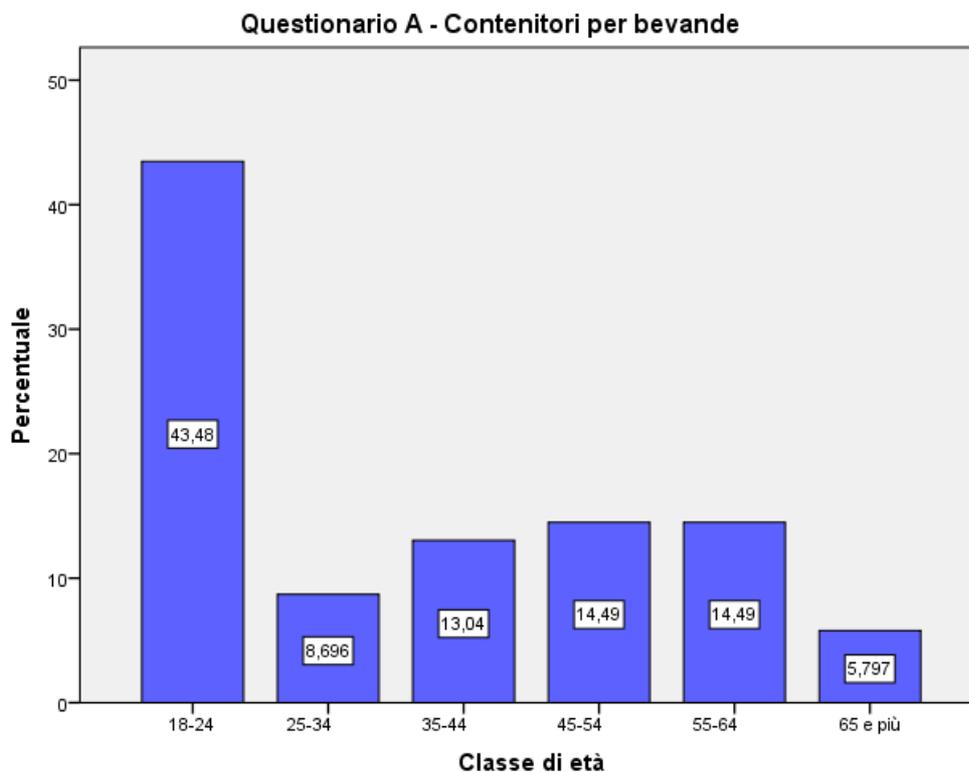
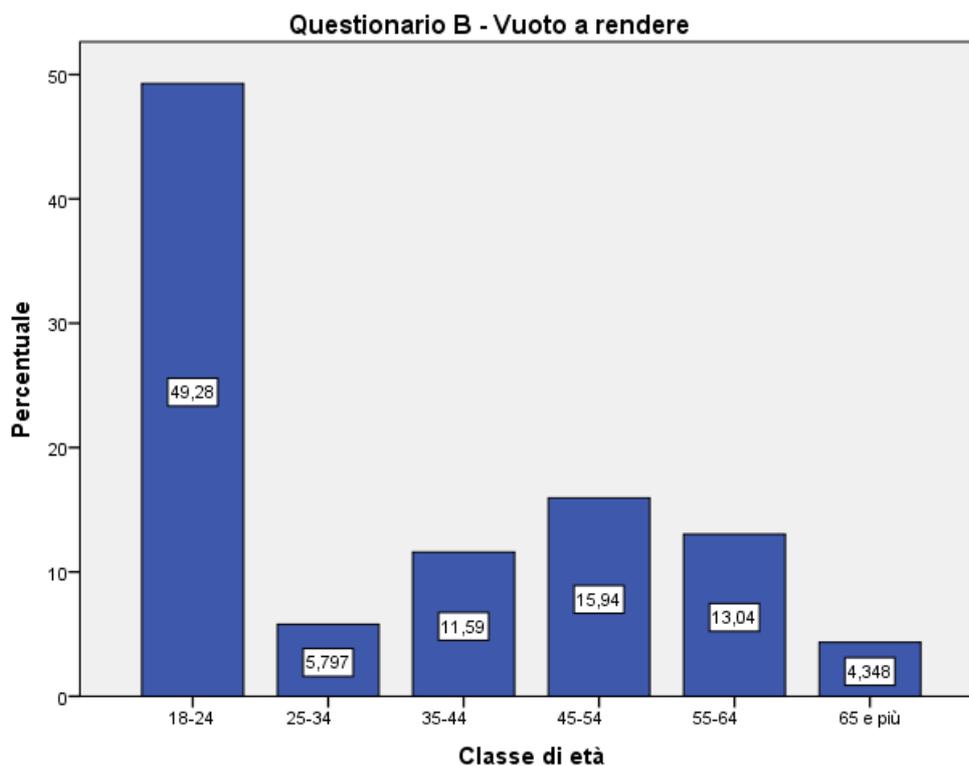


Figura 2B



L'età dei rispondenti ha influenzato anche altri dati sociodemografici, per esempio il grado di istruzione. Le percentuali di laureati e diplomati di scuola media superiore sono più alte della media nazionale.

Figura 3A

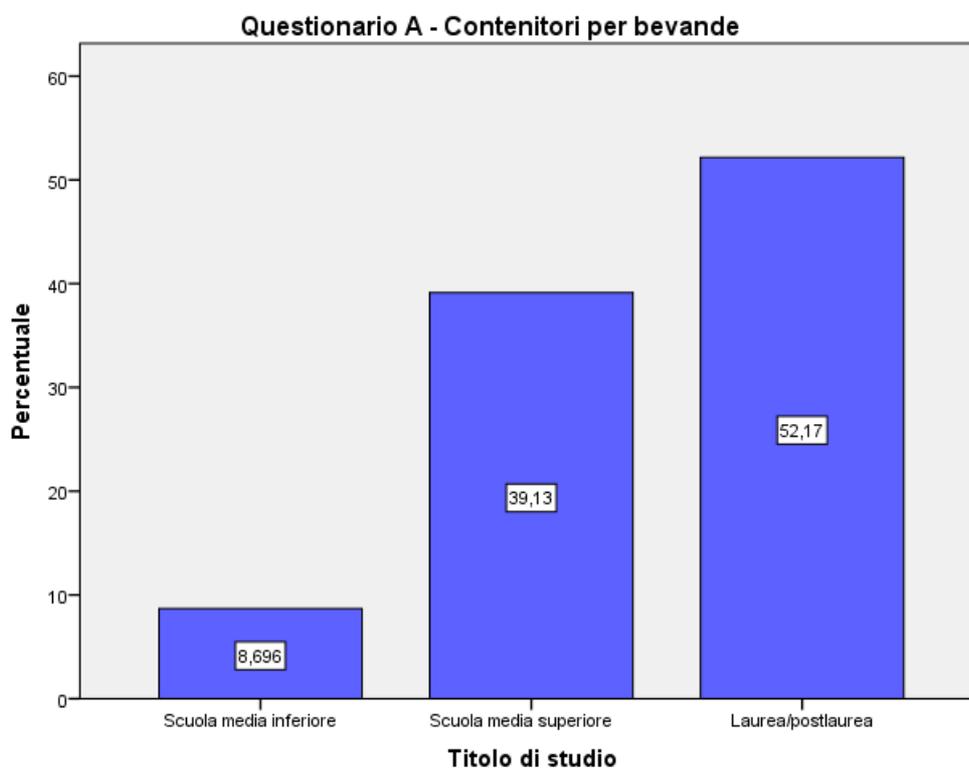
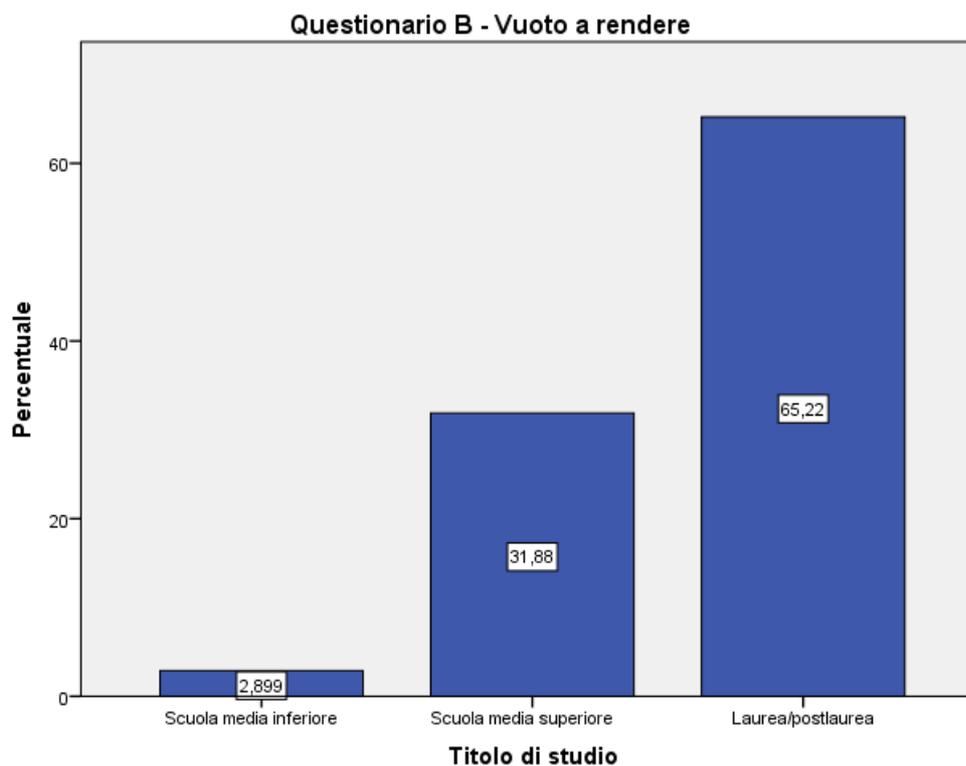


Figura 3B



Anche la posizione lavorativa è direttamente collegata all'età, infatti la percentuale media di studenti è del 41%, seguita da impiegati-insegnanti con una percentuale del 27%. Le altre occupazioni seguono con percentuali omogenee ma con ordini di grandezza inferiori.

Figura 4A

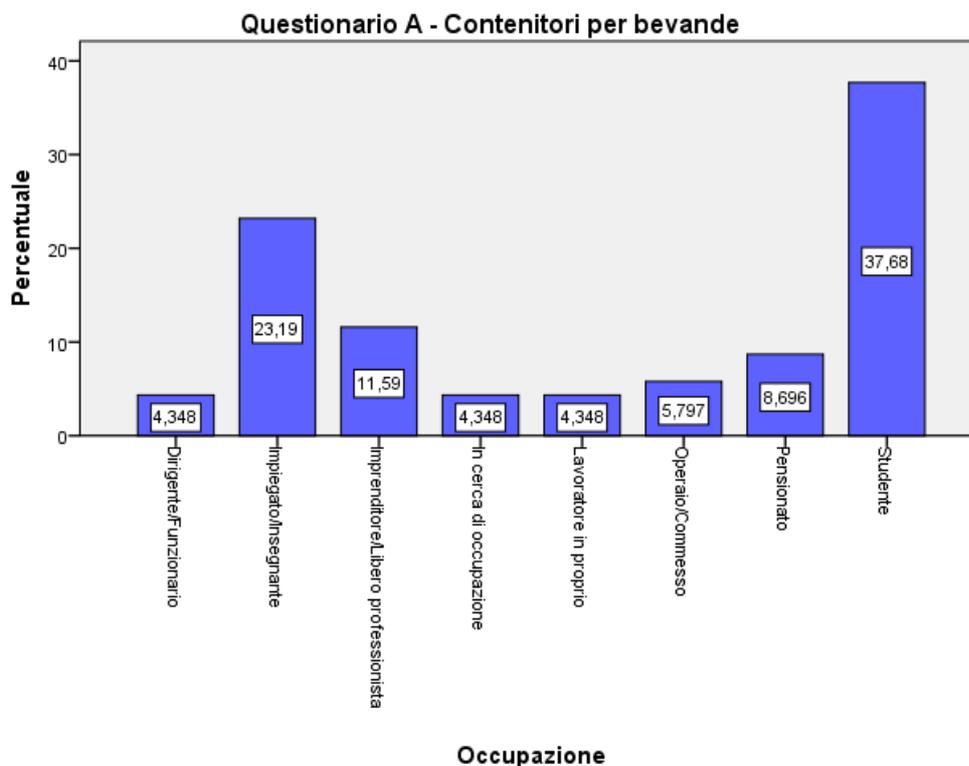
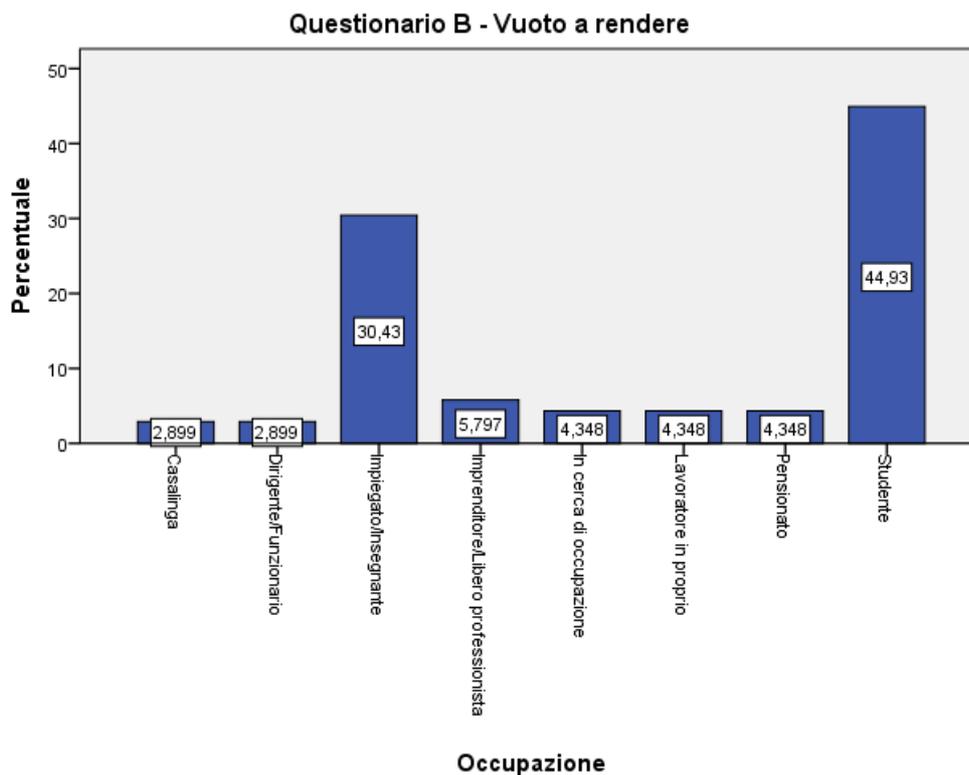


Figura 4B



L'area geografica di domicilio dei rispondenti ha una decisa predominanza delle regioni del Centro e del Sud e Isole che, nel complesso rappresentano circa l'82% del totale. Si nota una differenza tra i due questionari con una predominanza del Centro nel questionario A e del Sud e isole in quello B.

Figura 5A

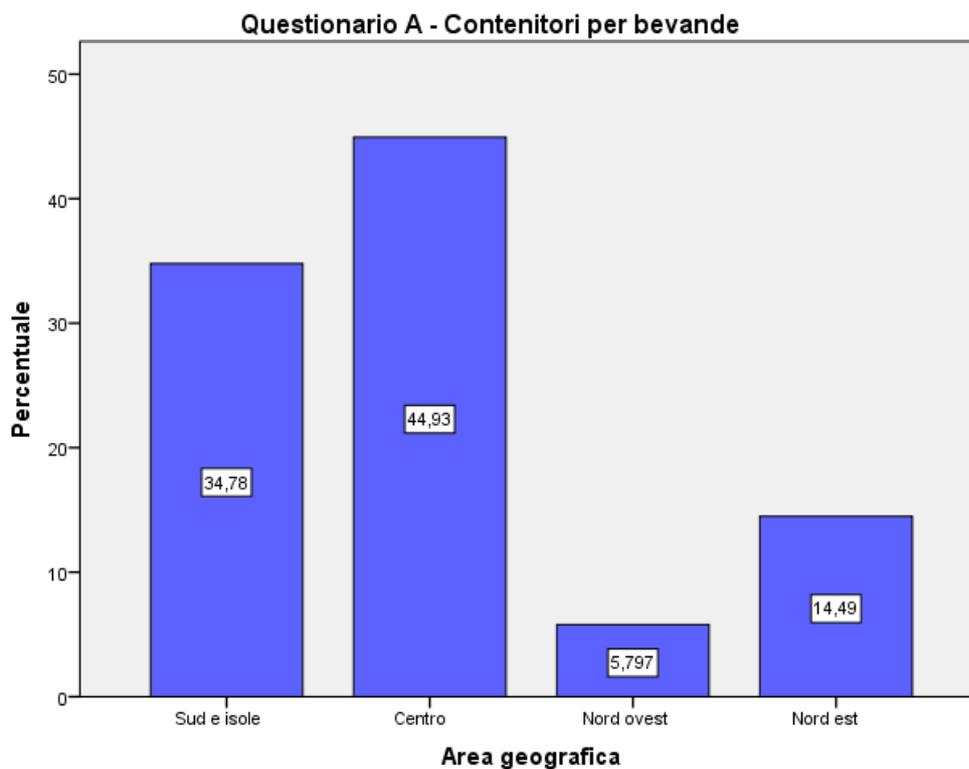
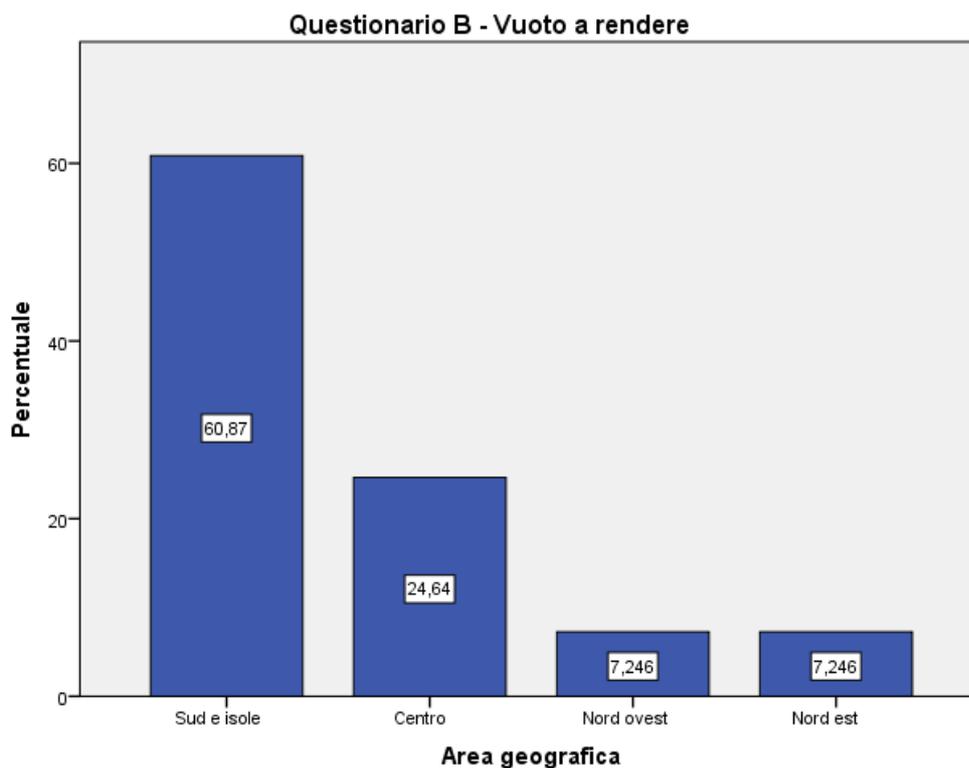


Figura 5B



Infine, per quanto riguarda i dati demografici del comune di domicilio, il campione dei rispondenti presenta una predominanza per i comuni che hanno più di 100.000 abitanti per i due questionari, mentre, per il questionario B, è presente anche una percentuale consistente di domiciliati in comuni che hanno dai 5.000 ai 20.000 abitanti (circa 1/3).

Figura 6A

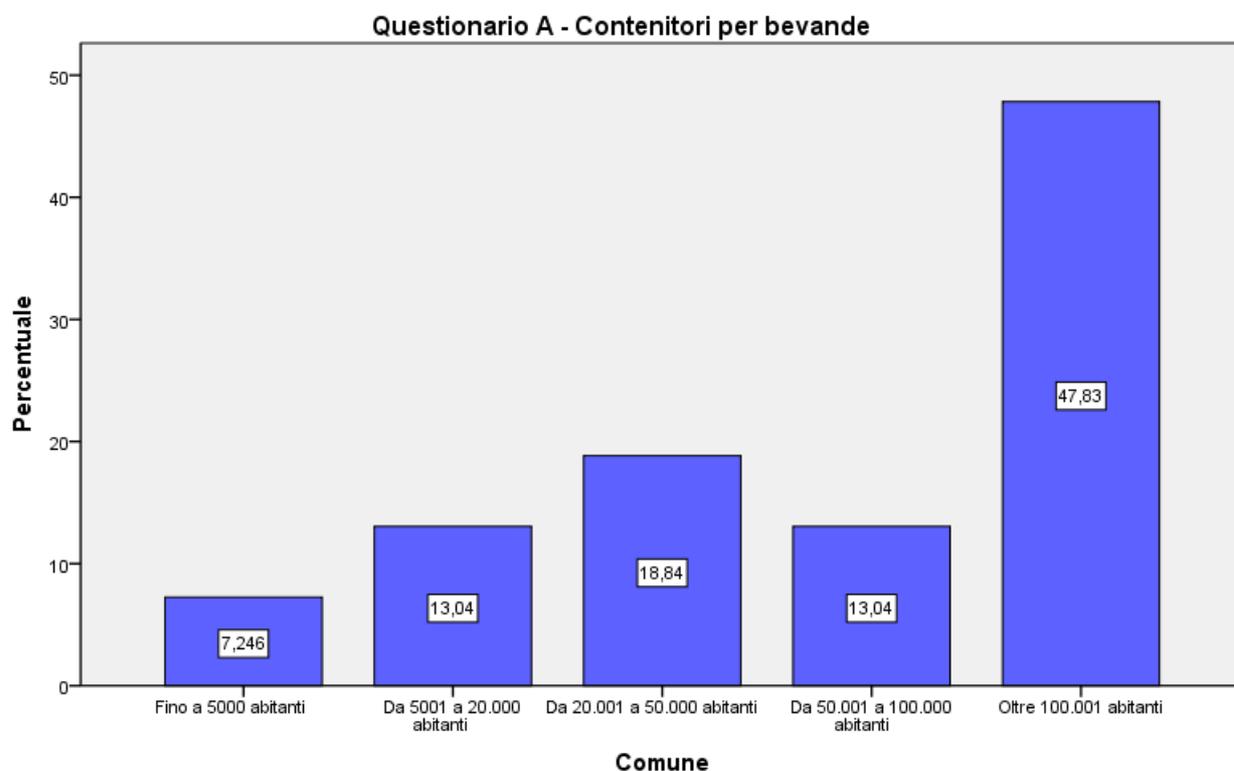
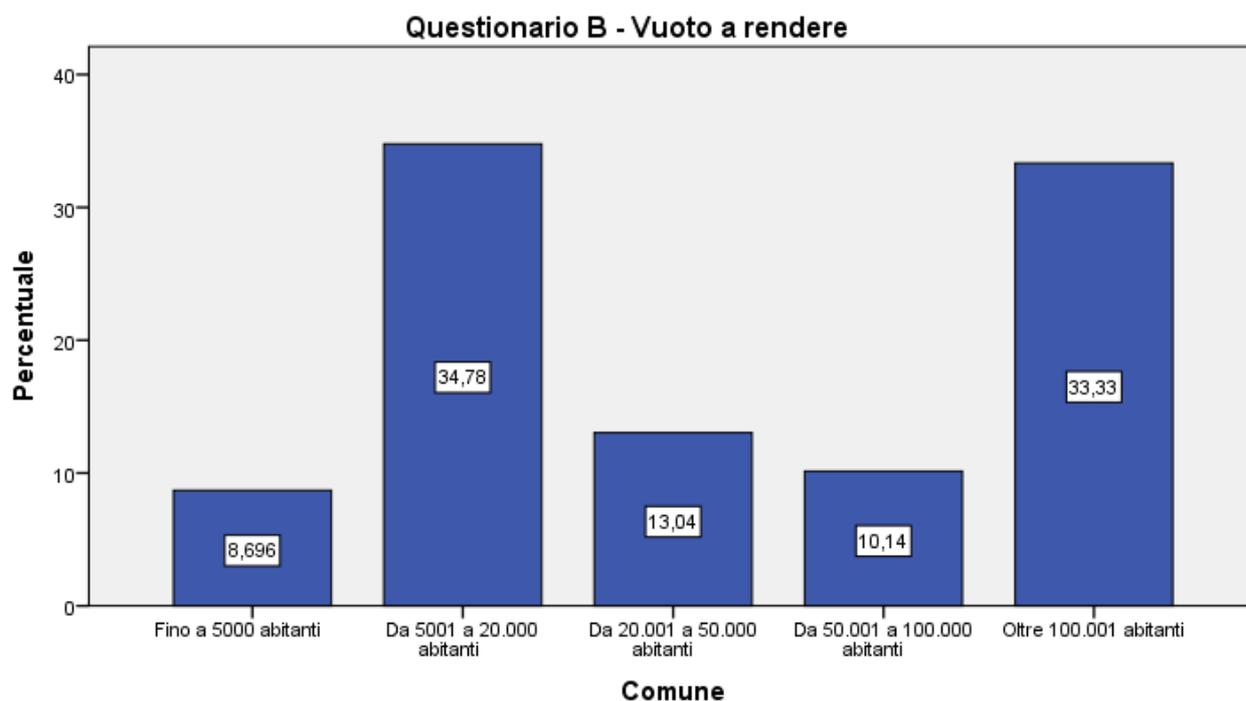


Figura 6B



Passiamo quindi ad esaminare i quesiti relativi al coinvolgimento dei consumatori cioè al cosiddetto Customer engagement.

La prima domanda del questionario era relativa alla frequenza di acquisto di prodotti senza imballaggio o con contenitori riciclabili. Le risposte maggiormente indicate sono posizionate intorno ai valori centrali (3-4-5), cioè valori intermedi tra “mai” e “sempre”.

Figura 7A

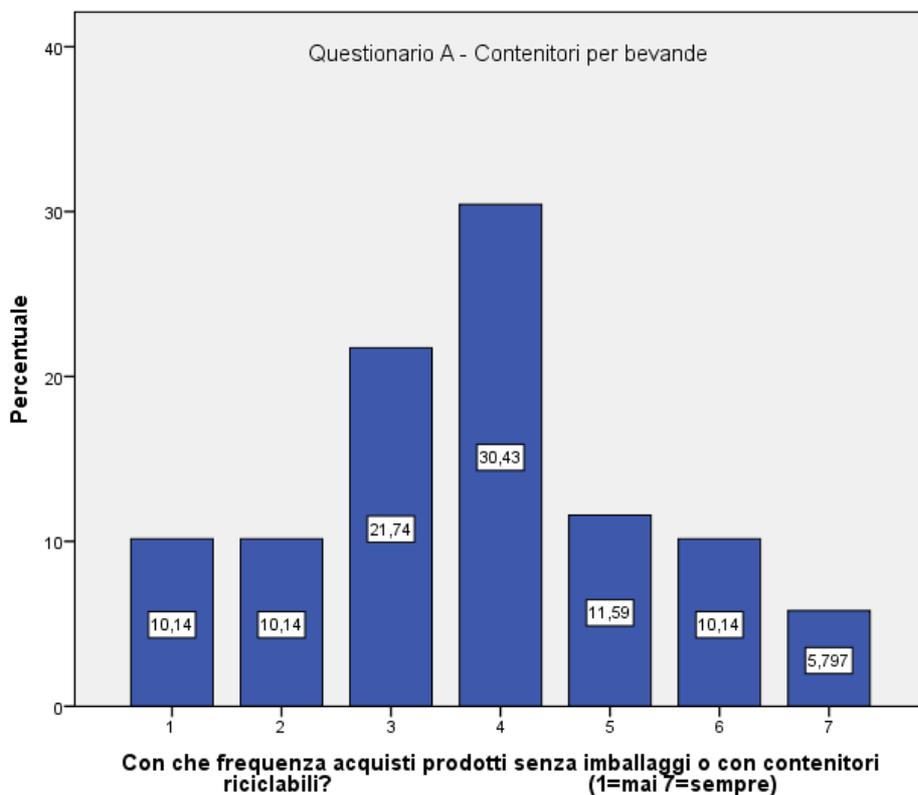
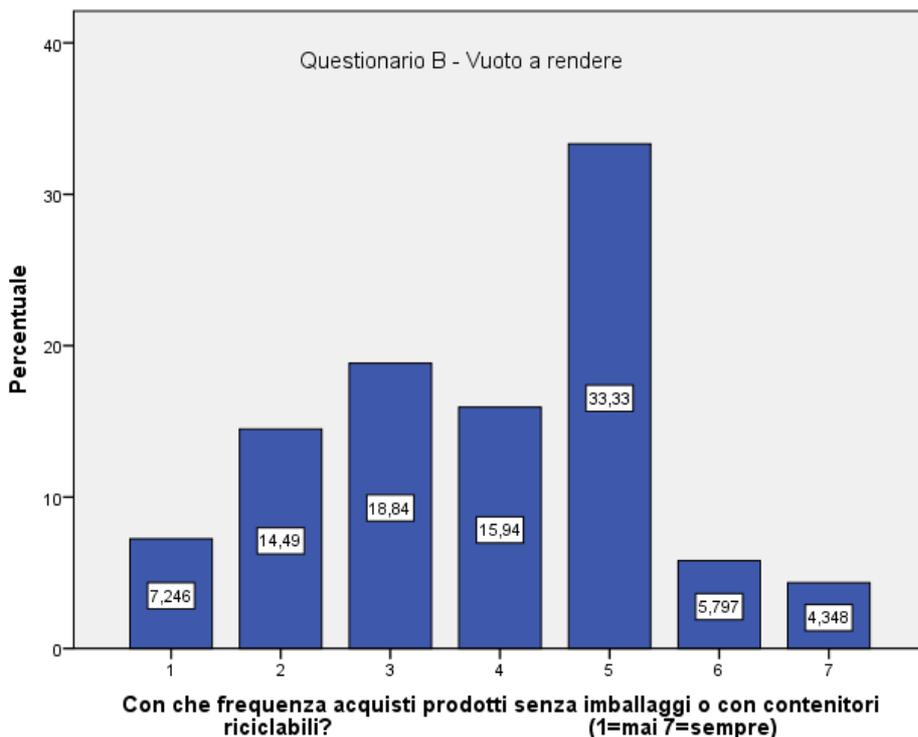


Figura 7B



Alla domanda relativa alla frequenza di riutilizzo di bottiglie e vasetti di vetro, le risposte fornite hanno avuto una distribuzione abbastanza omogenea con una leggera polarizzazione per i valori centrali della scala.

Figura 8A

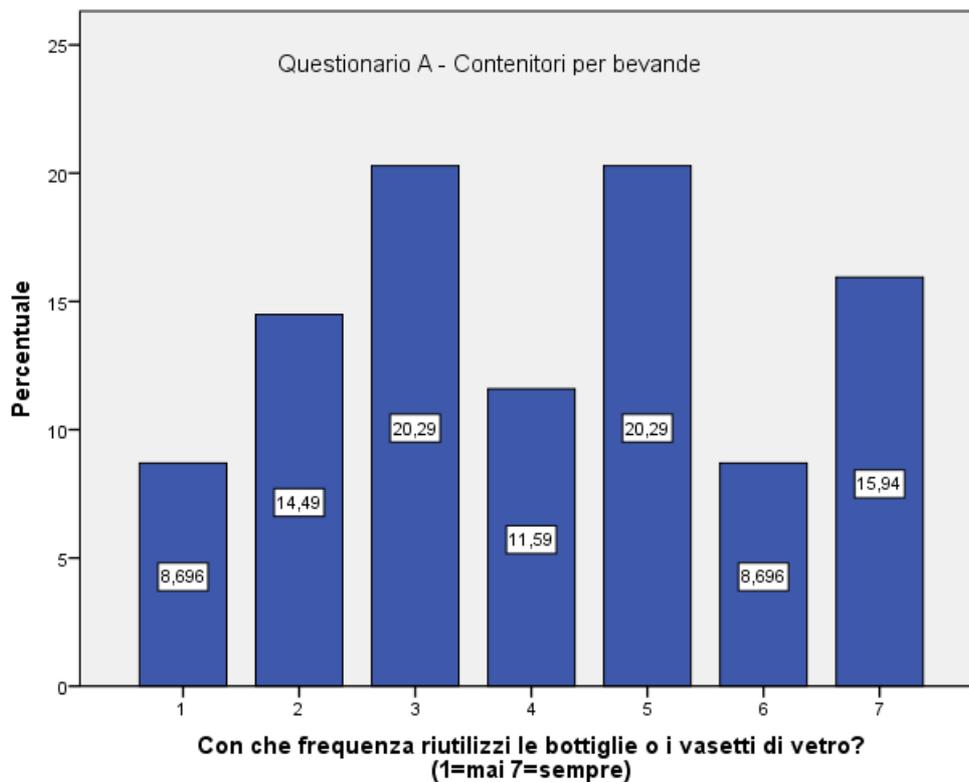


Figura 8B



Anche per la frequenza di acquisto di prodotti usa e getta le risposte hanno una distribuzione piuttosto omogenea fatta eccezione per i valori estremi 1 (mai) e 7 (sempre) che hanno percentuali nettamente inferiori.

Figura 9A

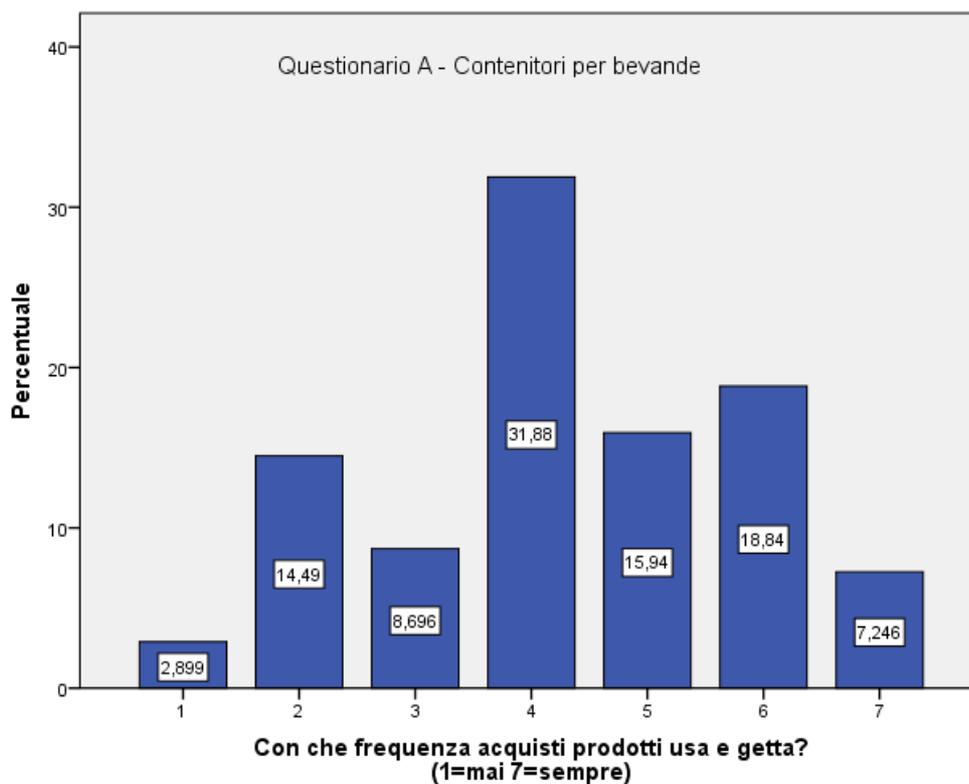
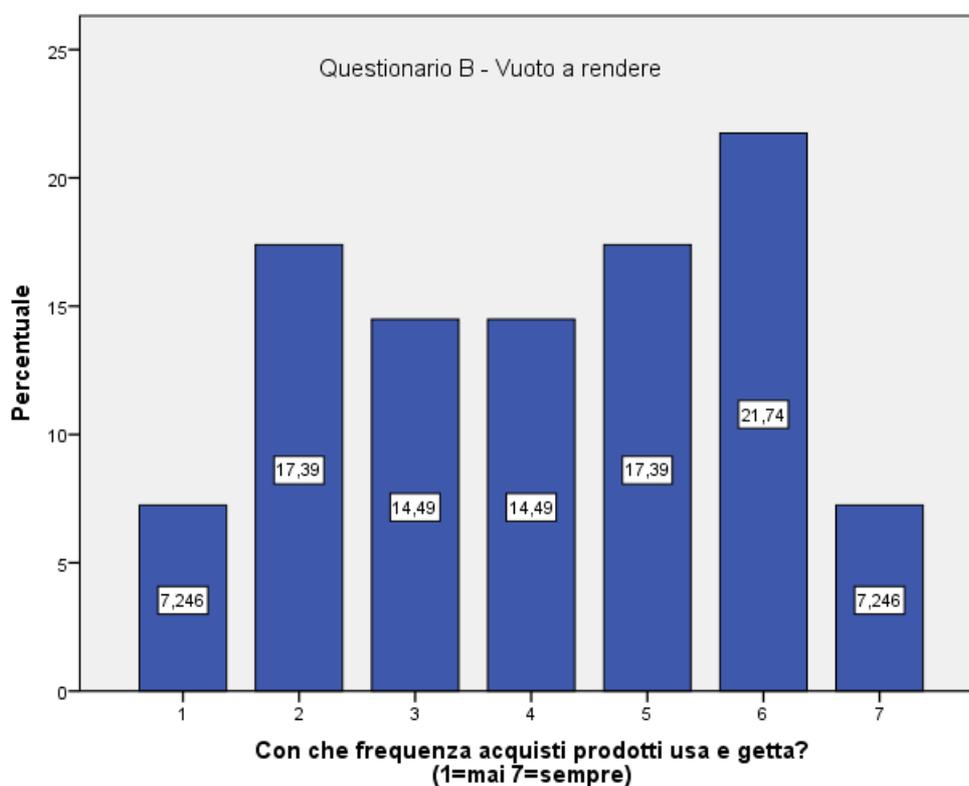


Figura 9B



La frequenza di acquisto di prodotti ecosostenibili è allineata con le risposte precedenti cioè valori delle percentuali molto basse per i valori estremi “mai” e “sempre” e distribuzione abbastanza omogenea per gli altri valori.

Figura 10A

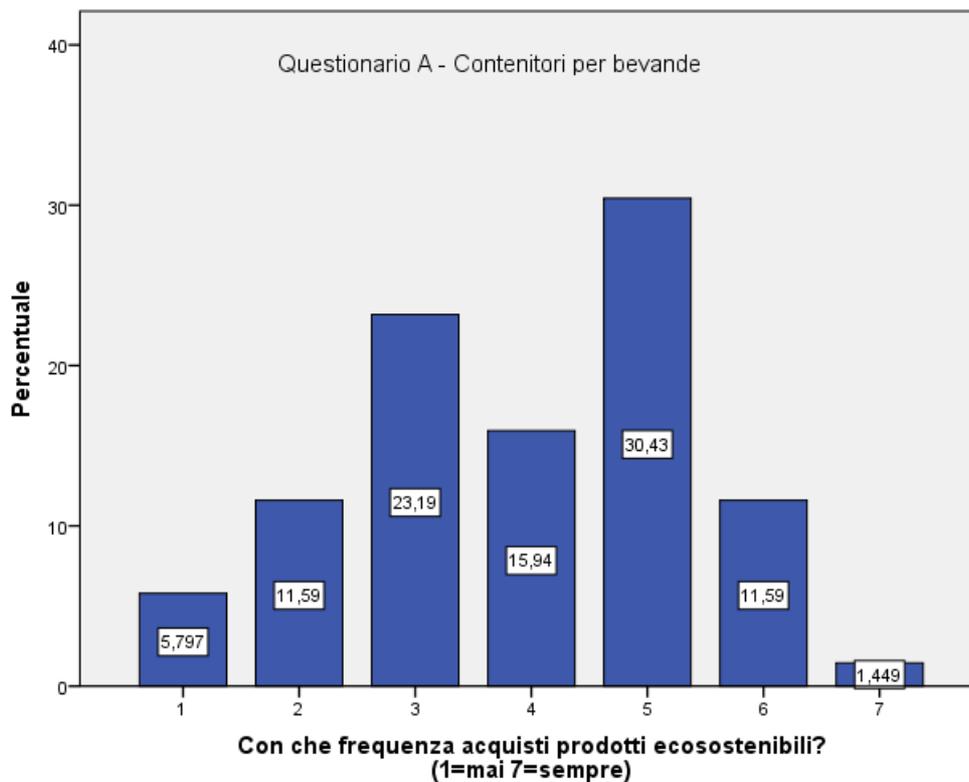
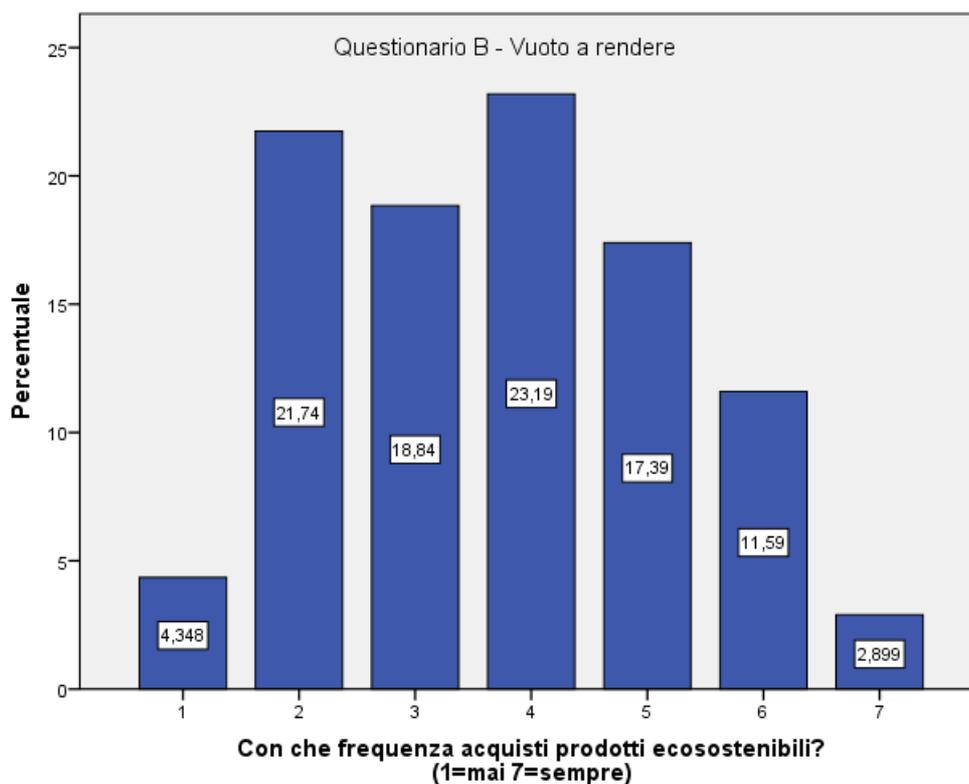


Figura 10B



Sempre in merito alla frequenza di riutilizzo dei contenitori è stato chiesto di indicare quella relativa ai contenitori in plastica. Le risposte fornite sono in accordo con le precedenti presentando una distribuzione omogenea con percentuali, per ciascun valore indicato, che oscillano intorno al 15%.

Figura 11A

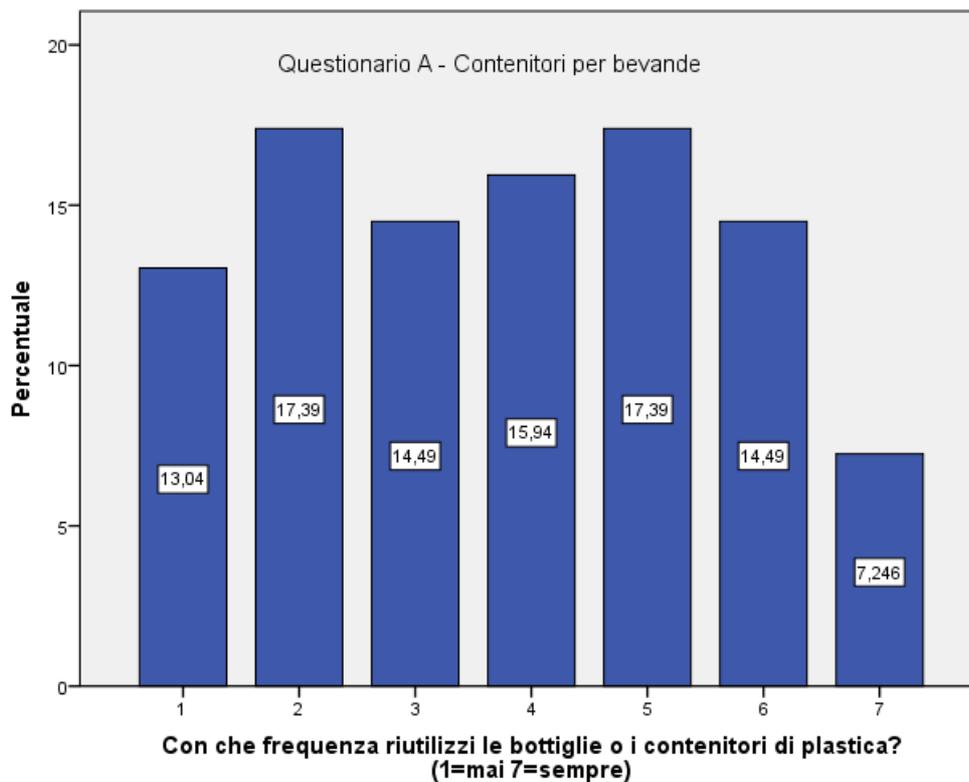
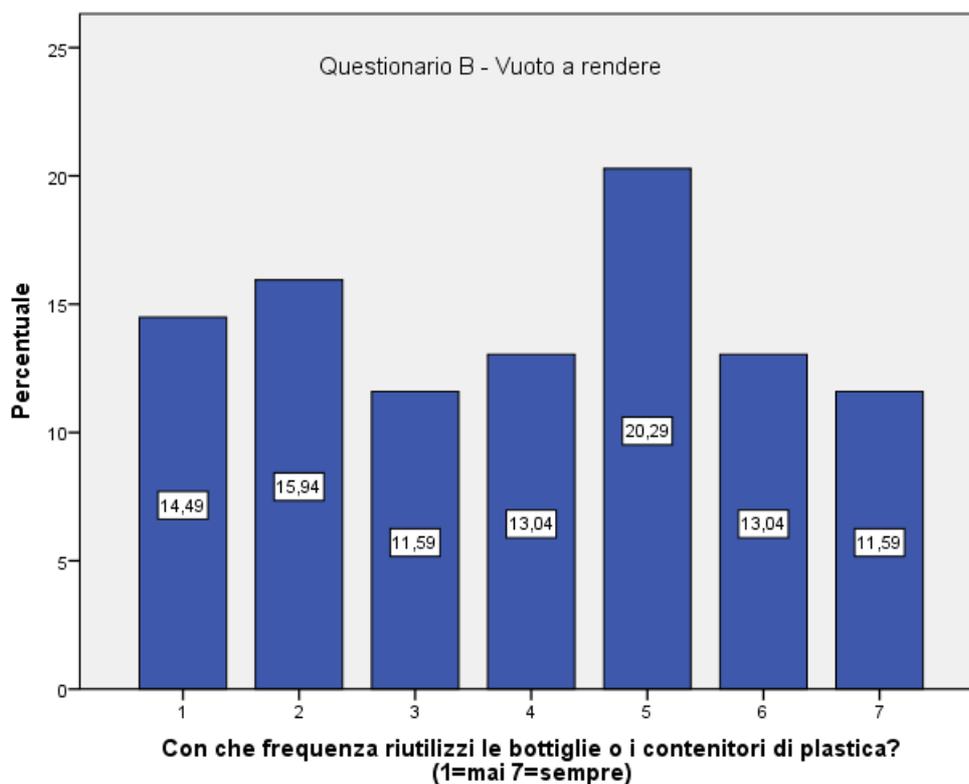


Figura 11B



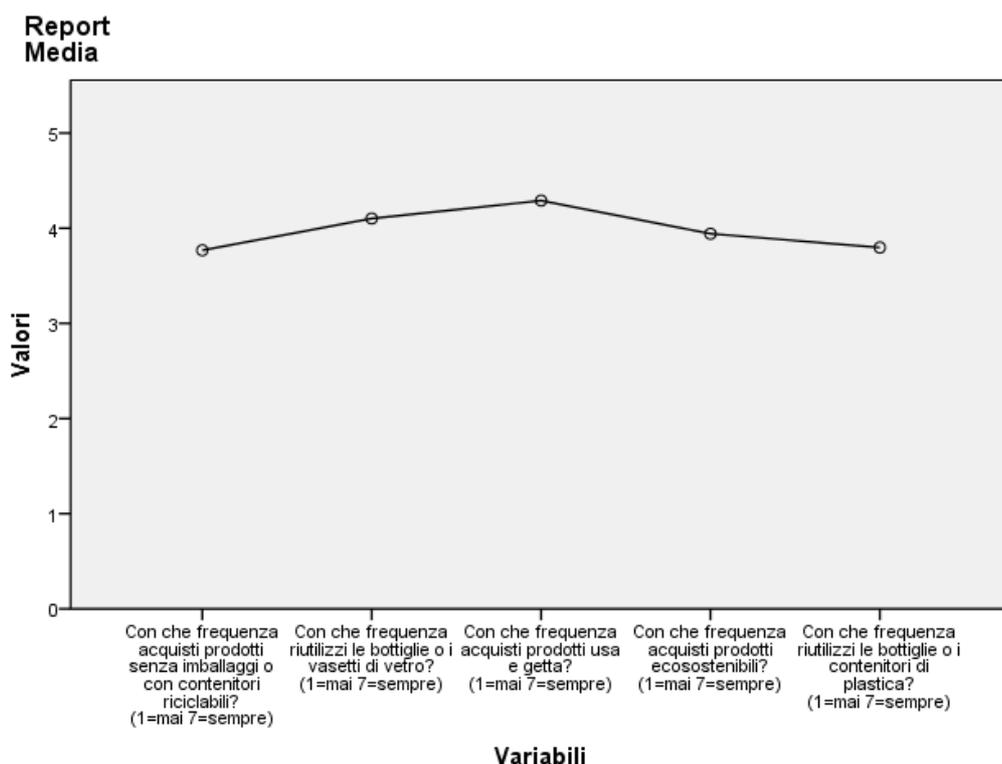
Allo scopo di verificare la eventuale influenza dell'informazione iniziale contenuta nei questionari, sulle risposte fornite, si è proceduto ad una elaborazione dei dati raccolti. Sono stati raggruppati alcuni quesiti simili ed analizzate le medie delle risposte ai due questionari.

Come può evincersi dalle tabelle e dai grafici riportati nel seguito, le medie dei gruppi di quesiti per ciascuno dei questionari sono sostanzialmente coincidenti (3.90 e 3.93) così come la distribuzione delle medie per ciascun quesito presenta una distribuzione grafica molto simile.

Tabella 1A

– questionario A (contenitori per bevande)

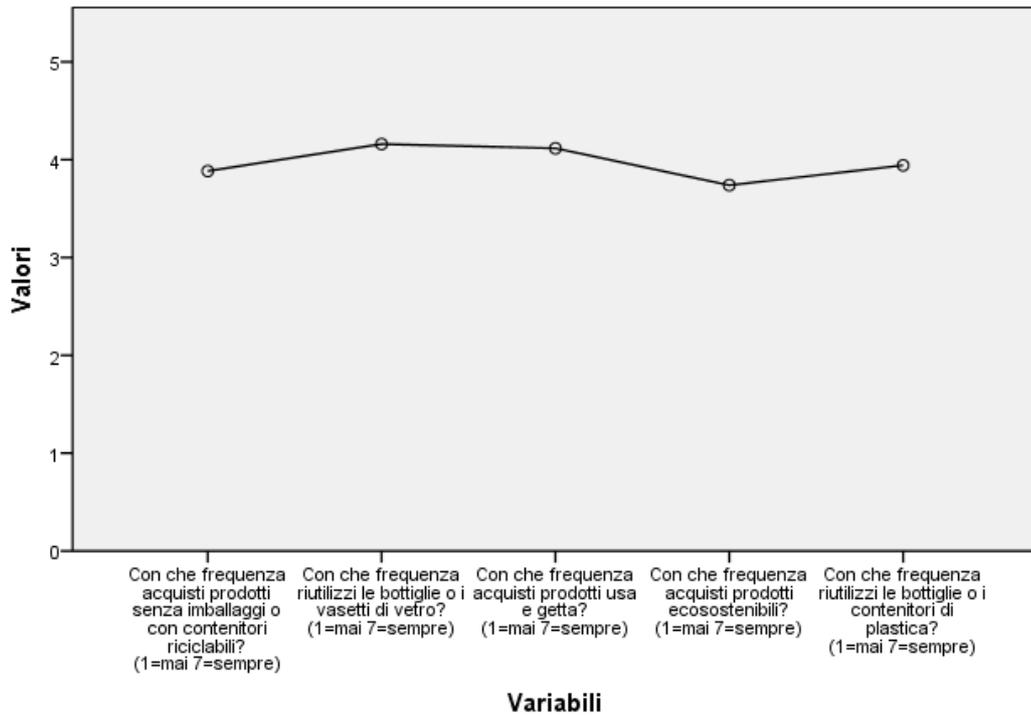
	Con che frequenza acquisti prodotti senza imballaggi o con contenitori riciclabili? (1=mai 7=sempre)	Con che frequenza riutilizzi le bottiglie o i vasetti di vetro? (1=mai 7=sempre)	Con che frequenza acquisti prodotti usa e getta? (1=mai 7=sempre)	Con che frequenza acquisti prodotti ecosostenibili? (1=mai 7=sempre)	Con che frequenza riutilizzi le bottiglie o i contenitori di plastica? (1=mai 7=sempre)
Media	3,77	4,10	4,29	3,94	3,80
Mediana	4	4	4	4	4
N	69	69	69	69	69
Deviazione std.	1,601	1,895	1,563	1,464	1,852



Report –questionario B (Vuoto a rendere)

	Con che frequenza acquisti prodotti senza imballaggi o con contenitori riciclabili? (1=mai 7=sempre)	Con che frequenza riutilizzi le bottiglie o i vasetti di vetro? (1=mai 7=sempre)	Con che frequenza acquisti prodotti usa e getta? (1=mai 7=sempre)	Con che frequenza acquisti prodotti ecosostenibili? (1=mai 7=sempre)	Con che frequenza riutilizzi le bottiglie o i contenitori di plastica? (1=mai 7=sempre)
Media	3,88	4,16	4,12	3,74	3,94
Mediana	4	4	4	4	4
N	69	69	69	69	69
Deviazione std.	1,549	1,930	1,795	1,521	1,970

Report Media



Confronto medie

Media delle risposte ai quesiti da 1a 5 del questionario A= **3.90**

Media delle risposte ai quesiti da 1a 5 del questionario B = **3.93**

Per quanto riguarda le intenzioni e la disponibilità dei consumatori verso il sistema del vuoto a rendere sono state poste domande specifiche relative al cambiamento di abitudini, alla eventuale maggiore spesa per imballaggi riciclabili, alla restituzione dei vuoti a fronte del pagamento di una cauzione, alla loro opinione sulle aziende che hanno già introdotto il sistema ed infine alla influenza dell'imballaggio riciclabile sulla scelta dei prodotti da acquistare.

Come è evidente dalle figg. 12A e 12B, una percentuale superiore al 50% degli intervistati ha indicato il punteggio massimo (7=molto disposto) circa la disponibilità al cambiamento di abitudini pur di avere una riduzione dei rifiuti.

Figura 12A

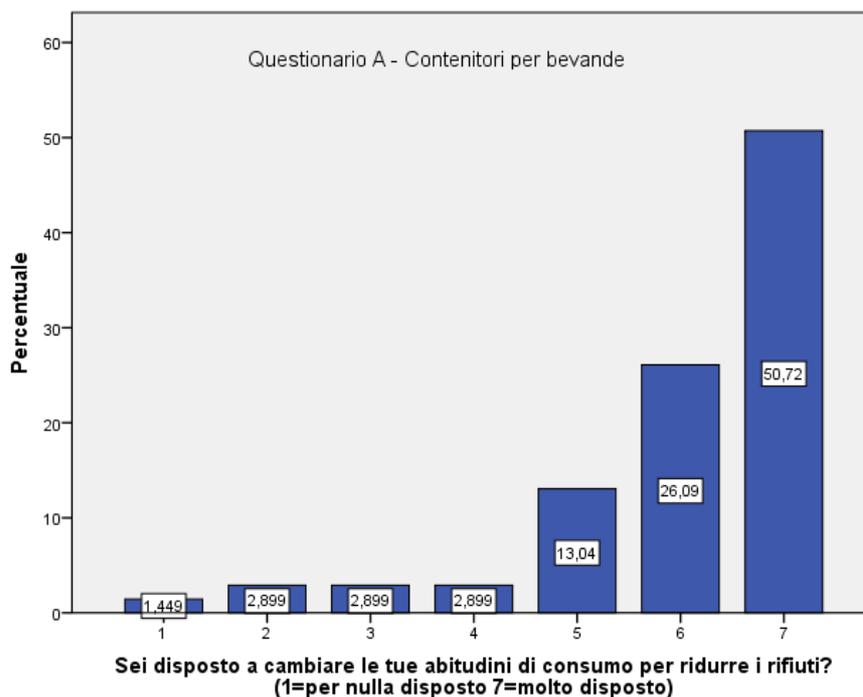
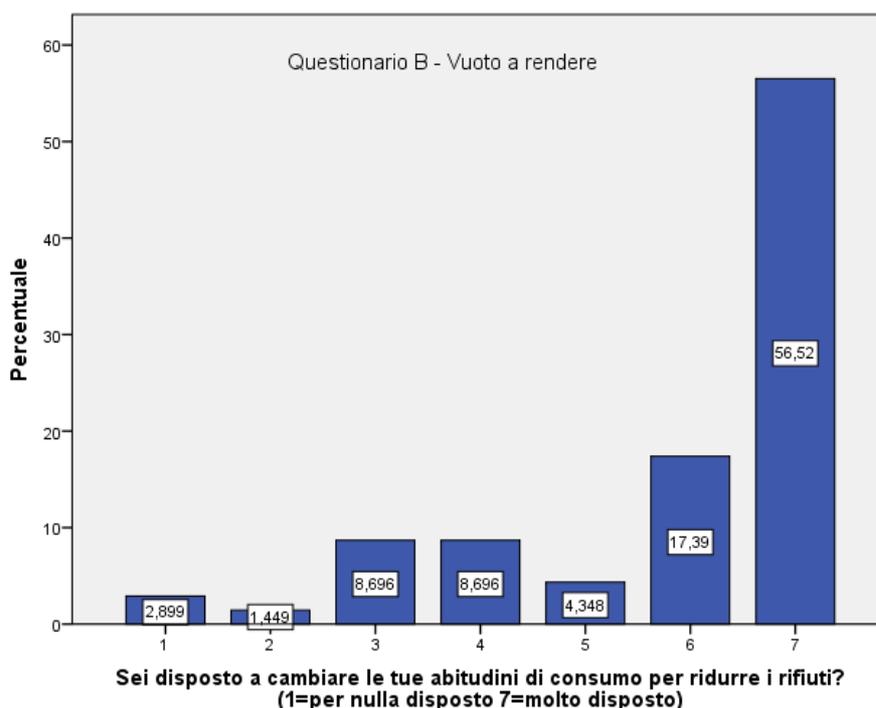


Figura 12B



Per quanto attiene alla disponibilità a sostenere una spesa maggiore per avere prodotti con imballaggi riciclabili, le risposte sono sintetizzabili come mostrato nelle figg. 13A e 13B. Come si può verificare le percentuali sono molto alte per i punteggi massimi (5-6-7) che nel complesso rappresentano una media superiore al 65%.

Figura 13A

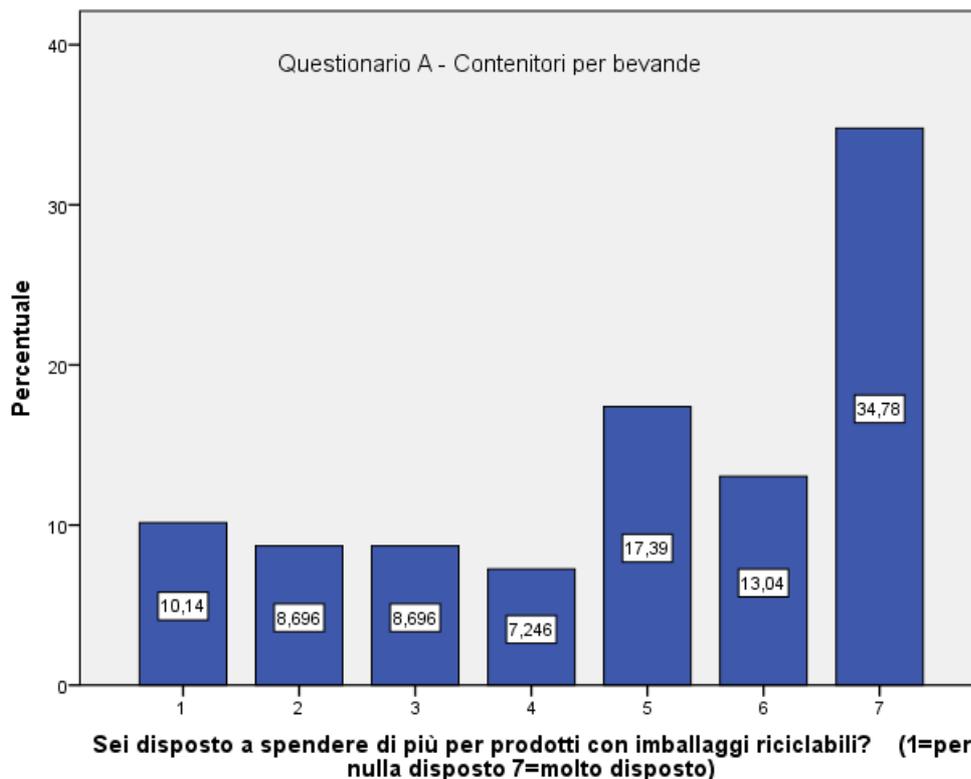
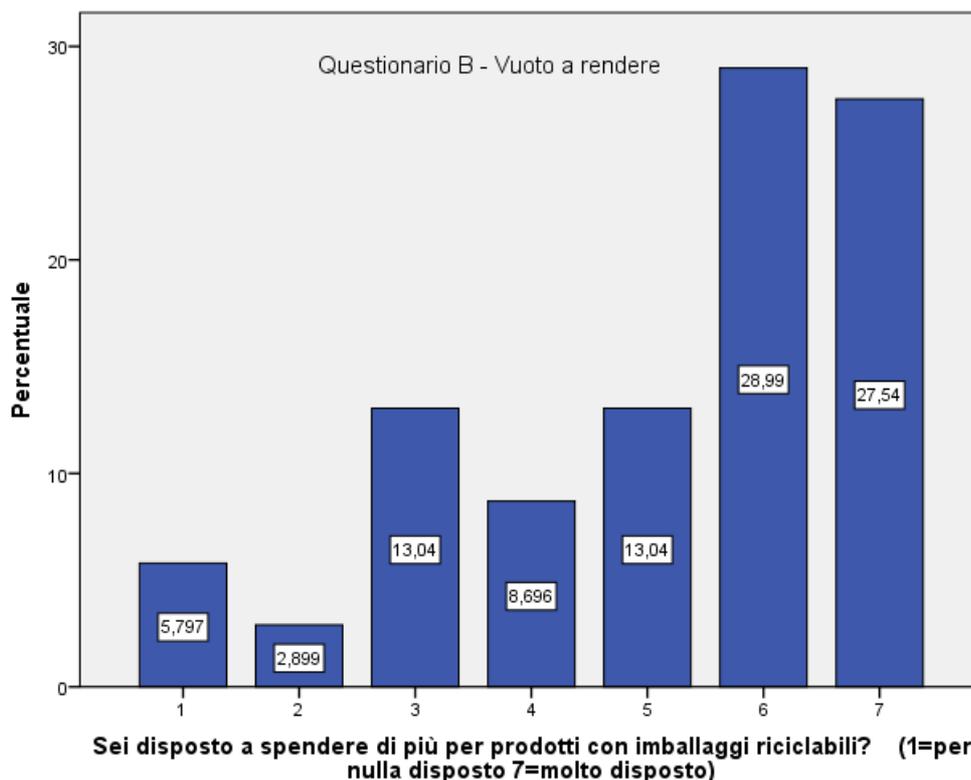


Figura 13B



Il quesito successivo riguardava la disponibilità a restituire i contenitori vuoti pagando una cauzione all'atto dell'acquisto. Le risposte fornite, con una percentuale superiore al 50% relativa al valore massimo (molto disposto) e percentuali decisamente inferiori e decrescenti verso il valore più basso (per nulla disposti) indicano chiaramente che i rispondenti sono molto propensi all'adozione sistema del vuoto a rendere con cauzione.

Figura 14A

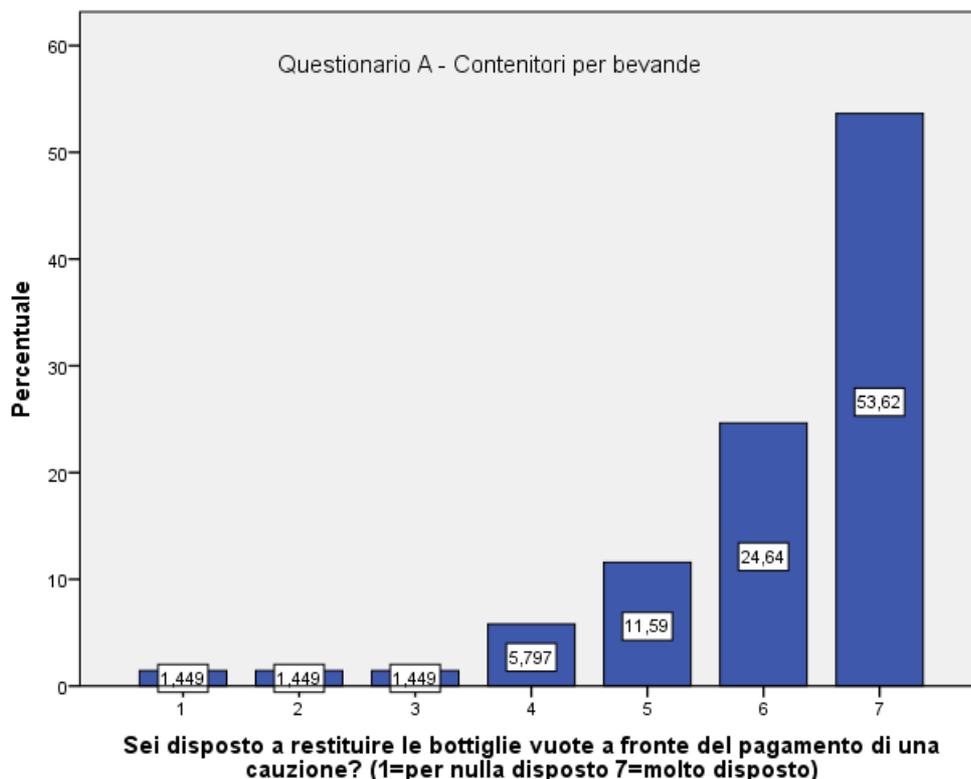
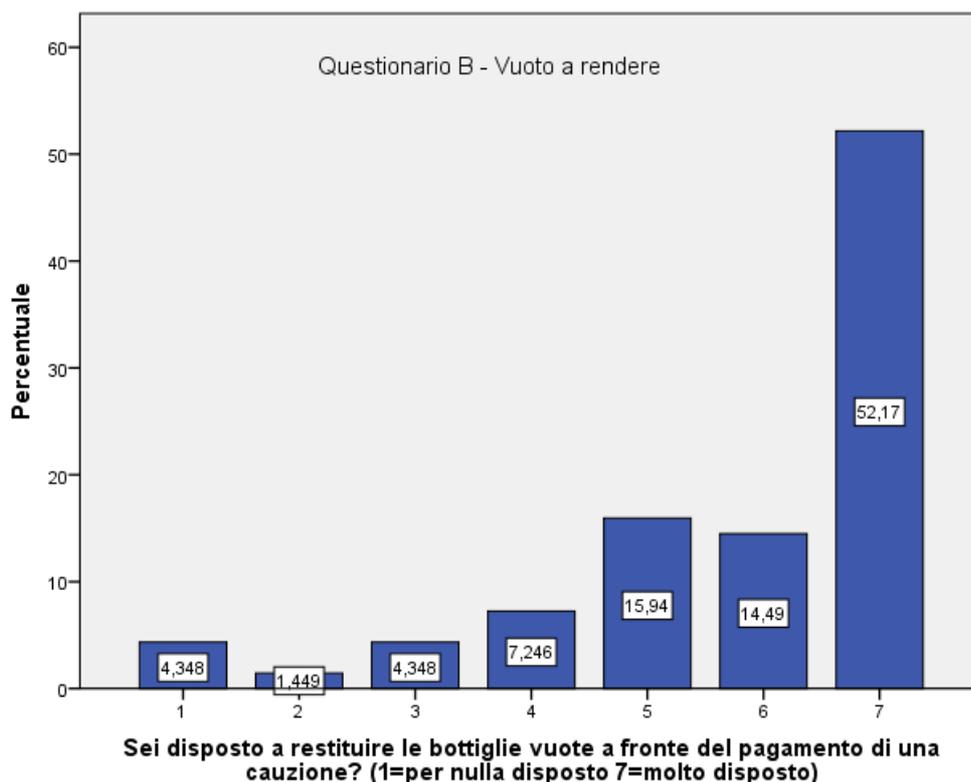


Figura 14B



L'opinione dei rispondenti circa la reintroduzione del sistema vuoto a rendere già introdotto da alcune aziende è stata riportata nei grafici 15A e 15 B. Come ben illustrano i grafici, a sostegno delle opinioni espresse con le risposte precedenti, la maggioranza assoluta ha indicato il valore massimo (molto d'accordo) con percentuali rispettivamente pari al 59% e al 54% per ciascuno dei due questionari somministrati.

Figura 15A

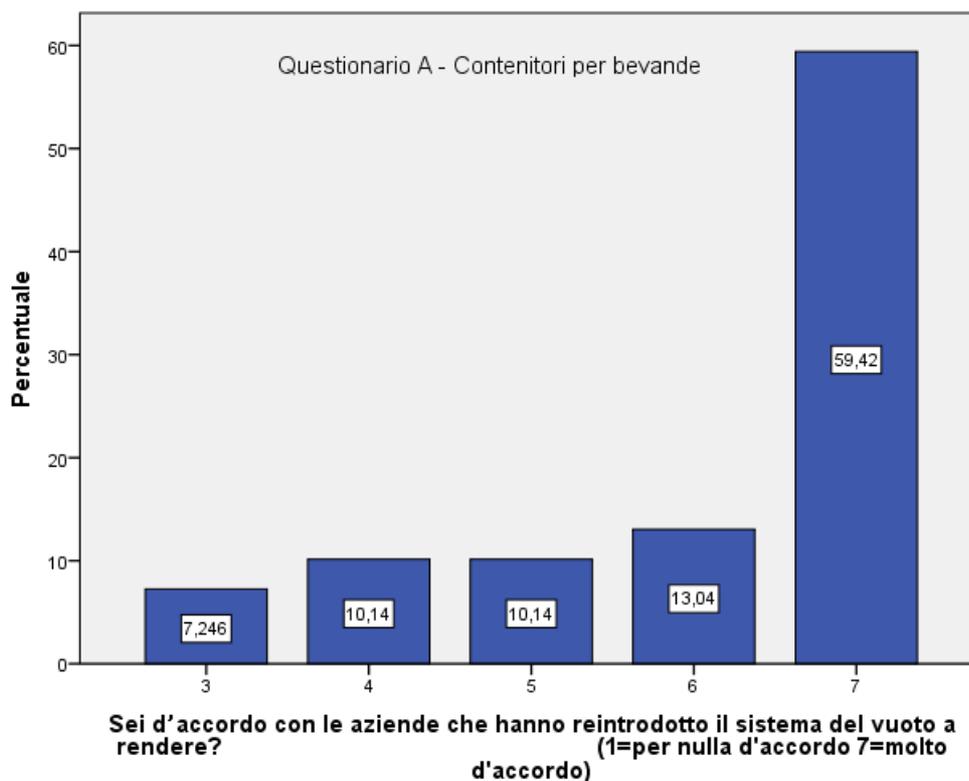
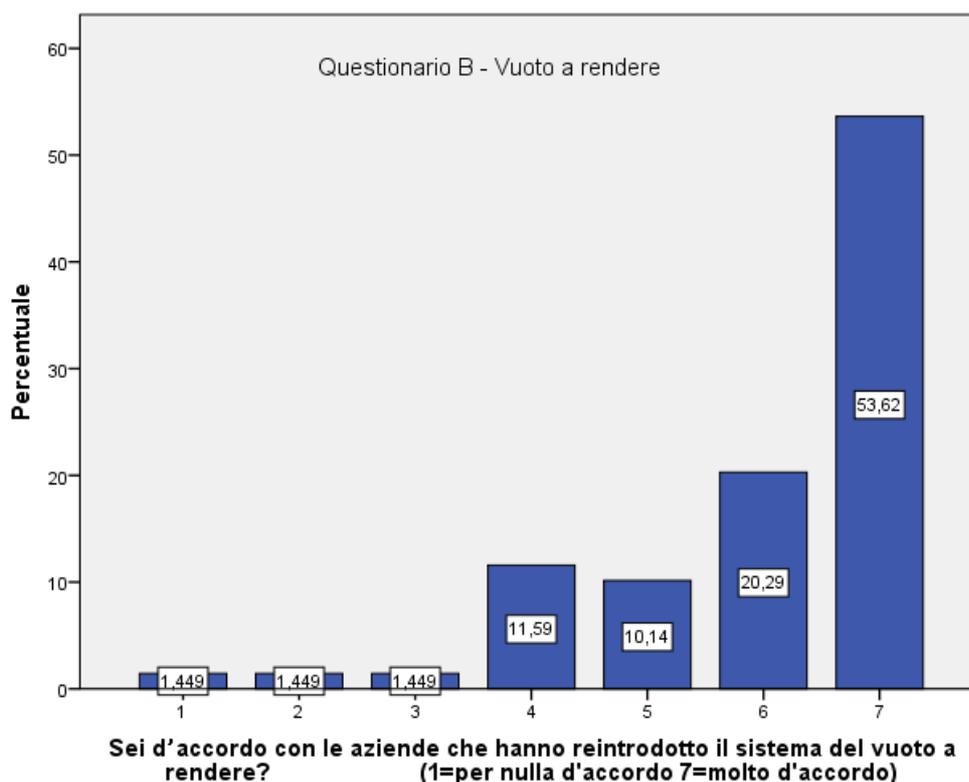


Figura 15B



Ad ulteriore verifica e per comprendere con chiarezza le intenzioni e le scelte d'acquisto dei rispondenti è stato chiesto di esprimere l'opinione su quanto è importante l'imballaggio riciclabile. Le risposte fornite ed elaborate evidenziano come la maggioranza degli intervistati ha indicato il punteggio massimo relativamente all'importanza dell'imballaggio riciclabile (49% e 41%) e percentuali inferiori e decrescenti verso i valori più bassi.

Figura 16A

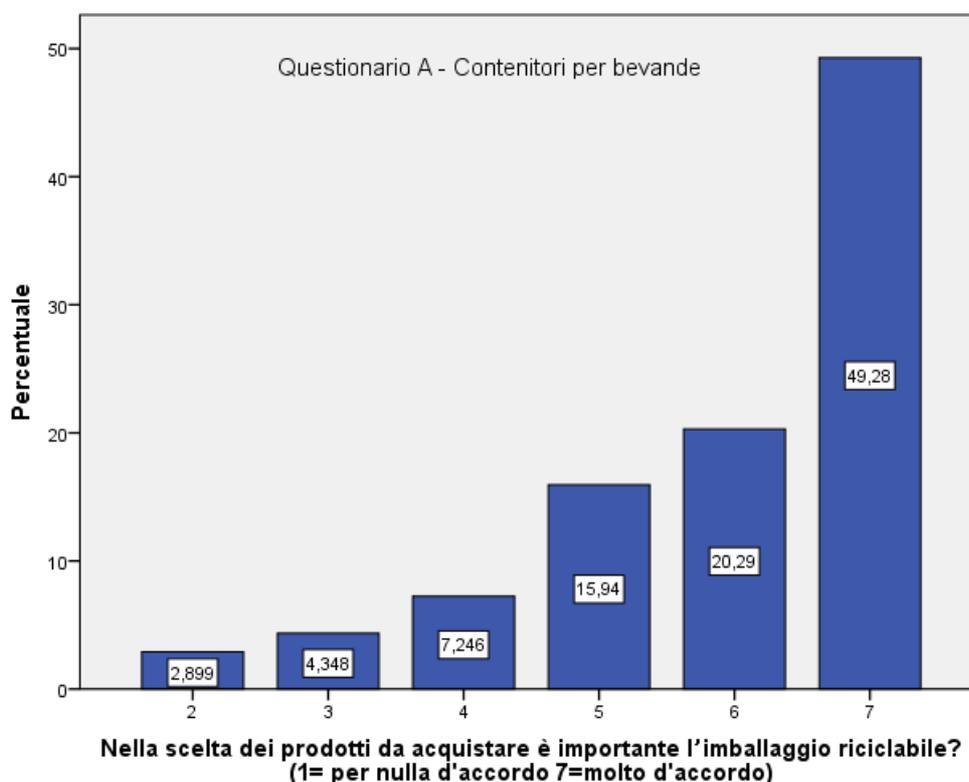
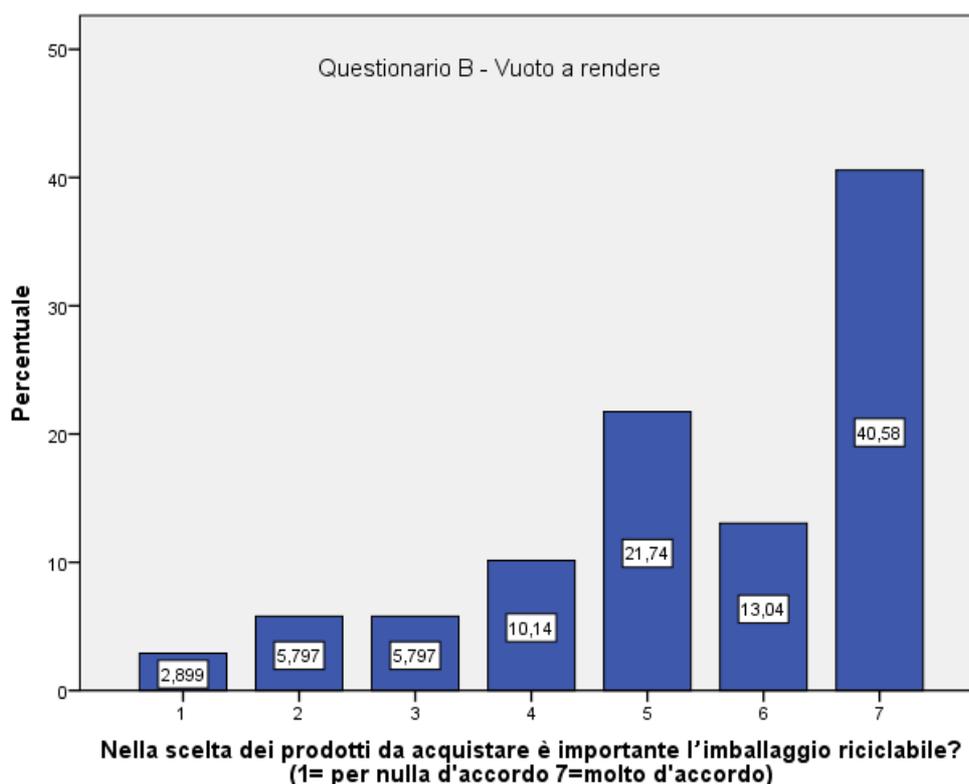


Figura 16B



Così come per il precedente, anche per questo gruppo di quesiti si è proceduto ad una elaborazione delle risposte indicate raggruppando alcune domande simili e confrontando le medie delle risposte fornite ai due questionari.

I risultati ottenuti confermano una sostanziale coincidenza sia della media complessiva che di quelle relative a ciascuna domanda, come si rileva dalle tabelle e grafici riportati di seguito.

Tabella 2A

Report – questionario A (contenitori per bevande)

	Sei disposto a cambiare le tue abitudini di consumo per ridurre i rifiuti? (1=per nulla disposto 7=molto disposto)	Sei disposto a spendere di più per prodotti con imballaggi riciclabili? (1=per nulla disposto 7=molto disposto)	Sei disposto a restituire le bottiglie vuote a fronte del pagamento di una cauzione? (1=per nulla disposto 7=molto disposto)	Sei d'accordo con le aziende che hanno reintrodotta il sistema del vuoto a rendere? (1=per nulla d'accordo 7=molto d'accordo)	Nella scelta dei prodotti da acquistare è importante l'imballaggio riciclabile? (1= per nulla d'accordo 7=molto d'accordo)
Media	6,04	4,91	6,13	6,07	5,94
N	69	69	69	69	69
Deviazione std.	1,366	2,099	1,271	1,332	1,349

**Report
Media**

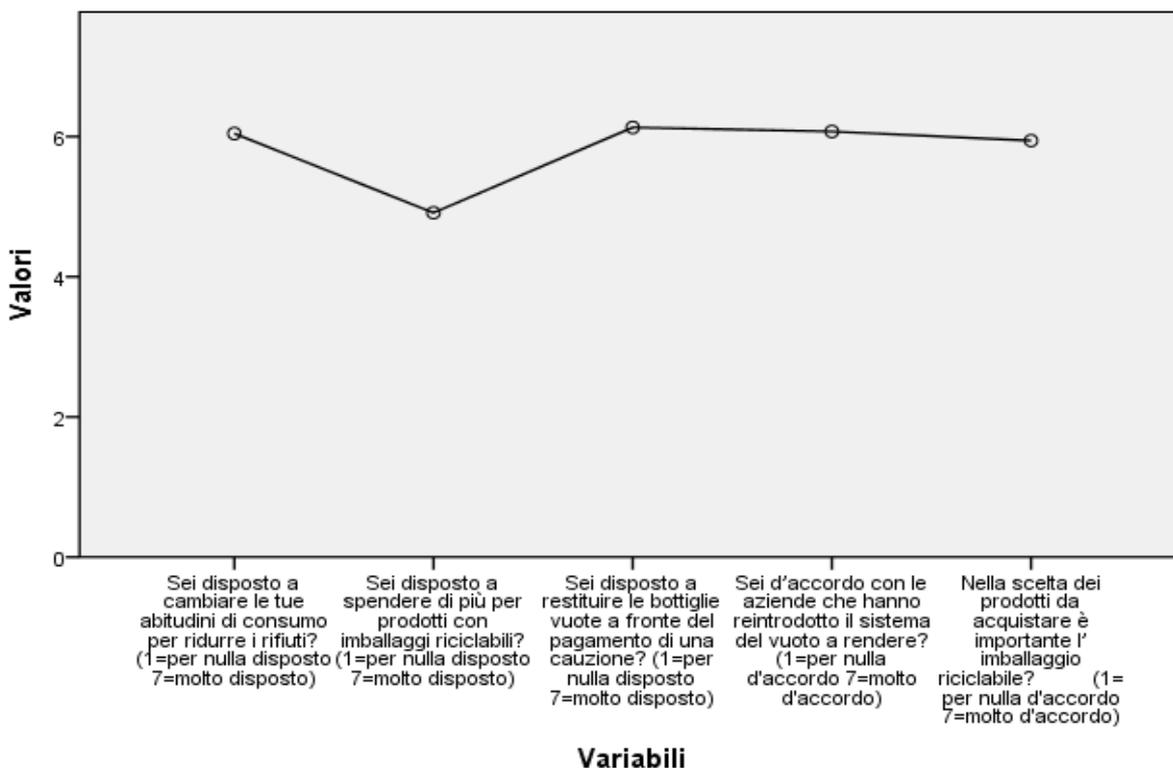
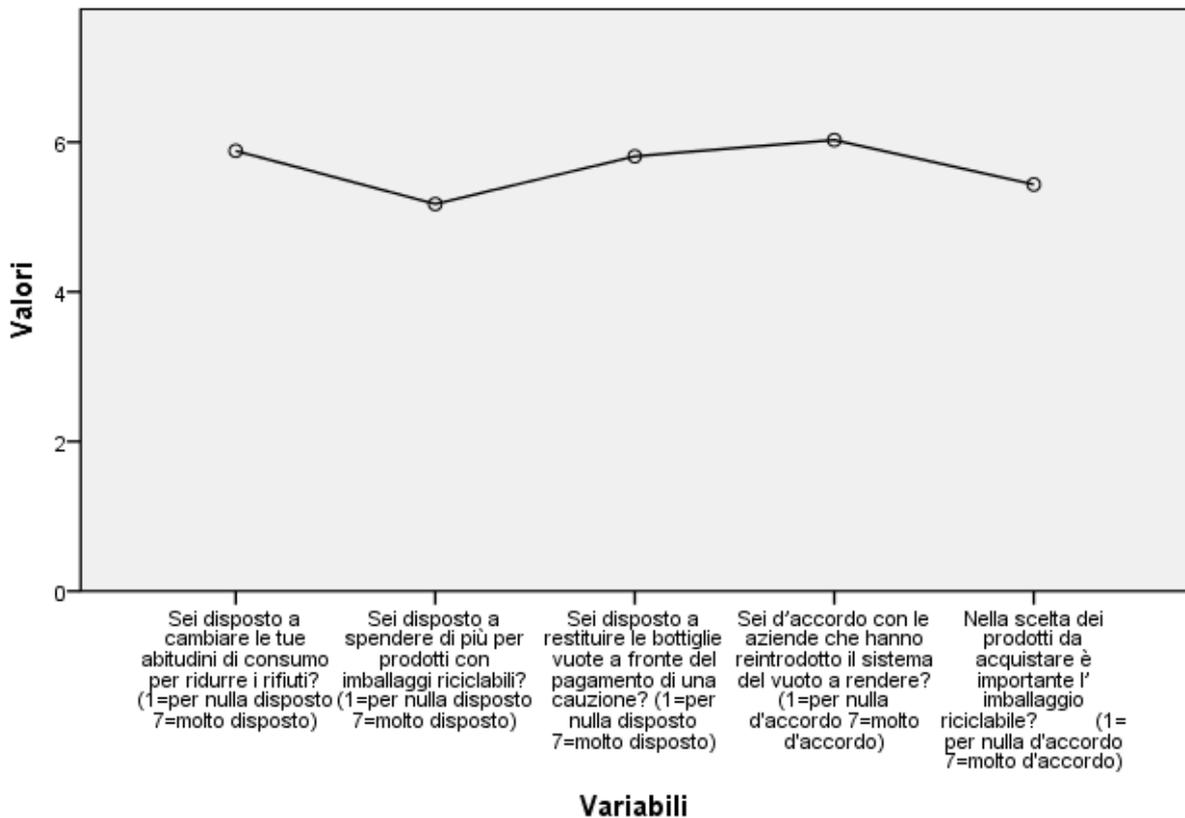


Tabella 2B

Report- questionario B (vuoto a rendere)

	Sei disposto a cambiare le tue abitudini di consumo per ridurre i rifiuti? (1=per nulla disposto 7=molto disposto)	Sei disposto a spendere di più per prodotti con imballaggi riciclabili? (1=per nulla disposto 7=molto disposto)	Sei disposto a restituire le bottiglie vuote a fronte del pagamento di una cauzione? (1=per nulla disposto 7=molto disposto)	Sei d'accordo con le aziende che hanno reintrodotta il sistema del vuoto a rendere? (1=per nulla d'accordo 7=molto d'accordo)	Nella scelta dei prodotti da acquistare è importante l'imballaggio riciclabile? (1= per nulla d'accordo 7=molto d'accordo)
Media	5,88	5,17	5,81	6,03	5,43
N	69	69	69	69	69
Deviazione std.	1,650	1,790	1,638	1,361	1,711

Report Media



Confronto medie

Media delle risposte fornite ai quesiti dal n. 6 al n.10 questionario A = **5,81**

Media delle risposte fornite ai quesiti dal n. 6 al n. 10 questionario B = **5,66**

Il quesito chiave della ricerca mirava a conoscere il gradimento del sistema del vuoto a rendere, per cui è stata prevista la domanda specifica sulla possibile reintroduzione del sistema.

Le risposte fornite sono state elaborate e rappresentate sinteticamente mediante grafici a torta nelle figure 17A e 17B.

I grafici evidenziano come una maggioranza superiore al 60% dei rispondenti ai due questionari si dichiara favorevole alla reintroduzione del sistema, mentre percentuali del 26% (questionario A) e del 19% (questionario B) sono comunque favorevoli anche se con diverse modalità. Solo una percentuale del 12 – 13% si dichiara disinteressata al sistema.

Figura 17A

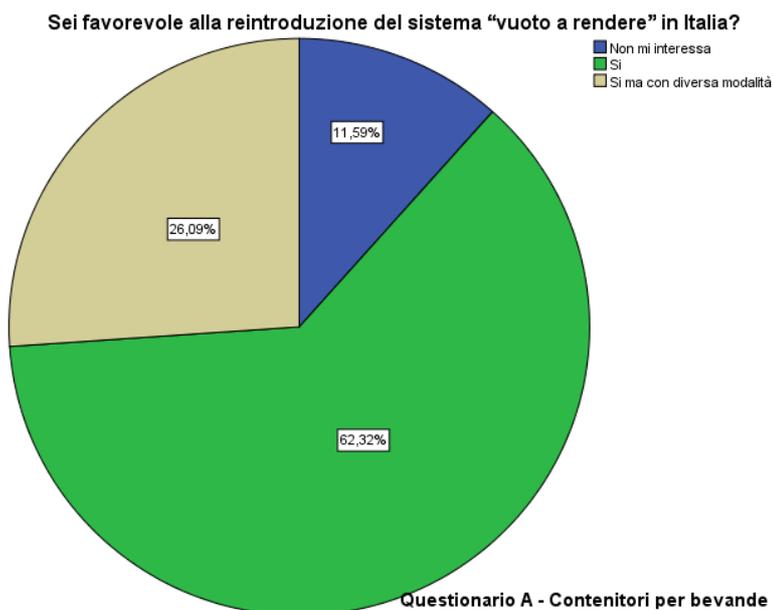
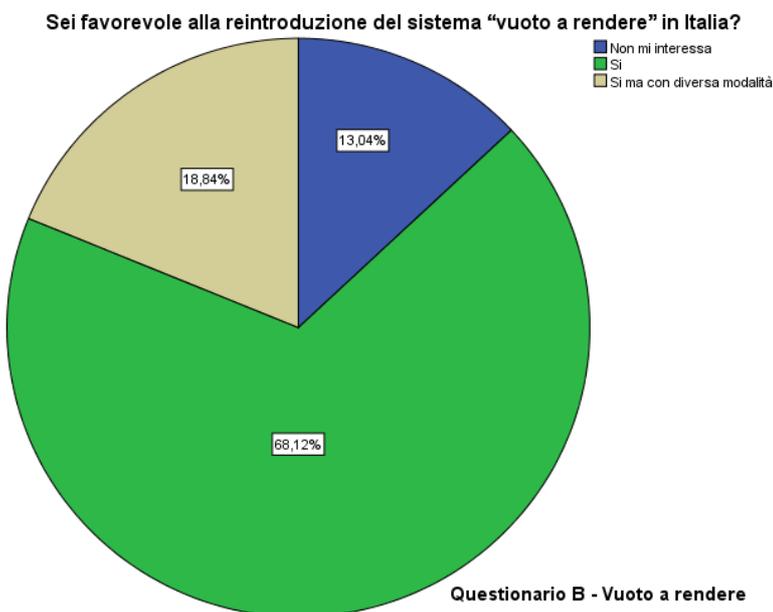


Figura 17B



Alla richiesta di indicare quali, tra i vantaggi derivanti dall'applicazione di questo sistema, ritengono più importanti, due sono state le risposte maggiormente indicate: la riduzione del problema dei residui di plastica nei mari e la diminuzione dei rifiuti da mandare in discarica, che in totale rappresentano più dei 2/3 di quelli indicati.

Figura 18A

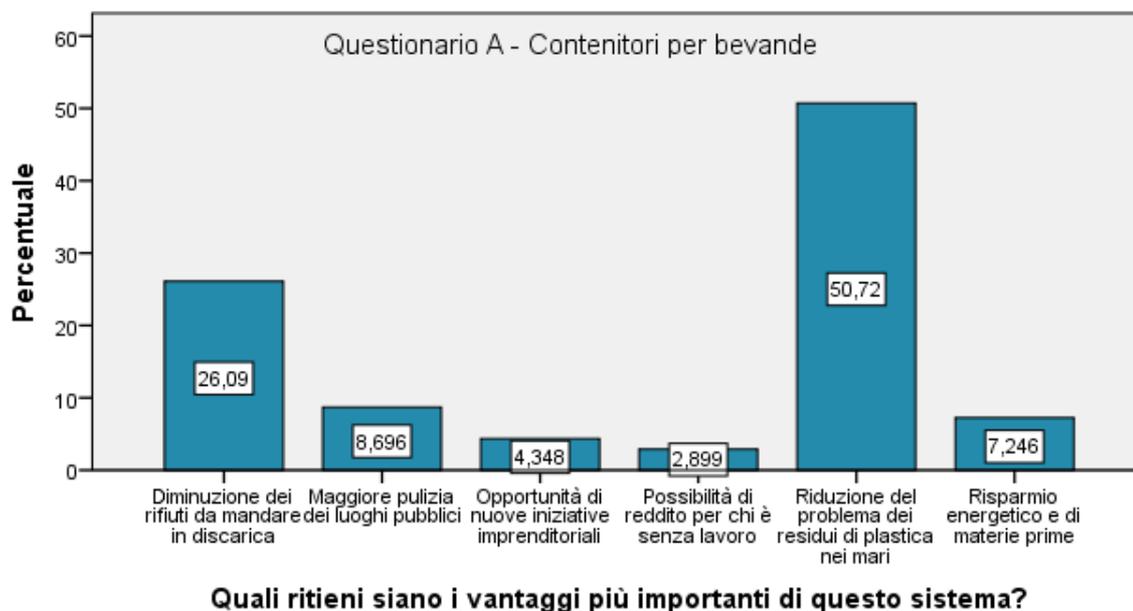
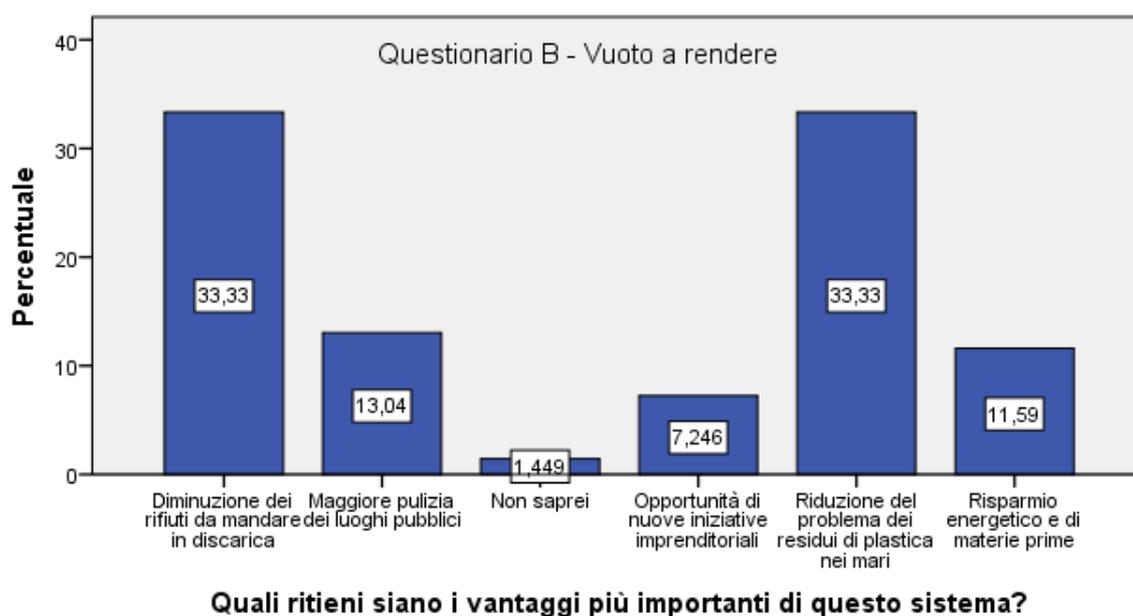


Figura 18B



La ricerca è proseguita con l'analisi dei dati relativi alla cifra che i rispondenti si dichiarano disponibili a pagare come cauzione. Dalle figure 19A e 19B si evince che la somma maggiormente indicata è la fascia tra 0,15 e 0,30 €. Particolare degno di nota è che quella indicata non è la somma più bassa fra le scelte possibili e che anche le fasce successive hanno riportato percentuali non trascurabili. Questa considerazione conferma la disponibilità alla reintroduzione del vuoto a rendere.

Figura 19A

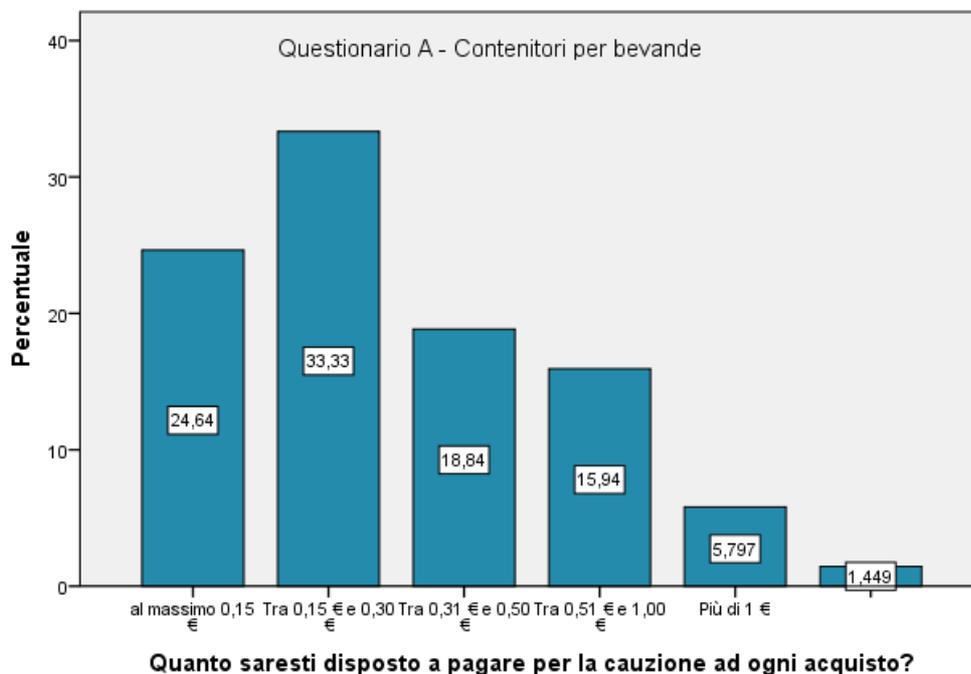
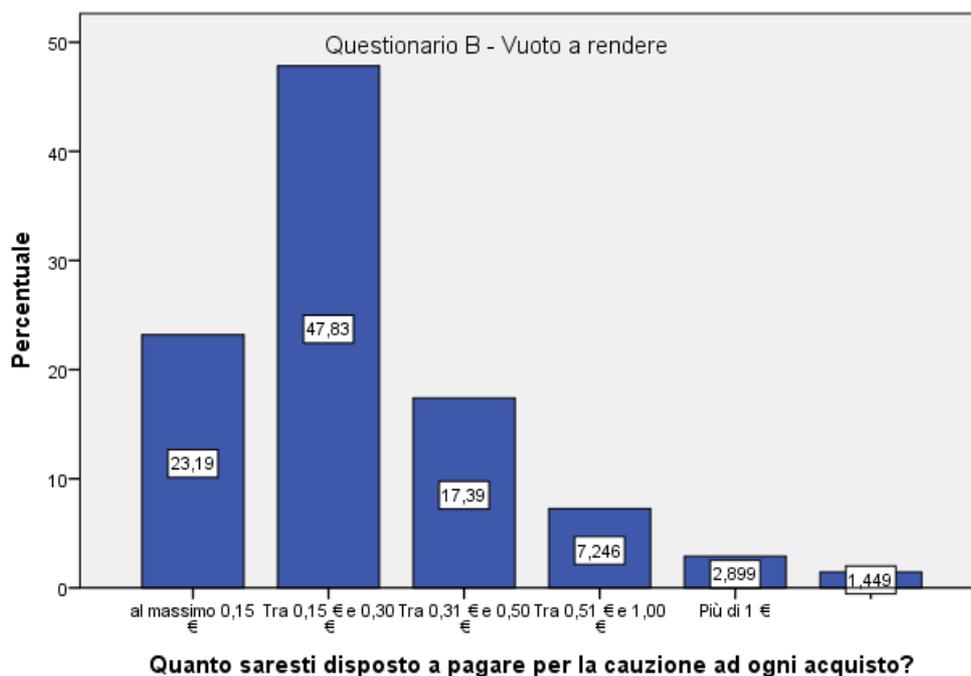


Figura 19B



I quesiti successivi riguardano le modalità operative per la messa in atto del sistema.

Alla richiesta di indicare la modalità di restituzione dei vuoti che preferirebbero, si evidenzia che la maggioranza assoluta dei rispondenti ha indicato le macchine automatiche installate nei pressi di supermercati e centri commerciali. Non del tutto trascurabili, ma nettamente inferiori, le percentuali ottenute dalle modalità “tramite esercenti” e “tramite gestori dei rifiuti urbani”.

Figura 20A

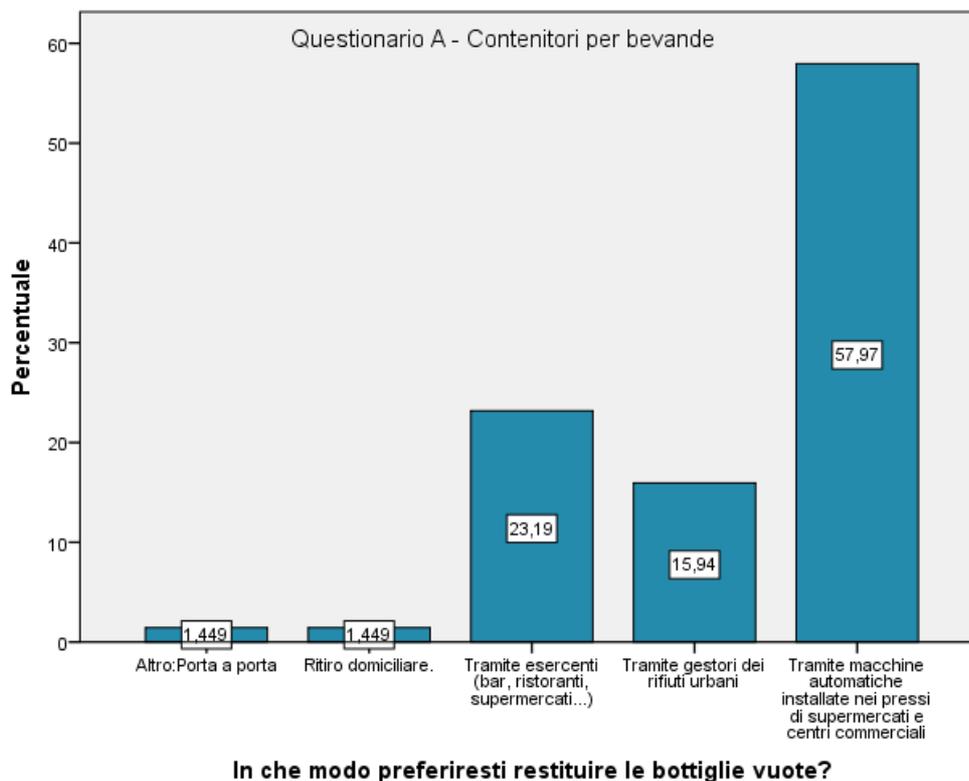
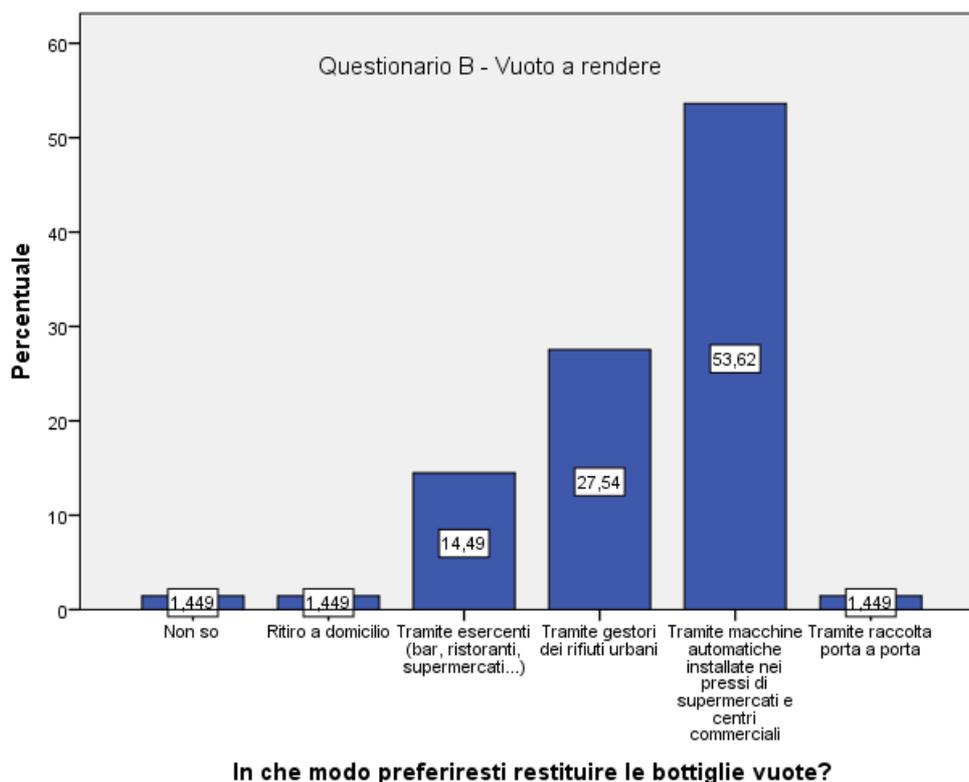


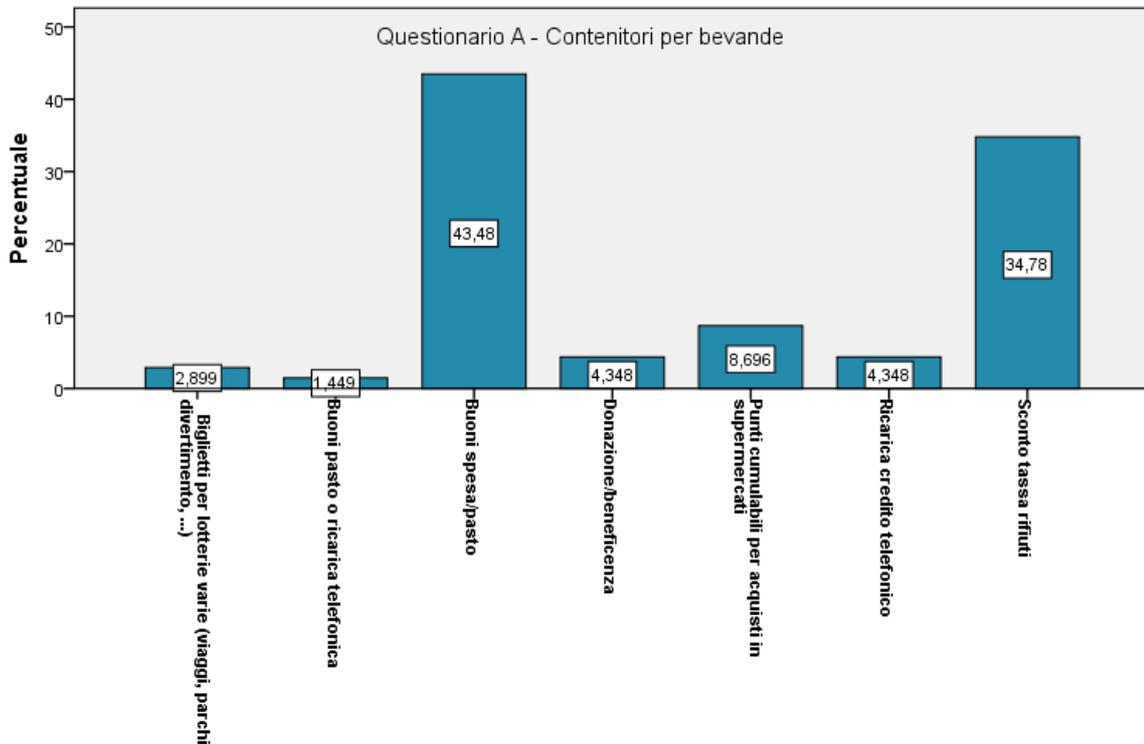
Figura 20B



Sempre in merito alla cauzione, il quesito successivo era relativo alla forma preferita per la restituzione della stessa tramite macchine automatiche.

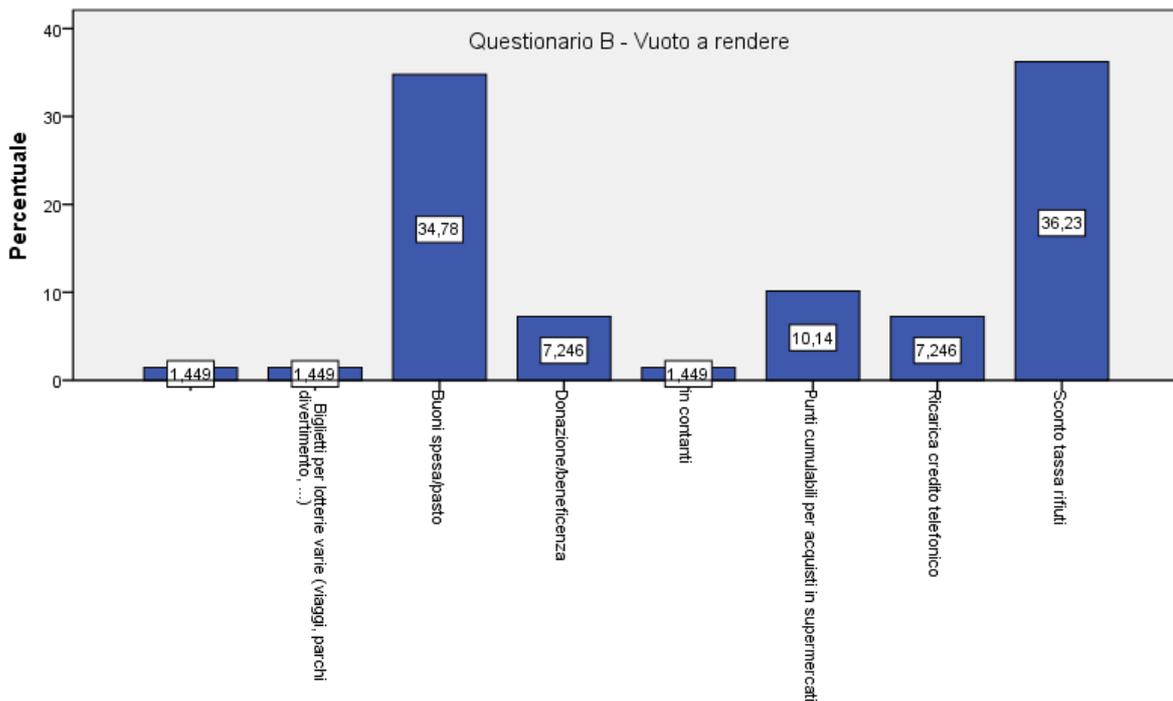
Come si può rilevare i rispondenti hanno indicato soprattutto due forme: “Buoni spesa/pasto” e “Sconto sulla tassa rifiuti” che, nel complesso, superano la percentuale del 70%.

Figura 21A



Se la cauzione venisse restituita tramite macchine automatiche, in che forma vorresti riceverla?

Figura 21B



Se la cauzione venisse restituita tramite macchine automatiche, in che forma vorresti riceverla?

Per comprendere quali possano essere i fattori limitanti il buon funzionamento del sistema è stata infine richiesta la indicazione delle difficoltà che si potrebbero incontrare con la reintroduzione del vuoto a rendere. I risultati mostrano che quelle maggiormente percepite sono relative al trasporto dei vuoti presso i punti di ritiro ed al sovrapprezzo sul prodotto legato alla cauzione.

Figura 22A

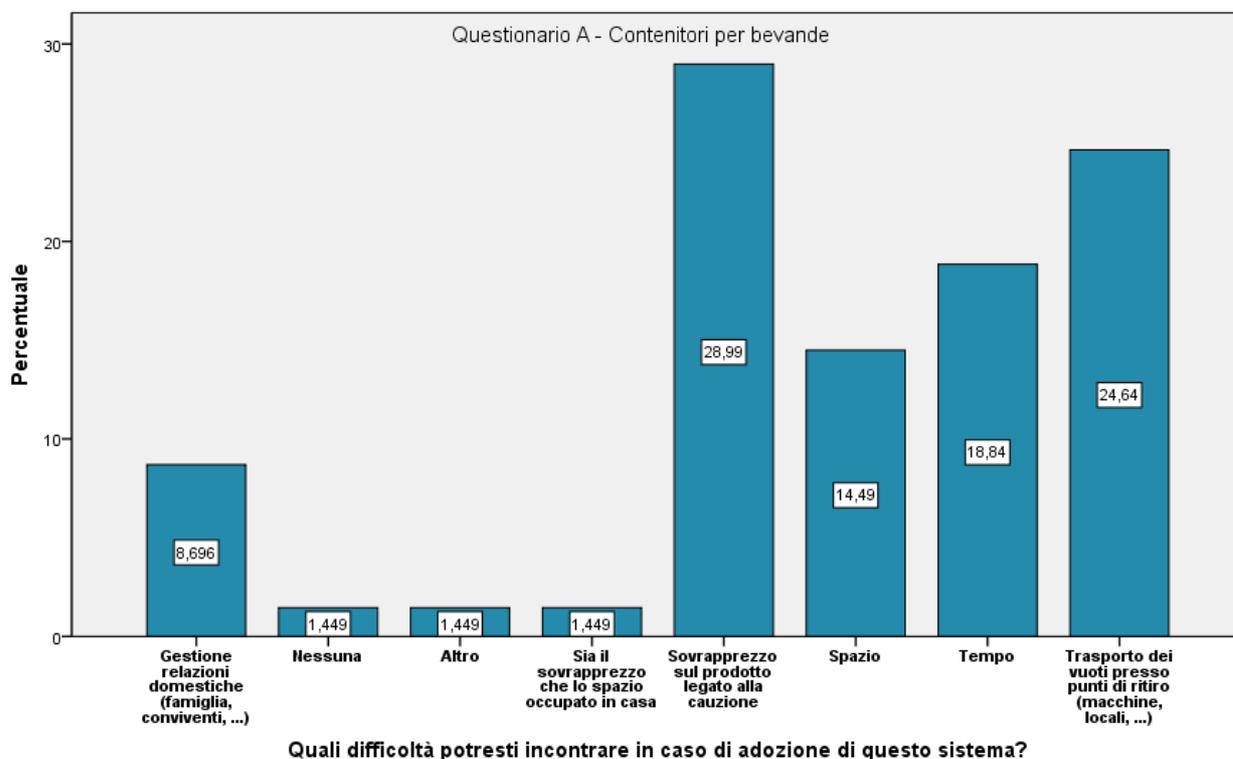
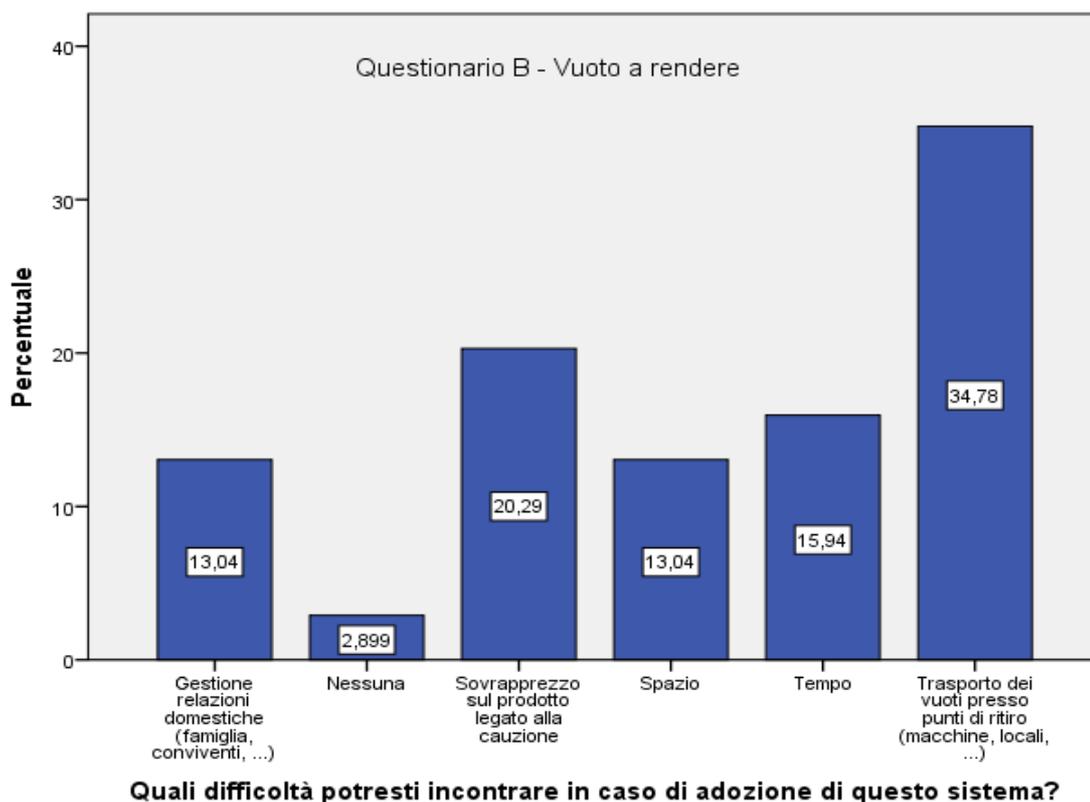


Figura 22B



Infine, le risposte fornite al quesito relativo all'opinione sulla reintroduzione del sistema del vuoto a rendere, sono state elaborate in tavole di contingenza mettendole in relazione con i dati sociodemografici dei rispondenti.

Per quanto riguarda ad esempio il genere dei rispondenti, dalle tabelle 3A e 3B si rileva che si sono dichiarati favorevoli il 64 - 65% delle femmine ed il 59% - 75% dei maschi. Le due percentuali sono riferite ai due questionari A e B.

Tabella 3A

Tavola di contingenza: Genere * Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?

		Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?			Totale	
		Non mi interessa	Si	Si ma con diversa modalità		
Genere	Femmina	Conteggio	5	26	9	40
		% entro Genere	12,5%	65,0%	22,5%	100,0%
	% del totale	7,2%	37,7%	13,0%	58,0%	
	Conteggio	3	17	9	29	
Maschio	% entro Genere	10,3%	58,6%	31,0%	100,0%	
	% del totale	4,3%	24,6%	13,0%	42,0%	
Totale	Conteggio	8	43	18	69	
	% entro Genere	11,6%	62,3%	26,1%	100,0%	
	% del totale	11,6%	62,3%	26,1%	100,0%	

Tabella 3B

Tavola di contingenza: Genere * Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?

		Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?			Totale	
		Non mi interessa	Si	Si ma con diversa modalità		
Genere	Femmina	Conteggio	6	29	10	45
		% entro Genere	13,3%	64,4%	22,2%	100,0%
	% del totale	8,7%	42,0%	14,5%	65,2%	
	Conteggio	3	18	3	24	
Maschio	% entro Genere	12,5%	75,0%	12,5%	100,0%	
	% del totale	4,3%	26,1%	4,3%	34,8%	
Totale	Conteggio	9	47	13	69	
	% entro Genere	13,0%	68,1%	18,8%	100,0%	
	% del totale	13,0%	68,1%	18,8%	100,0%	

Analogamente sono state confrontate le risposte fornite con i dati relativi alle classi di età, al titolo di studio, all'occupazione, all'area geografica e dimensioni demografiche del comune di residenza.

I risultati dell'elaborazione sono riportati analiticamente nelle tabelle riportate nel seguito.

Tabella 4A

Tavola di contingenza Classe di età * Sei favorevole alla reintroduzione del sistema “vuoto a rendere” in Italia?

			Sei favorevole alla reintroduzione del sistema “vuoto a rendere” in Italia?			Totale
			Non mi interessa	Si	Si ma con diversa modalità	
Classe di età	18-24	Conteggio	7	16	7	30
		% entro Classe di età	23,3%	53,3%	23,3%	100,0%
		% del totale	10,1%	23,2%	10,1%	43,5%
	25-34	Conteggio	0	4	2	6
		% entro Classe di età	0,0%	66,7%	33,3%	100,0%
		% del totale	0,0%	5,8%	2,9%	8,7%
	35-44	Conteggio	0	6	3	9
		% entro Classe di età	0,0%	66,7%	33,3%	100,0%
		% del totale	0,0%	8,7%	4,3%	13,0%
	45-54	Conteggio	1	7	2	10
		% entro Classe di età	10,0%	70,0%	20,0%	100,0%
		% del totale	1,4%	10,1%	2,9%	14,5%
	55-64	Conteggio	0	6	4	10
		% entro Classe di età	0,0%	60,0%	40,0%	100,0%
		% del totale	0,0%	8,7%	5,8%	14,5%
	65 e più	Conteggio	0	4	0	4
		% entro Classe di età	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% del totale	0,0%	5,8%	0,0%	5,8%
Totale		Conteggio	8	43	18	69
		% entro Classe di età	11,6%	62,3%	26,1%	100,0%
		% del totale	11,6%	62,3%	26,1%	100,0%

Tabella 4B

Tavola di contingenza Classe di età * Sei favorevole alla reintroduzione del sistema “vuoto a rendere” in Italia?

			Sei favorevole alla reintroduzione del sistema “vuoto a rendere” in Italia?			Totale
			Non mi interessa	Si	Si ma con diversa modalità	
Classe di età	18-24	Conteggio	7	20	7	34
		% entro Classe di età	20,6%	58,8%	20,6%	100,0%
		% del totale	10,1%	29,0%	10,1%	49,3%
	25-34	Conteggio	0	4	0	4
		% entro Classe di età	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% del totale	0,0%	5,8%	0,0%	5,8%
	35-44	Conteggio	1	6	1	8
		% entro Classe di età	12,5%	75,0%	12,5%	100,0%
		% del totale	1,4%	8,7%	1,4%	11,6%
	45-54	Conteggio	0	7	4	11
		% entro Classe di età	0,0%	63,6%	36,4%	100,0%
		% del totale	0,0%	10,1%	5,8%	15,9%
	55-64	Conteggio	0	9	0	9
		% entro Classe di età	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% del totale	0,0%	13,0%	0,0%	13,0%
	65 e più	Conteggio	1	1	1	3
		% entro Classe di età	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%
		% del totale	1,4%	1,4%	1,4%	4,3%
Totale		Conteggio	9	47	13	69
		% entro Classe di età	13,0%	68,1%	18,8%	100,0%
		% del totale	13,0%	68,1%	18,8%	100,0%

Tabella 5A

Tavola di contingenza Titolo di studio * Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?

			Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?			Totale
			Non mi interessa	Si	Si ma con diversa modalità	
Titolo di studio	Laurea/postlaurea	Conteggio	3	24	9	36
		% entro Titolo di studio	8,3%	66,7%	25,0%	100,0%
		% del totale	4,3%	34,8%	13,0%	52,2%
	Scuola media inferiore	Conteggio	1	5	0	6
		% entro Titolo di studio	16,7%	83,3%	0,0%	100,0%
		% del totale	1,4%	7,2%	0,0%	8,7%
Scuola media superiore	Conteggio	4	14	9	27	
	% entro Titolo di studio	14,8%	51,9%	33,3%	100,0%	
	% del totale	5,8%	20,3%	13,0%	39,1%	
Totale	Conteggio	8	43	18	69	
	% entro Titolo di studio	11,6%	62,3%	26,1%	100,0%	
	% del totale	11,6%	62,3%	26,1%	100,0%	

Tabella 5B

Tavola di contingenza Titolo di studio * Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?

			Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?			Totale
			Non mi interessa	Si	Si ma con diversa modalità	
Titolo di studio	Laurea/postlaurea	Conteggio	4	32	9	45
		% entro Titolo di studio	8,9%	71,1%	20,0%	100,0%
		% del totale	5,8%	46,4%	13,0%	65,2%
	Scuola media inferiore	Conteggio	0	2	0	2
		% entro Titolo di studio	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% del totale	0,0%	2,9%	0,0%	2,9%
Scuola media superiore	Conteggio	5	13	4	22	
	% entro Titolo di studio	22,7%	59,1%	18,2%	100,0%	
	% del totale	7,2%	18,8%	5,8%	31,9%	
Totale	Conteggio	9	47	13	69	
	% entro Titolo di studio	13,0%	68,1%	18,8%	100,0%	
	% del totale	13,0%	68,1%	18,8%	100,0%	

Tabella 6A

Tavola di contingenza Occupazione * Sei favorevole alla reintroduzione del sistema “vuoto a rendere” in Italia?

			Sei favorevole alla reintroduzione del sistema “vuoto a rendere” in Italia?			Totale
			Non mi interessa	Si	Si ma con diversa modalità	
Occupazione	Dirigente/Funzionario	Conteggio	0	2	1	3
		% entro Occupazione	0,0%	66,7%	33,3%	100,0%
		% del totale	0,0%	2,9%	1,4%	4,3%
	Impiegato/Insegnante	Conteggio	0	12	4	16
		% entro Occupazione	0,0%	75,0%	25,0%	100,0%
		% del totale	0,0%	17,4%	5,8%	23,2%
	Imprenditore/Libero professionista	Conteggio	0	5	3	8
		% entro Occupazione	0,0%	62,5%	37,5%	100,0%
		% del totale	0,0%	7,2%	4,3%	11,6%
	In cerca di occupazione	Conteggio	1	2	0	3
		% entro Occupazione	33,3%	66,7%	0,0%	100,0%
		% del totale	1,4%	2,9%	0,0%	4,3%
	Lavoratore in proprio	Conteggio	0	2	1	3
		% entro Occupazione	0,0%	66,7%	33,3%	100,0%
		% del totale	0,0%	2,9%	1,4%	4,3%
	Operaio/Commesso	Conteggio	1	2	1	4
		% entro Occupazione	25,0%	50,0%	25,0%	100,0%
		% del totale	1,4%	2,9%	1,4%	5,8%
	Pensionato	Conteggio	0	6	0	6
		% entro Occupazione	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% del totale	0,0%	8,7%	0,0%	8,7%
	Studente	Conteggio	6	12	8	26
		% entro Occupazione	23,1%	46,2%	30,8%	100,0%
		% del totale	8,7%	17,4%	11,6%	37,7%
Totale	Conteggio	8	43	18	69	
	% entro Occupazione	11,6%	62,3%	26,1%	100,0%	
	% del totale	11,6%	62,3%	26,1%	100,0%	

Tabella 6B

Tavola di contingenza Occupazione * Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?

			Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?			Totale
			Non mi interessa	Si	Si ma con diversa modalità	
Occupazione	Casalinga	Conteggio	0	2	0	2
		% entro Occupazione	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% del totale	0,0%	2,9%	0,0%	2,9%
	Dirigente/Funziionario	Conteggio	0	2	0	2
		% entro Occupazione	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% del totale	0,0%	2,9%	0,0%	2,9%
	Impiegato/Insegnante	Conteggio	1	16	4	21
		% entro Occupazione	4,8%	76,2%	19,0%	100,0%
		% del totale	1,4%	23,2%	5,8%	30,4%
	Imprenditore/Libero professionista	Conteggio	0	3	1	4
		% entro Occupazione	0,0%	75,0%	25,0%	100,0%
		% del totale	0,0%	4,3%	1,4%	5,8%
	In cerca di occupazione	Conteggio	1	1	1	3
		% entro Occupazione	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%
		% del totale	1,4%	1,4%	1,4%	4,3%
	Lavoratore in proprio	Conteggio	0	3	0	3
		% entro Occupazione	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% del totale	0,0%	4,3%	0,0%	4,3%
	Pensionato	Conteggio	1	1	1	3
		% entro Occupazione	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%
		% del totale	1,4%	1,4%	1,4%	4,3%
	Studente	Conteggio	6	19	6	31
		% entro Occupazione	19,4%	61,3%	19,4%	100,0%
		% del totale	8,7%	27,5%	8,7%	44,9%
Totale	Conteggio	9	47	13	69	
	% entro Occupazione	13,0%	68,1%	18,8%	100,0%	
	% del totale	13,0%	68,1%	18,8%	100,0%	

Tabella 7A

Tavola di contingenza Area geografica * Sei favorevole alla reintroduzione del sistema “vuoto a rendere” in Italia?

			Sei favorevole alla reintroduzione del sistema “vuoto a rendere” in Italia?			Totale
			Non mi interessa	Si	Si ma con diversa modalità	
Area geografica	Centro	Conteggio	5	21	5	31
		% entro Area geografica	16,1%	67,7%	16,1%	100,0%
		% del totale	7,2%	30,4%	7,2%	44,9%
	Nord est	Conteggio	0	6	4	10
		% entro Area geografica	0,0%	60,0%	40,0%	100,0%
		% del totale	0,0%	8,7%	5,8%	14,5%
	Nord ovest	Conteggio	0	3	1	4
		% entro Area geografica	0,0%	75,0%	25,0%	100,0%
		% del totale	0,0%	4,3%	1,4%	5,8%
	Sud e isole	Conteggio	3	13	8	24
		% entro Area geografica	12,5%	54,2%	33,3%	100,0%
		% del totale	4,3%	18,8%	11,6%	34,8%
Totale	Conteggio	8	43	18	69	
	% entro Area geografica	11,6%	62,3%	26,1%	100,0%	
	% del totale	11,6%	62,3%	26,1%	100,0%	

Tabella 7B

Tavola di contingenza Area geografica * Sei favorevole alla reintroduzione del sistema “vuoto a rendere” in Italia?

			Sei favorevole alla reintroduzione del sistema “vuoto a rendere” in Italia?			Totale
			Non mi interessa	Si	Si ma con diversa modalità	
Area geografica	Centro	Conteggio	2	11	4	17
		% entro Area geografica	11,8%	64,7%	23,5%	100,0%
		% del totale	2,9%	15,9%	5,8%	24,6%
	Nord est	Conteggio	1	2	2	5
		% entro Area geografica	20,0%	40,0%	40,0%	100,0%
		% del totale	1,4%	2,9%	2,9%	7,2%
	Nord ovest	Conteggio	2	3	0	5
		% entro Area geografica	40,0%	60,0%	0,0%	100,0%
		% del totale	2,9%	4,3%	0,0%	7,2%
	Sud e isole	Conteggio	4	31	7	42
		% entro Area geografica	9,5%	73,8%	16,7%	100,0%
		% del totale	5,8%	44,9%	10,1%	60,9%
Totale	Conteggio	9	47	13	69	
	% entro Area geografica	13,0%	68,1%	18,8%	100,0%	
	% del totale	13,0%	68,1%	18,8%	100,0%	

Tabella 8A

Tavola di contingenza Comune * Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?

			Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?			Totale
			Non mi interessa	Si	Si ma con diversa modalità	
Comune	Da 20.001 a 50.000 abitanti	Conteggio	0	8	5	13
		% entro Comune	0,0%	61,5%	38,5%	100,0%
		% del totale	0,0%	11,6%	7,2%	18,8%
		Conteggio	1	4	4	9
Comune	Da 50.001 a 100.000 abitanti	% entro Comune	11,1%	44,4%	44,4%	100,0%
		% del totale	1,4%	5,8%	5,8%	13,0%
Comune	Da 5001 a 20.000 abitanti	Conteggio	3	5	1	9
		% entro Comune	33,3%	55,6%	11,1%	100,0%
		% del totale	4,3%	7,2%	1,4%	13,0%
		Conteggio	0	5	0	5
Comune	Fino a 5000 abitanti	% entro Comune	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% del totale	0,0%	7,2%	0,0%	7,2%
Comune	Oltre 100.001 abitanti	Conteggio	4	21	8	33
		% entro Comune	12,1%	63,6%	24,2%	100,0%
		% del totale	5,8%	30,4%	11,6%	47,8%
		Conteggio	8	43	18	69
Totale		% entro Comune	11,6%	62,3%	26,1%	100,0%
		% del totale	11,6%	62,3%	26,1%	100,0%

Tabella 8B

Tavola di contingenza Comune * Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?

			Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?			Totale
			Non mi interessa	Si	Si ma con diversa modalità	
Comune	Da 20.001 a 50.000 abitanti	Conteggio	0	7	2	9
		% entro Comune	0,0%	77,8%	22,2%	100,0%
		% del totale	0,0%	10,1%	2,9%	13,0%
		Conteggio	3	3	1	7
Comune	Da 50.001 a 100.000 abitanti	% entro Comune	42,9%	42,9%	14,3%	100,0%
		% del totale	4,3%	4,3%	1,4%	10,1%
Comune	Da 5001 a 20.000 abitanti	Conteggio	2	16	6	24
		% entro Comune	8,3%	66,7%	25,0%	100,0%
		% del totale	2,9%	23,2%	8,7%	34,8%
		Conteggio	3	3	0	6
Comune	Fino a 5000 abitanti	% entro Comune	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
		% del totale	4,3%	4,3%	0,0%	8,7%
Comune	Oltre 100.001 abitanti	Conteggio	1	18	4	23
		% entro Comune	4,3%	78,3%	17,4%	100,0%
		% del totale	1,4%	26,1%	5,8%	33,3%
		Conteggio	9	47	13	69
Totale		% entro Comune	13,0%	68,1%	18,8%	100,0%
		% del totale	13,0%	68,1%	18,8%	100,0%

Appendice

Contenitori per bevande

In Italia circa il 90% delle acque in bottiglia viene distribuito in contenitori di plastica. La dispersione nell'ambiente delle bottiglie usate provoca danni ambientali ed economici con conseguenze disastrose per l'intero ecosistema ed in particolare per mari ed oceani.

Il vetro, materiale ecocompatibile perché prodotto con sostanze non inquinanti, può essere riutilizzato e/o riciclato più volte. Il vetro è igienico, sicuro e resistente alle alte temperature.

Ma, nonostante il trend positivo di raccolta differenziata, enormi quantità di vetro finiscono nei rifiuti indifferenziati.

Lo smaltimento dei rifiuti di vetro non è possibile nei termovalorizzatori perché non brucia e nelle discariche ci rimane per millenni, pertanto l'unica forma di smaltimento possibile è il riciclaggio o il riuso.

1. Con che frequenza acquisti prodotti senza imballaggi o con contenitori riciclabili? (1=mai 7=sempre)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

2. Con che frequenza riutilizzi le bottiglie o i vasetti di vetro? (1=mai 7=sempre)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

3. Con che frequenza acquisti prodotti usa e getta? (1=mai 7=sempre)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

4. Con che frequenza acquisti prodotti ecosostenibili? (1=mai 7=sempre)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

5. Con che frequenza riutilizzi le bottiglie o i contenitori di plastica? (1=mai 7=sempre)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

6. Sei disposto a cambiare le tue abitudini di consumo per ridurre i rifiuti? (1=per nulla disposto 7=molto disposto)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

7. Sei disposto a spendere di più per prodotti con imballaggi riciclabili? (1=per nulla disposto 7=molto disposto)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

8. Sei disposto a restituire le bottiglie vuote a fronte del pagamento di una cauzione? (1=per nulla disposto 7=molto disposto)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

9. Sei d'accordo con le aziende che hanno reintrodotta il sistema del vuoto a rendere? (1=per nulla d'accordo 7=molto d'accordo)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

10. Nella scelta dei prodotti da acquistare è importante l'imballaggio riciclabile? (1= per nulla d'accordo 7=molto d'accordo)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

11. Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?

Contrassegna solo un ovale.

- Si** *Dopo l'ultima domanda in questa sezione, passa alla domanda 13.*
- Si ma con diversa modalità** *Dopo l'ultima domanda in questa sezione, passa alla domanda 13.*
- Non mi interessa** *Dopo l'ultima domanda in questa sezione, passa alla domanda 13.*
- No** *Dopo l'ultima domanda in questa sezione, ricomincia a compilare il modulo.*

12. Se hai risposto "No", perchè?

Contrassegna solo un ovale.

- Non è conveniente
- Troppo faticoso
- Lo ritengo inutile
- Non è fattibile
- Altro: _____

13. Quali ritieni siano i vantaggi più importanti di questo sistema?

Contrassegna solo un ovale.

- Diminuzione dei rifiuti da mandare in discarica
- Maggiore pulizia dei luoghi pubblici
- Risparmio energetico e di materie prime
- Opportunità di nuove iniziative imprenditoriali
- Riduzione del problema dei residui di plastica nei mari
- Possibilità di reddito per chi è senza lavoro
- Altro: _____

14. Quanto saresti disposto a pagare per la cauzione ad ogni acquisto?

Contrassegna solo un ovale.

- al massimo 0,15 €
- Tra 0,15 € e 0,30€
- Tra 0,31 € e 0,50€
- Tra 0,51 € e 1,00 €
- Più di 1 €

15. In che modo preferiresti restituire le bottiglie vuote?

Contrassegna solo un ovale.

- Tramite macchine automatiche installate nei pressi di supermercati e centri commerciali
- Tramite gestori dei rifiuti urbani
- Tramite esercenti (bar, ristoranti, supermercati...)
- Altro: _____

16. Se la cauzione venisse restituita tramite macchine automatiche, in che forma vorresti riceverla?

Contrassegna solo un ovale.

- Buoni spesa/pasto
- Ricarica credito telefonico
- Sconto tassa rifiuti
- Punti cumulabili per acquisti in supermercati
- Biglietti per lotterie varie (viaggi, parchi divertimento, ...)
- Donazione/beneficenza
- Altro: _____

17. Quali difficoltà potresti incontrare in caso di adozione di questo sistema?

Contrassegna solo un ovale.

- Sovrapprezzo sul prodotto legato alla cauzione
- Trasporto dei vuoti presso punti di ritiro (macchine, locali, ...)
- Gestione relazioni domestiche (famiglia, conviventi, ...)
- Tempo
- Spazio
- Altro: _____

18. Genere

Contrassegna solo un ovale.

- M
- F

19. Classe di età

Contrassegna solo un ovale.

- 18-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55-64
- 65 e più

20. Titolo di studio

Contrassegna solo un ovale.

- Nessuno/elementare
- Scuola media inferiore
- Scuola media superiore
- Laurea/postlaurea

21. Occupazione

Contrassegna solo un ovale.

- Imprenditore/Libero professionista
- Lavoratore in proprio
- Dirigente/Funzionario
- Impiegato/Insegnante
- Operaio/Commesso
- Studente
- Casalinga
- Pensionato
- In cerca di occupazione

22. Area geografica

Contrassegna solo un ovale

- Nord ovest
- Nord est
- Centro
- Sud e isole

23. Comune

Contrassegna solo un ovale.

- Fino a 5000 abitanti
- Da 5001 a 20.000 abitanti
- Da 20.001 a 50.000 abitanti
- Da 50.001 a 100.000 abitanti
- Oltre 100.001 abitanti

Powered by
 Google Forms

Il sistema "vuoto a rendere" in Italia

In passato era già diffuso l'uso del sistema del vuoto a rendere con il versamento di una cauzione per i contenitori di bevande come le bottiglie in vetro di vino, latte, acqua e birra.

Il sistema si è ridotto nel tempo con l'impiego di bottiglie "vuoto a perdere" (usa e getta).

Nel luglio 2017 in Italia è stata introdotta una sperimentazione che prevedeva, su base volontaria, l'adozione del sistema vuoto a rendere da parte degli esercenti di bar e ristoranti ma che ha escluso i consumatori.

Con il sistema del vuoto a rendere la cauzione viene restituita al momento della riconsegna del contenitore vuoto e può avvenire tramite macchine automatiche o tramite gli esercizi commerciali stessi.

La ricerca è mirata alla valutazione del gradimento, da parte dei consumatori, di una reintroduzione in Italia del sistema ed alla scelta delle migliori modalità da porre in essere.

1. Con che frequenza acquisti prodotti senza imballaggi o con contenitori riciclabili? (1=mai 7=sempre)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

2. Con che frequenza riutilizzi le bottiglie o i vasetti di vetro? (1=mai 7=sempre)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

3. Con che frequenza acquisti prodotti usa e getta? (1=mai 7=sempre)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

4. Con che frequenza acquisti prodotti ecosostenibili? (1=mai 7=sempre)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

5. Con che frequenza riutilizzi le bottiglie o i contenitori di plastica? (1=mai 7=sempre)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

6. Sei disposto a cambiare le tue abitudini di consumo per ridurre i rifiuti? (1=per nulla disposto 7=molto disposto)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

7. Sei disposto a spendere di più per prodotti con imballaggi riciclabili? (1=per nulla disposto 7=molto disposto)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

8. Sei disposto a restituire le bottiglie vuote a fronte del pagamento di una cauzione? (1=per nulla disposto 7=molto disposto)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

9. Sei d'accordo con le aziende che hanno reintrodotta il sistema del vuoto a rendere? (1=per nulla d'accordo 7=molto d'accordo)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

10. Nella scelta dei prodotti da acquistare è importante l'imballaggio riciclabile? (1= per nulla d'accordo 7=molto d'accordo)

Contrassegna solo un ovale.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

11. Sei favorevole alla reintroduzione del sistema "vuoto a rendere" in Italia?

Contrassegna solo un ovale.

- Si** *Dopo l'ultima domanda in questa sezione, passa alla domanda 13.*
- Si ma con diversa modalità** *Dopo l'ultima domanda in questa sezione, passa alla domanda 13.*
- Non mi interessa** *Dopo l'ultima domanda in questa sezione, passa alla domanda 13.*
- No** *Dopo l'ultima domanda in questa sezione, ricomincia a compilare il modulo.*

12. Se hai risposto "No", perchè?

Contrassegna solo un ovale.

- Non è conveniente
- Troppo faticoso
- Lo ritengo inutile
- Non è fattibile
- Altro: _____

13. Quali ritieni siano i vantaggi più importanti di questo sistema?

Contrassegna solo un ovale.

- Diminuzione dei rifiuti da mandare in discarica
- Maggiore pulizia dei luoghi pubblici
- Risparmio energetico e di materie prime
- Opportunità di nuove iniziative imprenditoriali
- Riduzione del problema dei residui di plastica nei mari
- Possibilità di reddito per chi è senza lavoro
- Altro: _____

14. Quanto saresti disposto a pagare per la cauzione ad ogni acquisto?

Contrassegna solo un ovale.

- al massimo 0,15 €
- Tra 0,15 € e 0,30€
- Tra 0,31 € e 0,50€
- Tra 0,51 € e 1,00 €
- Più di 1 €

15. In che modo preferiresti restituire le bottiglie vuote?

Contrassegna solo un ovale.

- Tramite macchine automatiche installate nei pressi di supermercati e centri commerciali
- Tramite gestori dei rifiuti urbani
- Tramite esercenti (bar, ristoranti, supermercati...)
- Altro: _____

16. Se la cauzione venisse restituita tramite macchine automatiche, in che forma vorresti riceverla?

Contrassegna solo un ovale.

- Buoni spesa/pasto
- Ricarica credito telefonico
- Sconto tassa rifiuti
- Punti cumulabili per acquisti in supermercati
- Biglietti per lotterie varie (viaggi, parchi divertimento, ...)
- Donazione/beneficenza
- Altro: _____

17. Quali difficoltà potresti incontrare in caso di adozione di questo sistema?

Contrassegna solo un ovale.

- Sovrapprezzo sul prodotto legato alla cauzione
- Trasporto dei vuoti presso punti di ritiro (macchine, locali, ...)
- Gestione relazioni domestiche (famiglia, conviventi, ...)
- Tempo
- Spazio
- Altro: _____

18. Genere

Contrassegna solo un ovale.

- M
- F

19. Classe di età

Contrassegna solo un ovale.

- 18-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55-64
- 65 più

20. Titolo di studio

Contrassegna solo un ovale.

- Nessuno/elementare
- Scuola media inferiore
- Scuola media superiore
- Laurea/postlaurea

21. Occupazione

Contrassegna solo un ovale.

- Imprenditore/Libero professionista
- Lavoratore in proprio
- Dirigente/Funzionario
- Impiegato/Insegnante
- Operaio/Commesso
- Studente
- Casalinga
- Pensionato
- In cerca di occupazione

22. Area geografica

Contrassegna solo un ovale.

- Nord ovest
- Nord est
- Centro
- Sud e isole

23. Comune

Contrassegna solo un ovale.

- Fino a 5000 abitanti
 - Da 5001 a 20.000 abitanti
 - Da 20.001 a 50.000 abitanti
 - Da 50.001 a 100.000 abitanti
 - Oltre 100.001 abitanti
-

Bibliografia

- *Rapporto sull'economia circolare in Italia – 2019*. Atti della Conferenza nazionale sull'economia circolare – Roma – 1 marzo 2019 – CIRCULAR ECONOMY NETWORK – ENEA
- *Quaderno italiano di economia circolare* – AISEC, ALTIS e Bureau Veritas Italia – Maggio 2017
- *Verso un modello di economia circolare per l'Italia. Documento di inquadramento e di posizionamento strategico*. Ministero dell'Ambiente e Ministero dello Sviluppo Economico
- *Towards the circular economy I* – Ellen MacArthur Foundation
- *Rifiuti di plastica e riciclaggio nell'UE: i numeri e i fatti* – Atti del Parlamento Europeo – Direzione generale della Comunicazione
- *Plastica negli oceani: i fatti, le conseguenze e le nuove norme europee. Infografica* - Atti del Parlamento Europeo – Direzione generale della Comunicazione
- *Packaging & Circular economy. A case study of the circular economy model. Final report* – Conseil National de l'Embalage -Settembre 2014
- A. Murray, K. Skene, K. Haynes *The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the concept and application in a global context* Springer Science+Business Media Dordecht 2015
- J. Kirchher, D. Reike, M. Hekkert *Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions* Innovation Studies Groupe, Copernicus Institute of Sustainable Development, Utrecht University – The Netherlands - ELSEVIER
- P. Ghisellini, C. Cialani, S. Ulgiati *A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economics systems* Journal of cleaner production – ELSEVIER
- M. Antikainen, M. Lammi, H. Paloheimo, T. Ruppel, K. Valkokari *Towards Circular Economy Models: Consumer Acceptance of Novel Services* ISPIM Innovation Summit, Birsbane, Australia 2015
- Kuo-Yi Lin *User experience-based product design for smart production to empower industry 4.0 in the glass recycling circular economy* Computer & Industrial Engineering ELSEVIER
- B.T. Hazen, D.A. Mollenkopf, Y. Wang *Remanufacturing for the circular economy: an examination of consumer switching behavior* Wiley Online Library 2016
- S. Barr, A.W. Gilg, N.J. Ford *Differences between household waste reduction, reuse and recycling behaviour: a study of reported behaviours, intentions and explanatory variables* EPP Publications 2001
- A. Boztepe *Green marketing and its impact on consumer buying behavior* European Journal of economical and political studies 2012
- CRIET – IPSOS LeFac.com *L'economia circolare per la reputazione e la performance d'impresa. Una ricerca a livello europeo* – Rapporto di ricerca per il convegno del 17/12/2018

- F. Rossi *Marketing e comunicazione della sostenibilità. Un nuovo vantaggio competitivo tra etica e nuovi modelli di business* I libri di Ca' Foscari 4
- Osservatorio Veganok *Ritratto: chi è il consumatore sostenibile?* Redazione Mercati & Consumi maggio 2019
- R. Bogliardi *L'imperativo della sostenibilità: sempre più italiani scelgono prodotti buoni per la propria salute e per l'ambiente* Nielsen Ottobre 2015
- M. Geissdoerfer, P. Savaget, Nancy M.P. Bocken, E.J. Hultink *The circular economy – A new sustainability paradigm?* Journal of cleaner production – ELSEVIER

Sitografia

The Ellen MacArthur Foundation: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org>

Unione Europea: <https://europa.eu/european-union/index.it>

LifeGate: <https://www.lifegate.it>

CONAI - Consorzio Nazionale Imballaggi: <http://www.conai.org>

FEVE – The european container glass federation <http://www.feve.org>

Associazione dei comuni virtuosi - <https://comunivirtuosi.org>

Nielsen - <https://www.nielsen.com/it>

Fondazione per lo sviluppo sostenibile - <https://www.fondazionesvilupposostenibile.org>

Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare - <https://www.minambiente.it>

Consorzio per il riciclo del vetro - <https://coreve.it>