



Progetto Ambiente e sviluppo: ri-cambio necessario
Finanziato nell'ambito dell'ASSE IV "Capitale Umano"
Provincia di Bari

AVVISO PUBBLICO

BA/08/2009

POR PUGLIA 2007 – 2013

Fondo Sociale Europeo

2007IT051PO005

approvato con Decisione C(2007)5767 del 21/11/2007

ASSE IV – Capitale Umano

*"Informazione e sensibilizzazione in materia di
sostenibilità ambientale"*

I cittadini e l'ambiente. Una ricerca sul campo nell'area del PIT 4

ISBN 978-88-903261-2-7

2011



**I cittadini e l'ambiente.
Una ricerca sul campo nell'area del PIT 4**

*Io sono me più il mio ambiente e se non
preservo quest'ultimo non preservo me
stesso.*

José Ortega y Gasset

<p>Il report è stato redatto da: Roberta Ferrari, Rocco Guerriero, Mariateresa Montesano <i>ProdAl Scarl</i> – www.prodalricerche.it Roberto Dell'Aquila e Terenzia Silvestris <i>Murgiafor</i> – www.murgiafor.it Michele Vitucci <i>In@tura</i></p>	
<p>Hanno effettuato la fase field: Roberto Dell'Aquila, Francesca Lagreca, Terenzia Silvestris <i>Murgiafor</i> – www.murgiafor.it Nicola Marvulli, Michele Vitucci, Giovanni Vitucci <i>In@tura</i> Paola de Candia e Claudia Loizzo <i>Consorzio Meridia</i> – www.consorziomeridia.it</p>	
<p>Ha costruito il database: Paola de Candia <i>Consorzio Meridia</i> – www.consorziomeridia.it</p>	
<p>Ha imputato i dati nel database: Claudia Loizzo <i>Consorzio Meridia</i> – www.consorziomeridia.it</p>	
<p>Si è occupato della rielaborazione dei dati: Roberto Dell'Aquila <i>Murgiafor</i> – www.murgiafor.it</p>	
ISBN 978-88-903261-2-7	
<p>Tutti i diritti sono riservati. È proibita la riproduzione, seppur parziale di testi, tavole e altro materiale contenuto in questa pubblicazione senza autorizzazione scritta degli autori.</p>	
<p>Pubblicato nel mese di marzo 2011</p>	

Indice

I cittadini e l'ambiente.	Una ricerca sul campo nell'area del PIT
4	1
I cittadini e l'ambiente.	Una ricerca sul campo nell'area del PIT
4	2
1. Nota metodologica	5
1.1 Gli obiettivi della ricerca	5
1.2 La metodologia	5
1.3 Le condizioni di arruolabilità	7
1.4 Analisi del campione	8
2. Principali evidenze	11
3. Aria	14
3.1 Premessa	14
3.2 La propensione all'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici	15
3.3 Le motivazioni all'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici	23
3.4 I motivi del mancato utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici	26
3.5 La percezione della qualità dell'aria	28
4. Acqua	31
4.1 Premessa	31
4.2 Comportamento dei singoli nel consumo dell'acqua	32
4.3 La percezione della qualità dell'acqua	36
5. Suolo	41
5.1 Premessa	41
5.2 La valutazione dei cittadini della gestione del suolo	42
5.3 La rilevanza del verde urbano	45
5.4 Il giudizio sulla pulizia urbana	49
6. Gestione rifiuti	53
6.1 Premessa	53
6.2 La raccolta differenziata nei comuni del PIT 4	55
6.3 Gli incentivi alla raccolta differenziata	61
6.4 Campagne di sensibilizzazione e informazione alla raccolta differenziata	66
6.5 La propensione personale alla raccolta differenziata	72
6.6 Raccolta differenziata di particolari tipologie di rifiuti	80
6.7 Suggerimenti per il miglioramento del servizio di raccolta differenziata	89
6.8 L'influenza dei rifiuti solidi agricoli e industriali sulla percezione della qualità del territorio	91

1. Nota metodologica

Roberta Ferrari*, Rocco Guerriero*, Mariateresa Montesano*

*ProdAI Società consortile a responsabilità limitata

Via Ponte don Melillo c/o Università di Salerno, 84084 Fisciano (SA)

Tel: +39-089-964028 Fax: +39-089-964168

e-mail: info@prodalricerche.it, crdcpa@unisa.it

sito internet: www.prodalricerche.it, www.crdcpa.unisa.it

1.1 Gli obiettivi della ricerca

L'art. 9 della Costituzione italiana "... Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione", riconoscendo un interesse della collettività alla protezione dell'ambiente.

L'esigenza di tutela intende il "paesaggio" nella sua globalità, legandola al diritto fondamentale alla salute, correlato non solo al benessere psico-fisico ma anche all'ambiente esterno in cui l'essere umano vive.

Dottrina e giurisprudenza confermano la visione della "salute" come incompatibile con la vita in un ambiente insalubre, legittimando un diritto costituzionale all'ambiente.

L'ambiente è inteso, dunque, come habitat materiale dell'essere umano, la cui compromissione pone in pericolo la sua stessa sopravvivenza o integrità psico-fisica.

In questa logica il diritto all'ambiente desumibile dalla Costituzione spetta a ciascun individuo in qualità di essere umano oltre che di appartenente alla collettività.

La convenzione di Århus¹, in vigore dal 30 ottobre 2001, pone come presupposto che un maggiore coinvolgimento dei cittadini e una loro più forte sensibilizzazione determini un miglioramento della tutela ambientale. Attraverso la convenzione si vuole salvaguardare il diritto di ogni individuo, delle generazioni attuali e di quelle future, a vivere in un ambiente in grado di assicurare salute e benessere.

Il raggiungimento di questo obiettivo passa attraverso interventi mirati, ovvero:

- "assicurare l'accesso del pubblico alle informazioni sull'ambiente detenute dalle autorità pubbliche
- favorire la partecipazione dei cittadini alle attività decisionali aventi effetti sull'ambiente
- estendere le condizioni per l'accesso alla giustizia in materia ambientale".

In questo contesto si inserisce la ricerca "La gestione ambientale nel territorio PIT 4: il parere dei cittadini" finalizzata a rilevare:

- l'accesso alle informazioni e alle agevolazioni in tema ambientale dei cittadini
- il livello di "educazione ecologica" dei cittadini e la loro consapevolezza dei problemi ambientali
- la percezione dell'impatto che il mondo produttivo ha sull'ambiente
- una valutazione sulle politiche adottate dalla PA per favorire comportamenti attivi da parte dei cittadini.

1.2 La metodologia

Al fine di raccogliere input significativi sulla sensibilità dei cittadini residenti nel territorio del PIT 4 verso i temi ambientali, è stata realizzata una ricerca quantitativa che ha coinvolto 200 famiglie.

¹ Decisione 2005/370/CE del Consiglio, del 17 febbraio 2005, relativa alla firma, a nome della Comunità europea, della convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico al processo decisionale e l'accesso alla giustizia in materia ambientale.

Il **campione** è stato costruito mediante la tecnica del campionamento per quote: la numerosità del campione nei singoli comuni è proporzionale al peso delle famiglie residenti nel territorio PIT 4.

In particolare il campione ha la distribuzione riportata nella tabella successiva.

Tabella 1			
PIT 4 – Famiglie residenti e campione			
Comuni	Famiglie residenti*	% famiglie su totale	N famiglie da intervistare per comune
Acquaviva delle Fonti	7.232	9%	17
Altamura	19.419	23%	46
Cassano Murge	4.129	5%	10
Gioia del Colle	10.106	12%	24
Gravina in Puglia	12.874	15%	31
Grumo Appula	4.273	5%	10
Minervino Murge	3.941	5%	9
Poggiorsini	528	1%	1
Sammichele di Bari	2.504	3%	6
Santeramo in Colle	8.726	10%	21
Spinazzola	2.698	3%	6
Toritto	3.026	4%	7
Turi	4.164	5%	10
Totale	83.620	100%	200
*Istat - Censimento 2001			

La scelta delle famiglie da intervistare è di tipo probabilistico o casuale: le differenti famiglie costituenti la popolazione hanno avuto tutte la stessa probabilità di essere incluse nel campione.

Come **strumento di rilevazione** è stato predisposto un questionario costituito da domande prevalentemente chiuse in quanto consentono un'elaborazione dei dati raccolti tramite metodi e tecniche di natura statistica.

Le domande chiuse inserite nel questionario presentano le seguenti strutture:

- domanda dicotomica, offre una sola alternativa di risposta
- domanda a scelta multipla, offre tre o più alternative di risposta.

Nel corso della rielaborazione si è dovuto tener conto dei seguenti aspetti:

1. alcuni intervistati non hanno risposto a qualche domanda; in questo caso la rielaborazione è stata effettuata su un numero inferiore a 200 (numerosità del campione), come risulta dalle basi dati inserite in ogni grafico;
2. alcune domande sono state poste in presenza di una condizione: se la persona risponde Sì alla domanda x andare alla domanda x1; in caso contrario andare alla domanda y. In questo caso la risposta poteva essere rilasciata da un numero inferiore a 200 (totalità del campione); le basi dati, quindi, possono essere inferiori a 200;
3. alcune domande, quelle a scelta multipla, possono prevedere un numero di risposte superiore alla numerosità campionaria in quanto uno stesso soggetto può aver scelto più di un'alternativa di risposta. In questo caso, quindi, la base dati è superiore al numero di persone che ha risposto alla singola domanda.

Le domande aperte, inserite nel questionario per consentire di indagare alcuni aspetti in profondità, sono di tipo completamente non strutturato. Si tratta di domande alle quali l'intervistato può rispondere in un numero illimitato di modi.

In fase di decodifica le risposte fornite sono state "chiuse" con l'individuazione di categorie omogenee di risposta. Nel rielaborare le domande aperte, inoltre, sono state riportate alcune risposte fornite dagli intervistati, citate in corsivo così come esposte dagli stessi intervistati, in quanto ritenute particolarmente significative.

Il questionario è stato suddiviso nelle seguenti quattro sezioni:

- Aria
- Acqua
- Suolo
- Gestione rifiuti.

Nelle prime tre sessioni sono stati indagati elementi di valutazione circa i fattori che influenzano le tre componenti l'ambiente. Nella quarta sono state investigate in modo particolare le complessità vissute dai cittadini nella raccolta differenziata, nonché la percezione della qualità dei servizi offerti dalle aziende che gestiscono il servizio di raccolta e smaltimento rifiuti.

L'ultima parte del questionario – l'anagrafica - è stata finalizzata alla raccolta di una serie di dati sulla persona che si è resa disponibile all'intervista e sulla sua famiglia.

Il **field** è stato realizzato nei mesi di luglio, agosto e settembre 2010, ha previsto come modalità di conduzione le interviste personali e ha visto il coinvolgimento diretto dei partner MurgiaFor, Merdia e In@tura.

Le persone sono state incontrate nelle aree pubbliche dei singoli comuni afferenti al PIT 4.

Il **report finale** rappresenta un'elaborazione delle risposte fornite nel corso delle interviste e raccolte in un database predisposto all'uso dal partner Meridia.

Sono riportate in corsivo alcune frasi così come rilasciate dagli intervistati in risposta alle domande aperte, in quanto ritenute particolarmente significative.

1.3 Le condizioni di arruolabilità

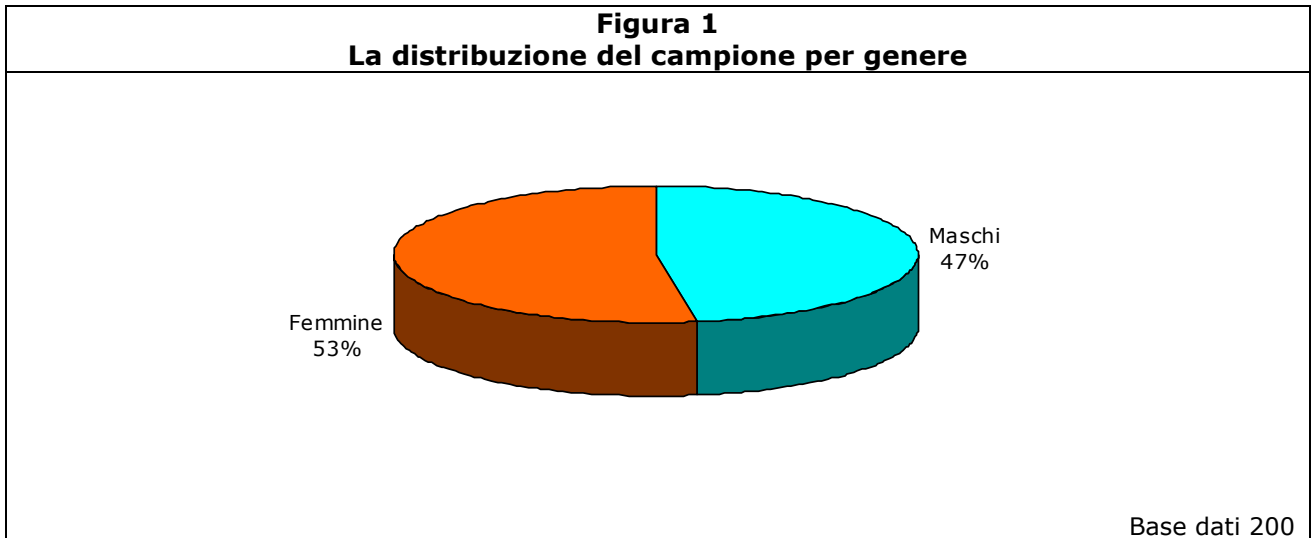
Per poter esprimere una valutazione sulla qualità dell'ambiente nel territorio di riferimento, è necessario che gli intervistati siano residenti nei comuni del PIT 4 e che abbiano un'età superiore ai 18 anni. Sono queste le condizioni poste per l'arruolabilità dell'intervistato.

Le interviste, dunque, sono state chiuse se l'intervistato dichiarava di non essere residente in uno dei comuni campione e di avere un'età inferiore ai 18 anni.

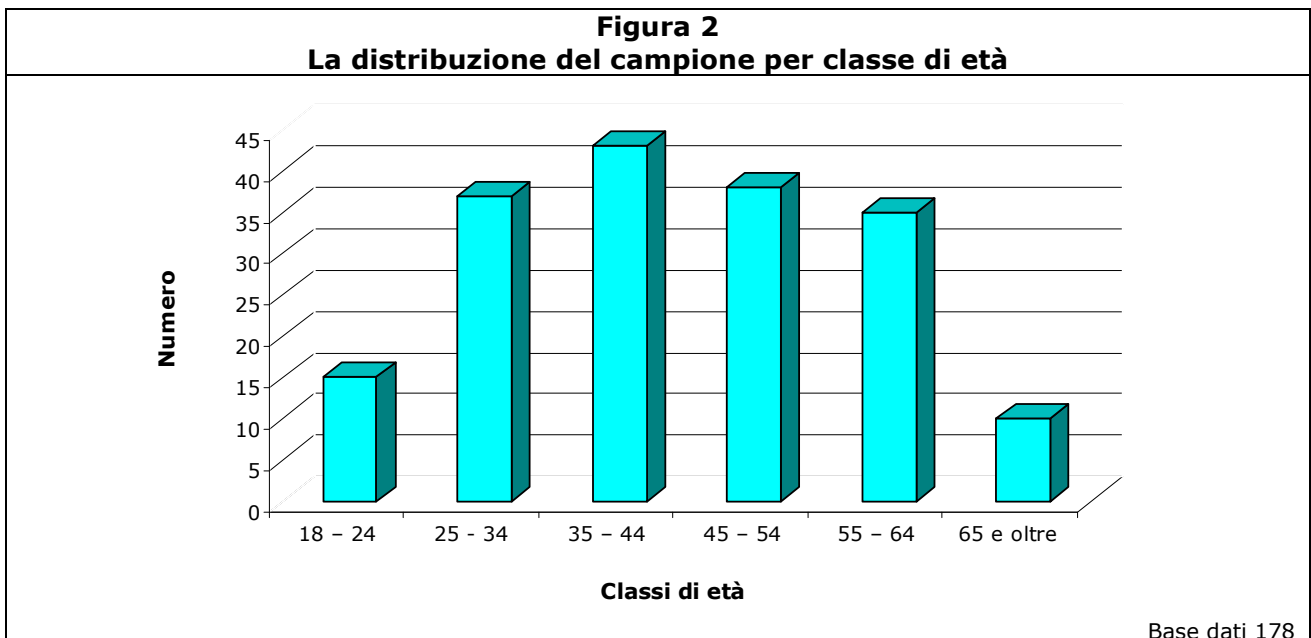
1.4 Analisi del campione

S riportata di seguito una fotografia del campione intervistato:

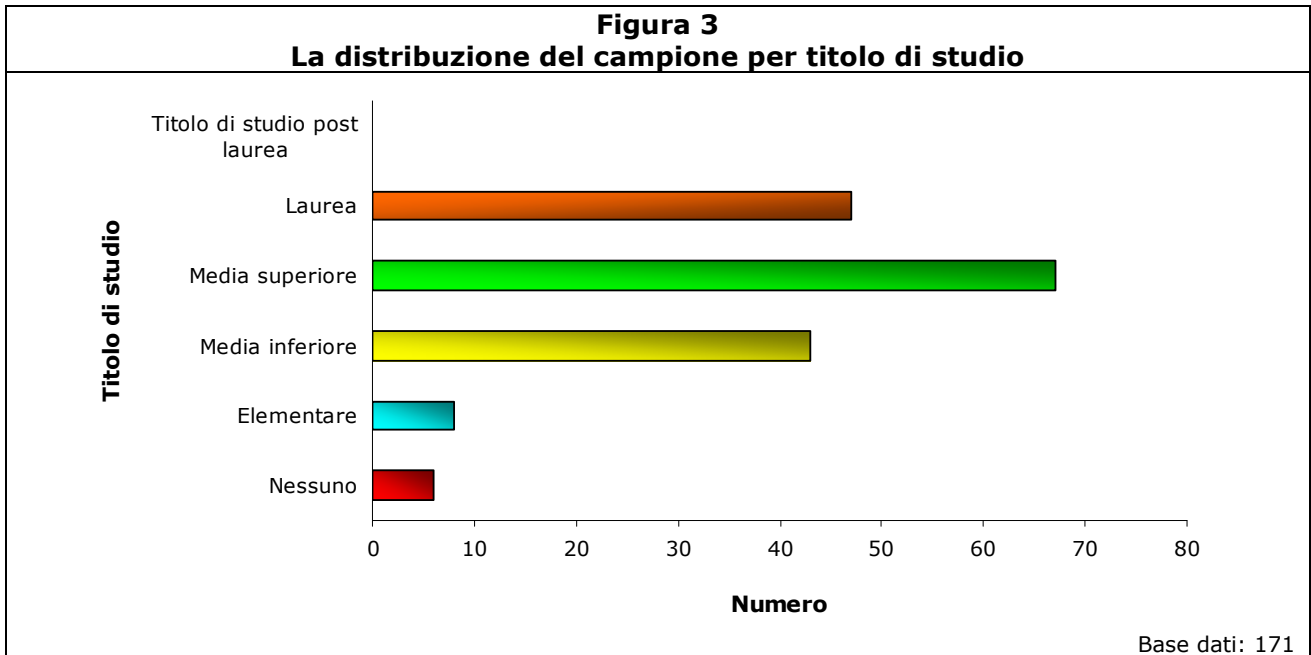
- È leggermente prevalente il genere femminile



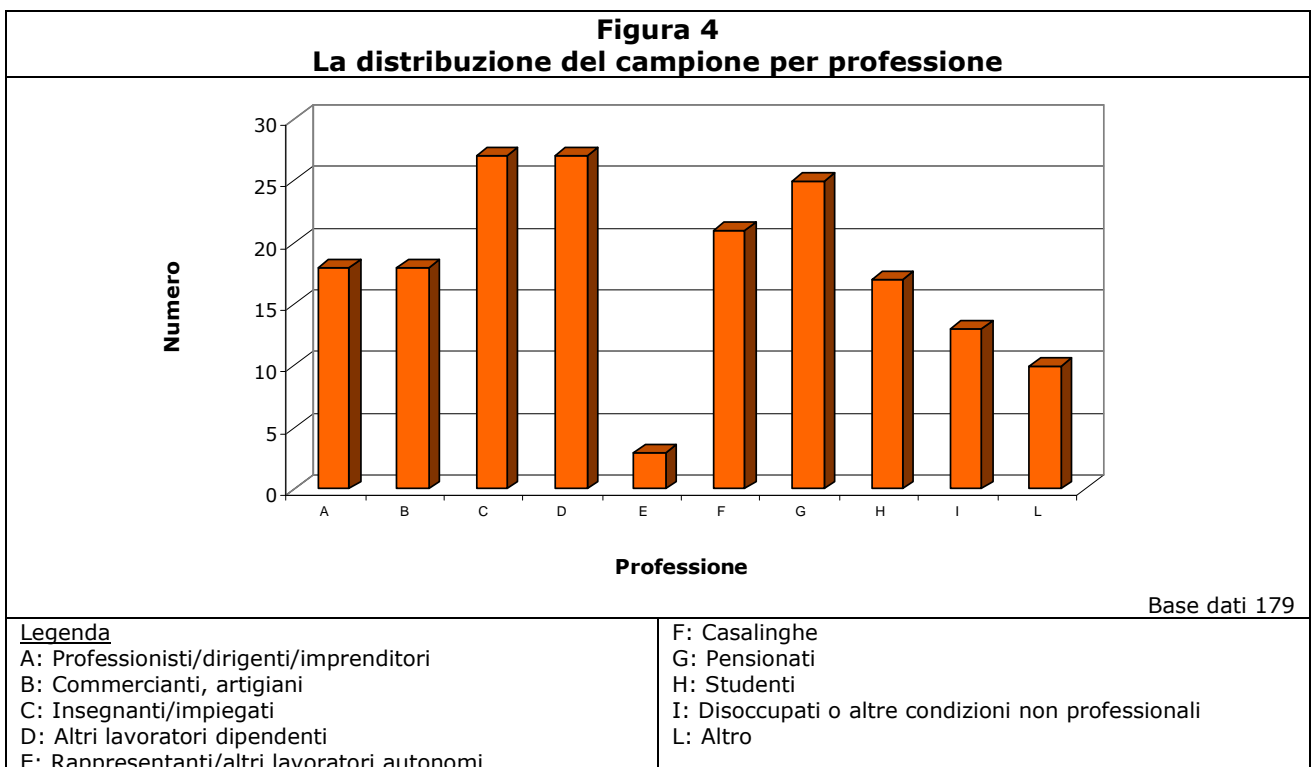
- Sono prevalenti le classi centrali di età



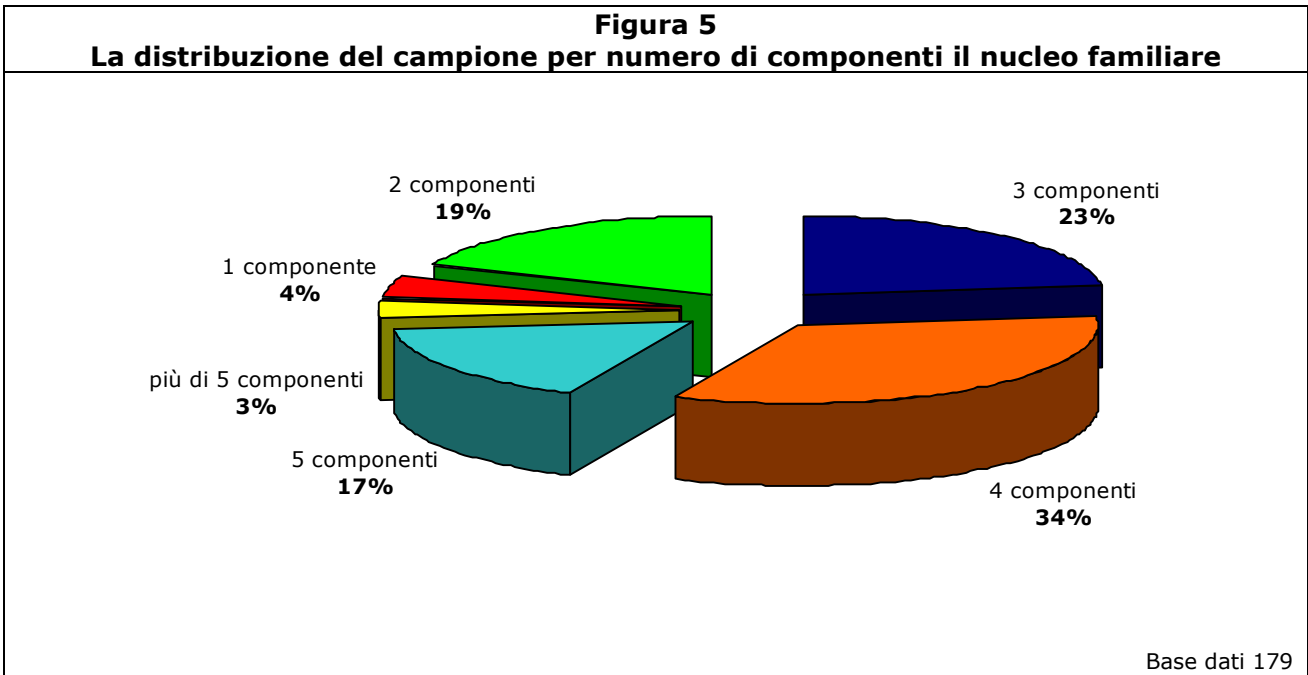
- Sono predominanti le persone aventi come titolo di studio il diploma di scuola media superiore



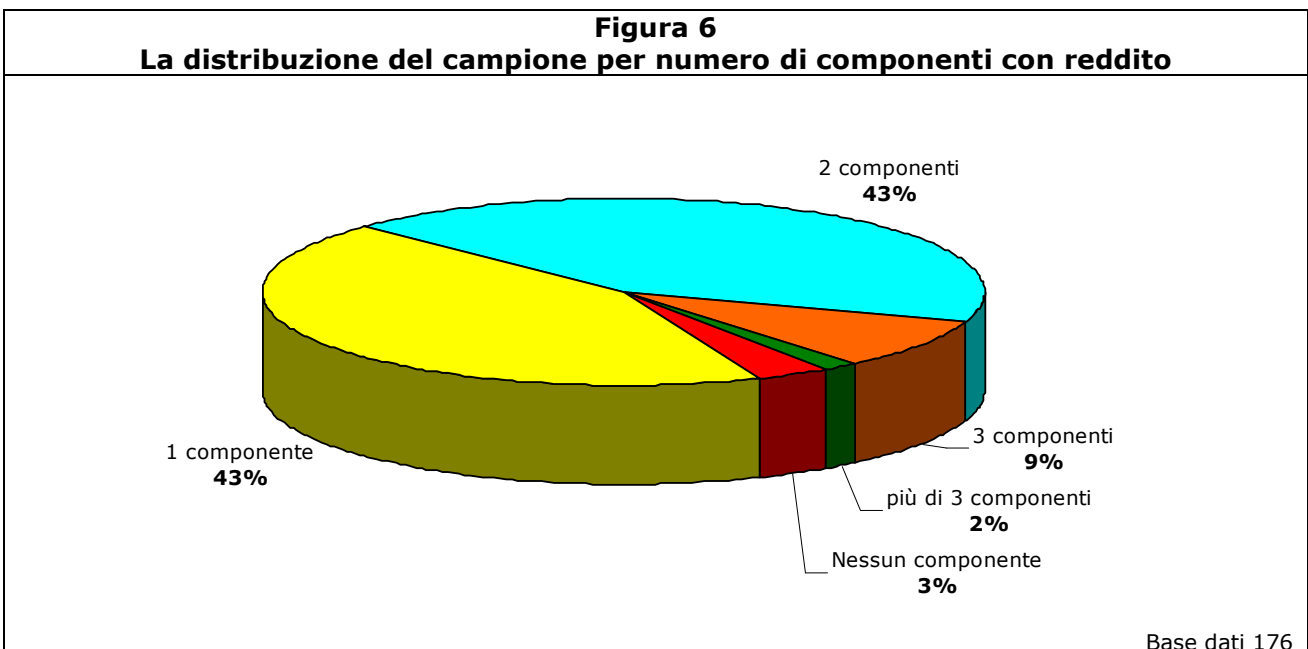
- Il campione, considerando la professione svolta, si distribuisce in modo uniforme sui differenti item. Unica eccezione è costituita dalla categoria dei rappresentanti e degli altri lavoratori autonomi. All'interno della categoria "altro" ricadono i lavori con contratto di lavoro atipico ed alcune figure professionali di cui non è chiara se la condizione di lavoro sia dipendente o autonoma.



- La prevalenza delle persone intervistate dichiara di appartenere ad un nucleo familiare composto da 4 membri. Seguono, per numerosità, le famiglie composte da 3 componenti.



- La maggior parte delle persone intervistate appartiene a famiglie mono o bi-reddito. Poco rappresentative le altre opzioni considerate.



2. Principali evidenze

Roberta Ferrari*, Rocco Guerriero*, Mariateresa Montesano*

*ProdAl Società consortile a responsabilità limitata

Via Ponte don Melillo c/o Università di Salerno, 84084 Fisciano (SA)

Tel: +39-089-964028 Fax: +39-089-964168

e-mail: info@prodalricerche.it, crdcpa@unisa.it

sito internet: www.prodalricerche.it, www.crdcpa.unisa.it

La comunità internazionale è sempre più consapevole della limitatezza delle risorse nel mondo e che è dovere di ogni stato attuare politiche volte alla protezione dell'ambiente, il che significa prevenire la distruzione del patrimonio naturale necessario per il benessere dell'umanità.

A ciò si affianca il problema legato agli oggetti di uso comune, in genere buttati via al termine della loro vita utile e, quindi, il problema degli anni e dei decenni che tali rifiuti impiegheranno per essere eliminati.

Gli stati sono, dunque, chiamati a proteggere l'ambiente, riducendo gli sprechi e allo stesso tempo ricercando modalità alternative per la valorizzazione dei rifiuti.

L'orientamento della politica ambientale si muove in questo senso dal momento che si pone come obiettivo prioritario la riduzione sia della quantità che della pericolosità dei rifiuti prodotti, sia del flusso dei rifiuti da avviare allo smaltimento.

Le strade possibili non sono poche, si passa da una corretta gestione della raccolta differenziata, alla ricerca di utilizzi alternativi di prodotti il cui ciclo di vita si è esaurito, alla promozione di comportamenti ecologicamente responsabili da parte di ogni singolo individuo.

La **ricerca field** svolta nell'ambito del progetto "Ambiente e sviluppo: ri-cambio necessario" ha inteso indagare il livello di consapevolezza delle problematiche ambientali nello specifico territorio del PIT 4 e i comportamenti adottati dai cittadini a salvaguardia dell'ambiente in cui vivono.

Sono state indagate le più ampie correlazioni del rapporto che lega i cittadini e le problematiche ambientali, con particolare riferimento all'impatto dei comportamenti quotidiani sulla generazione di rifiuti e sulla qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo.

La **produzione dei rifiuti** rappresenta un indicatore dell'inefficienza del sistema produttivo e costituisce oggi uno dei fenomeni più complessi da gestire in tutti i paesi industrializzati, sia per le sue implicazioni ambientali che per quelle economiche e sociali.

Relativamente al ciclo dei rifiuti, la ricerca ha focalizzato l'attenzione su due aspetti di particolare interesse: da un lato, la quantità di rifiuti che viene avviata nelle discariche; dall'altro la quantità di rifiuti che viene differenziata.

In Puglia la situazione attuale presenta alcuni segnali di miglioramento, ma il quadro è ancora negativo. È del 15% la quota di raccolta differenziata registrata nel 2009, secondo i dati pubblicati dall'Assessorato all'ecologia della Regione. In totale gli RSU ammontano a circa 1.230 milioni di kg, di cui solo 186 milioni di kg differenziati mentre la parte prevalente resta ancora indifferenziata e quindi smaltita in discarica.

Relativamente al territorio del PIT 4 soltanto il 13% degli intervistati afferma che nel proprio comune è attivo un sistema di raccolta differenziata totale, mentre la gran parte segnala che la propria amministrazione ha avviato la raccolta differenziata solo parziale.

Per valutare se i comportamenti responsabili dei cittadini intervistati siano correlati alla sensibilità individuale o a fattori esterni, è stata analizzata la presenza di sistemi di incentivazione alla raccolta differenziata. In quasi tutti i comuni vi è una conoscenza discordante sull'attivazione di tali sistemi. La maggior parte degli intervistati afferma che nel proprio comune di residenza non sono stati attivati incentivi volti ad incrementare la corretta raccolta dei rifiuti. Laddove le risposte testimoniano la presenza di agevolazioni, questi

consistono prevalentemente in premi/regali alla consegna dei rifiuti, nella fornitura di buste per raccogliere le diverse tipologie di rifiuti e nella riduzione della TARSU.

Analoghi risultati emergono dall'analisi delle attività di sensibilizzazione avviate dalle amministrazioni locali per spiegare come effettuare la raccolta differenziata. Si evince una diffomità circa la conoscenza di campagne per spiegare le modalità per una corretta raccolta differenziata. La maggior parte degli intervistati ha dichiarato che il proprio Comune non ha realizzato alcuna campagna informativa o di non averne avuto la percezione. Nei territori in cui l'amministrazione comunale risulta essere attiva su questo fronte, le attività di sensibilizzazione si esplicitano principalmente nella realizzazione di opuscoli descrittivi con le modalità di conferimento, nell'organizzazione di incontri nelle scuole, nell'affissione di manifesti stradali, nell'organizzazione di seminari informativi rivolti alla cittadinanza, nella realizzazione di messaggi sui media locali.

Quanto alla propensione degli intervistati ad adottare comportamenti attivi, risulta che in generale la raccolta differenziata viene effettuata soprattutto dalla popolazione più adulta e maggiormente istruita e cresce, altresì, al crescere degli incentivi. Oltre che alla scarsa sensibilità personale, spesso le motivazioni addotte da chi non effettua la differenziazione dei rifiuti sono legate al disservizio, ovvero alla mancanza di cassonetti vicino casa, alla scarsa frequenza nello svuotamento dei cassonetti, alla sfiducia circa l'utilizzo finale dei rifiuti differenziati. Molti, infatti, temono che alla fine tutti i rifiuti confluiscono in modo indifferenziato in discarica.

Tuttavia, chiamati a suggerire possibili interventi finalizzati ad incrementare la raccolta differenziata, i cittadini indicano interventi volti ad intervenire sul comportamento personale: il principale intervento da realizzare è proprio una maggiore educazione/informazione volta ad incrementare la sensibilità dei cittadini verso le tematiche di salvaguardia ambientale e, nello specifico, ai possibili miglioramenti derivanti dalla diffusione di atteggiamenti proattivi nella popolazione. Segue, poi, una più efficiente organizzazione del servizio, consistente nell'incremento dei cassonetti e nella loro collocazione nei pressi delle proprie abitazioni.

L'impatto generato dal comportamento dei cittadini sulla **qualità dell'aria** è stato indagato principalmente con riferimento alla mobilità urbana ed extraurbana. Dalla scelta dei mezzi di trasporto utilizzati discende la capacità di ogni comunità di contrastare l'effetto serra e lo smog e di contribuire a rendere il trasporto sostenibile.

La scelta di non utilizzare il mezzo pubblico per gli spostamenti urbani ed extraurbani nell'area PIT 4 è ancora quella più diffusa. A giustificare questo comportamento vengono indicati vari motivi tra cui la carenza nella collocazione delle fermate all'interno del perimetro urbano, la scarsa pulizia dei mezzi, la mancanza di informazioni sui ritardi.

Sono i cittadini con un'età compresa tra i 45 e i 54 anni a fare il minor ricorso ai mezzi di trasporto pubblico, con punte elevate anche nelle fasce superiori (55-64 e oltre 65 anni). Probabilmente tale tendenza va ricercata nel fatto che la popolazione anziana, che vive in comuni dalle dimensioni limitate, si muove prevalentemente a piedi per spostarsi da una parte all'altra del paese e utilizza, invece, l'auto propria per spostamenti extraurbani.

Sono, invece, gli studenti e i lavoratori dipendenti i maggiori fruitori del servizio di trasporto pubblico. La categoria dei lavoratori autonomi è quella che, invece, meno ricorre al mezzo pubblico, probabilmente per esigenze di flessibilità rispetto agli orari di lavoro e ai percorsi disponibili.

Gli intervistati che preferiscono il trasporto pubblico per soddisfare il fabbisogno di mobilità hanno dichiarato che lo fanno essenzialmente per ragioni di convenienza o quale soluzione al problema del parcheggio; in misura minore è indicata l'attenzione all'ambiente.

Tuttavia, una percentuale molto rilevante del campione intervistato, essendo consapevole dello smog quale agente fortemente inquinante, ha manifestato una disponibilità alta all'abbandono dell'automobile propria a favore di mezzi di trasporto alternativi ed ecosostenibili, a patto, però, di miglioramenti nel servizio di trasporto pubblico. Tra i suggerimenti: maggiore frequenza e numero di corse, un parco mezzi più moderno, una maggiore pulizia e confort, maggiore puntualità e migliore distribuzione delle fermate sul territorio.

Gli intervistati che, invece, si dichiarano non disponibili a rinunciare al mezzo proprio per gli spostamenti esprimono motivazioni legate ad un fabbisogno di indipendenza e di comodità ma anche ad esigenze di tipo lavorativo che non possono essere soddisfatte attraverso il trasporto pubblico.

L'elemento **acqua**, ulteriore variabile di indagine, è stato analizzato secondo tre chiavi di lettura:

- il comportamento dei singoli nel consumo
- l'efficienza della rete idrica
- i fattori che ne influenzano la qualità.

Dall'analisi delle risposte si evince un uso virtuoso dell'acqua, nonostante i risultati pubblicati dall'ISTAT che fotografano una Puglia "sprecona" nel consumo di acqua.

Gli intervistati danno una valutazione positiva della loro gestione quotidiana della risorsa idrica, supportando tale affermazione con alcuni esempi di comportamenti proattivi, quali la chiusura dei rubinetti e la preferenza della doccia rispetto al bagno. Va invece, in direzione opposta la scarsa attenzione alla manutenzione dell'impianto idrico domestico.

Le azioni intraprese sembrano essere totalmente indipendenti dall'età, mentre esiste una qualche correlazione alla professione esercitata: impiegati, insegnanti e commercianti hanno un approccio maggiormente critico rispetto ai propri comportamenti, mentre professionisti e lavoratori autonomi, studenti e pensionati hanno una buona percezione del proprio modo di fare.

Sono state poi indagate le ragioni che inducono gli intervistati a non bere l'acqua del rubinetto. Chi preferisce l'acqua imbottigliata lega la decisione alla percezione di una cattiva qualità dell'acqua erogata. Questa motivazione è correlata sì alla percezione negativa della gestione della rete idrica del territorio e al possibile impatto negativo del mondo agricolo e di quello industriale sulle falde acquifere, ma è anche legato alla presenza di autoclavi nel proprio condominio che rendono l'acqua stagnante e, quindi, non bevibile. In altri casi, infine, la scelta di bere acqua minerale è legata allo stile di vita e al gusto.

È stata, infine, rilevata la percezione dei cittadini circa la **gestione sostenibile del territorio**. Fare un uso consapevole del territorio significa tener conto delle esigenze di difesa e di funzionalità del suolo. Significa quindi operare per:

- una corretta gestione del verde urbano
- l'eliminazione o almeno la riduzione dell'abusivismo nel suo complesso (abusivismo edilizio, deforestazione impropria, abbandono non autorizzato di rifiuti, ...)
- una maggiore pulizia dei luoghi pubblici.

Dall'analisi emerge che la maggior parte dei cittadini ritiene non efficiente la gestione del territorio in cui risiede, legando tale convinzione essenzialmente all'abuso edilizio e alla presenza di discariche abusive.

La gestione del territorio, peraltro, sembra risentire della vicinanza al Parco Nazionale dell'Alta Murgia: la popolazione che abita in località geograficamente più vicine al Parco sente maggiormente le problematiche di tutela del territorio.

Tra gli aspetti che contribuiscono ad una maggiore vivibilità delle città vi sono, tra gli altri, la qualità e l'ampiezza degli spazi pubblici. Quali parametri di giudizio sono stati considerati la presenza di spazi verdi urbani e periurbani, la esistenza di aree attrezzate polifunzionali per il tempo libero e l'arredo urbano.

Coloro che hanno una percezione negativa della sensibilità verso il verde pubblico indicano diverse ragioni, tra cui:

- insufficienza di aree destinate al verde pubblico
- inadeguata distribuzione delle aree verdi sul territorio comunale
- scarsa presenza di alberi nelle strade cittadine
- inadeguata pulizia e manutenzione del verde pubblico.

Gli stessi parametri sono stati, di contro, considerati in modo favorevole da chi si ritiene soddisfatto della gestione del verde territoriale.

I cittadini che risiedono nel territorio del PIT 4 sono essenzialmente soddisfatti della pulizia urbana. Ancora una volta emergono valutazioni autocritiche: è la scarsa sensibilità dei cittadini verso le aree comuni l'elemento di maggiore criticità nel mantenimento di un buon livello di pulizia urbana. Seguono, poi, giudizi negativi sull'efficienza del servizio di nettezza urbana, ovvero la scarsa presenza di personale adibita allo scopo e la sua inefficienza.

3. Aria

Roberta Ferrari*, Rocco Guerriero*, Mariateresa Montesano*

*ProdAl Società consortile a responsabilità limitata

Via Ponte don Melillo c/o Università di Salerno, 84084 Fisciano (SA)

Tel: +39-089-964028 Fax: +39-089-964168

e-mail: info@prodalricerche.it, crdcpa@unisa.it

sito internet: www.prodalricerche.it, www.crdcpa.unisa.it

3.1 Premessa

La crescita del fabbisogno di mobilità e l'incremento del tasso di urbanizzazione determinano una sensibile variazione nei rapporti di spazio e di tempo all'interno del contesto urbano, incidendo profondamente anche sulla qualità della vita e sulle relazioni sociali ed economiche.

La mobilità provoca svariati effetti che vanno dall'inquinamento atmosferico e acustico, alla sicurezza stradale, a tutti i problemi che incidono sulla qualità della vita quali stress; malattie respiratorie; morti causate da smog, polveri sottili delle auto, benzene ed altri sottoprodotti della combustione autoveicolare.

In termini di rispetto ambientale, l'elemento "aria" per il cittadino è legato in modo particolare alla scelta dei mezzi di trasporto utilizzati per gli spostamenti. Da ciò scaturisce la capacità di ogni comunità di contrastare l'effetto serra e lo smog e di contribuire a rendere il trasporto urbano sostenibile.

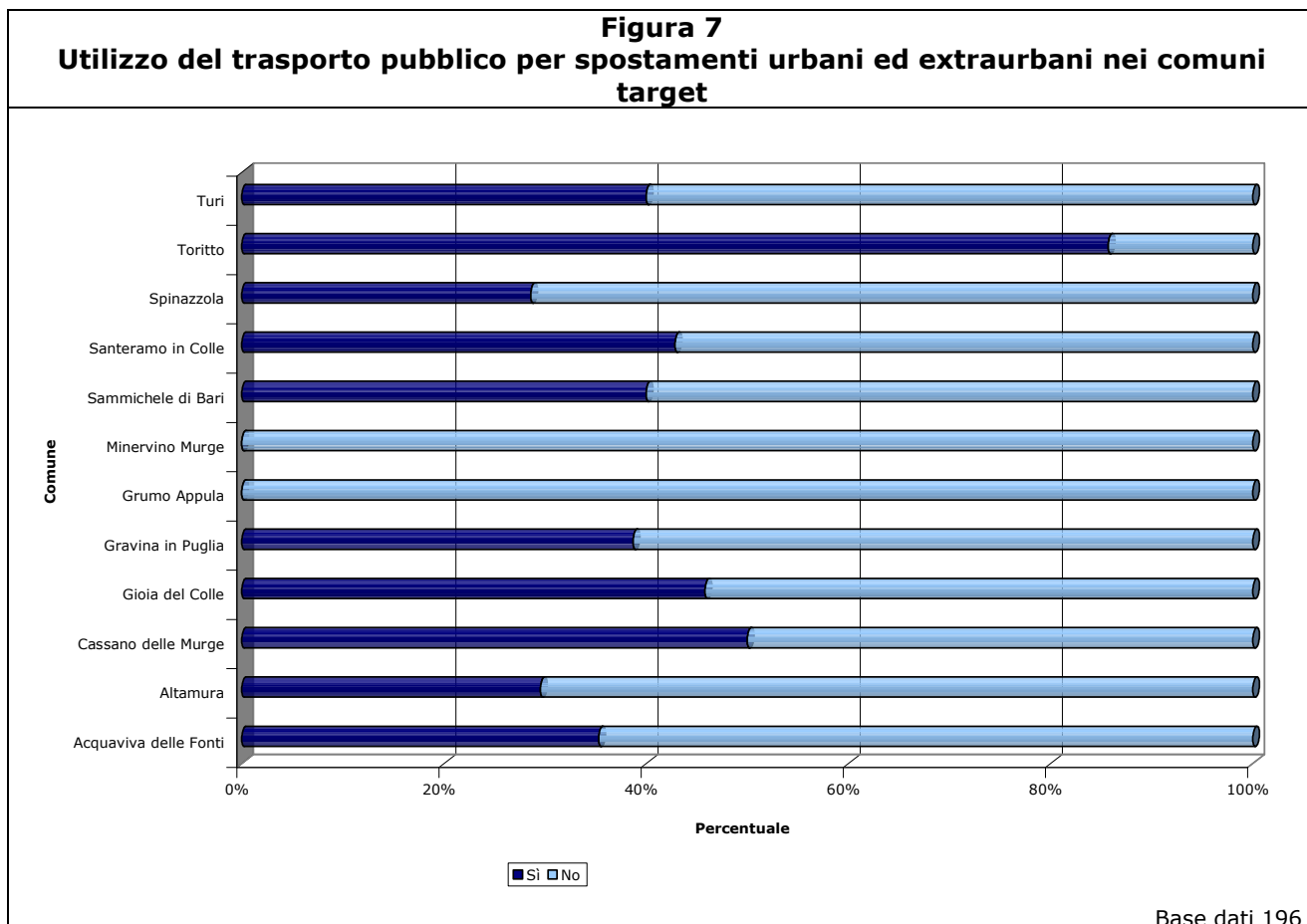
Nonostante la presenza di un sistema normativo articolato e restrittivo a livello comunitario e locale in materia di qualità dell'aria e d'inquinamento atmosferico e una maggiore informazione sul tema da parte del cittadino, l'obiettivo della mobilità sostenibile è ancora lontano.

Il nodo da sciogliere è proprio come ridurre il traffico e le troppe auto private in circolazione.

3.2 La propensione all'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici

La scelta di non utilizzare il mezzo pubblico per gli spostamenti urbani ed extraurbani nell'area PIT 4 è ancora quella più diffusa: risponde così il 64% del campione intervistato.

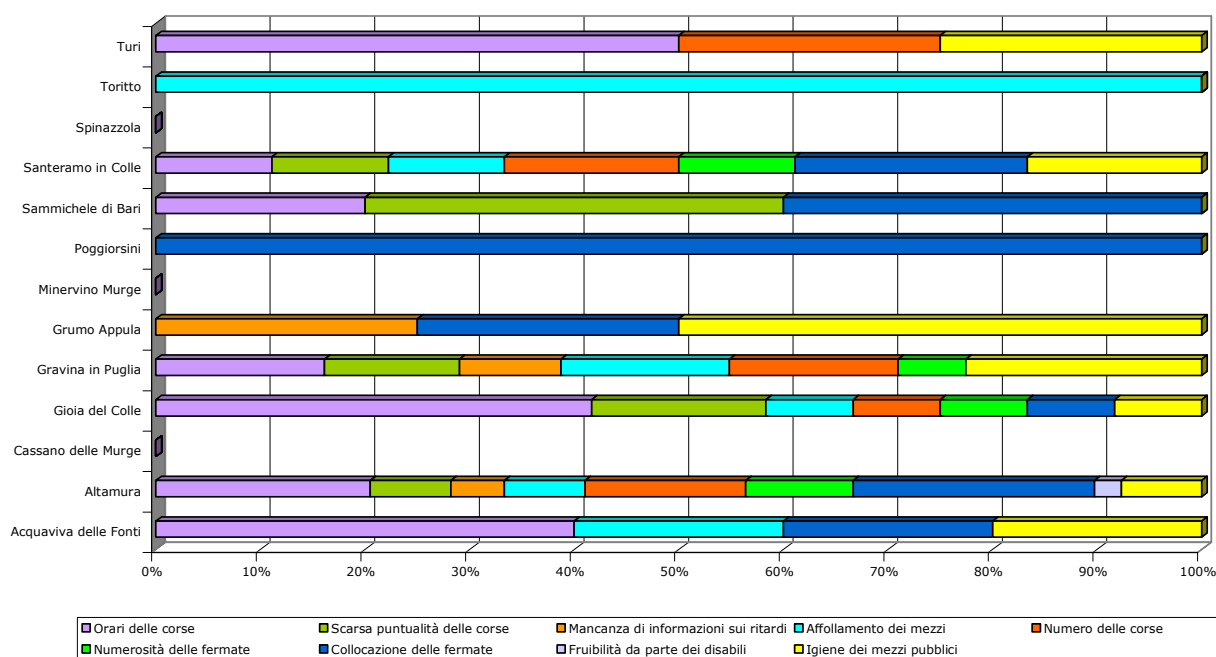
La propensione all'utilizzo del trasporto pubblico, all'interno dei differenti comuni afferenti al PIT 4 è diversa, come appare evidente dal grafico.



Il dato più rilevante è il mancato ricorso al trasporto pubblico da parte di tutti gli intervistati residenti nei comuni di Minervino Murge e Grumo Appula.

Diversi sono i motivi addotti dagli intervistati residenti nei differenti comuni per non utilizzare il mezzo di trasporto pubblico.

Figura 8
I motivi del mancato utilizzo dei mezzi pubblici per comune



Basi dati 120

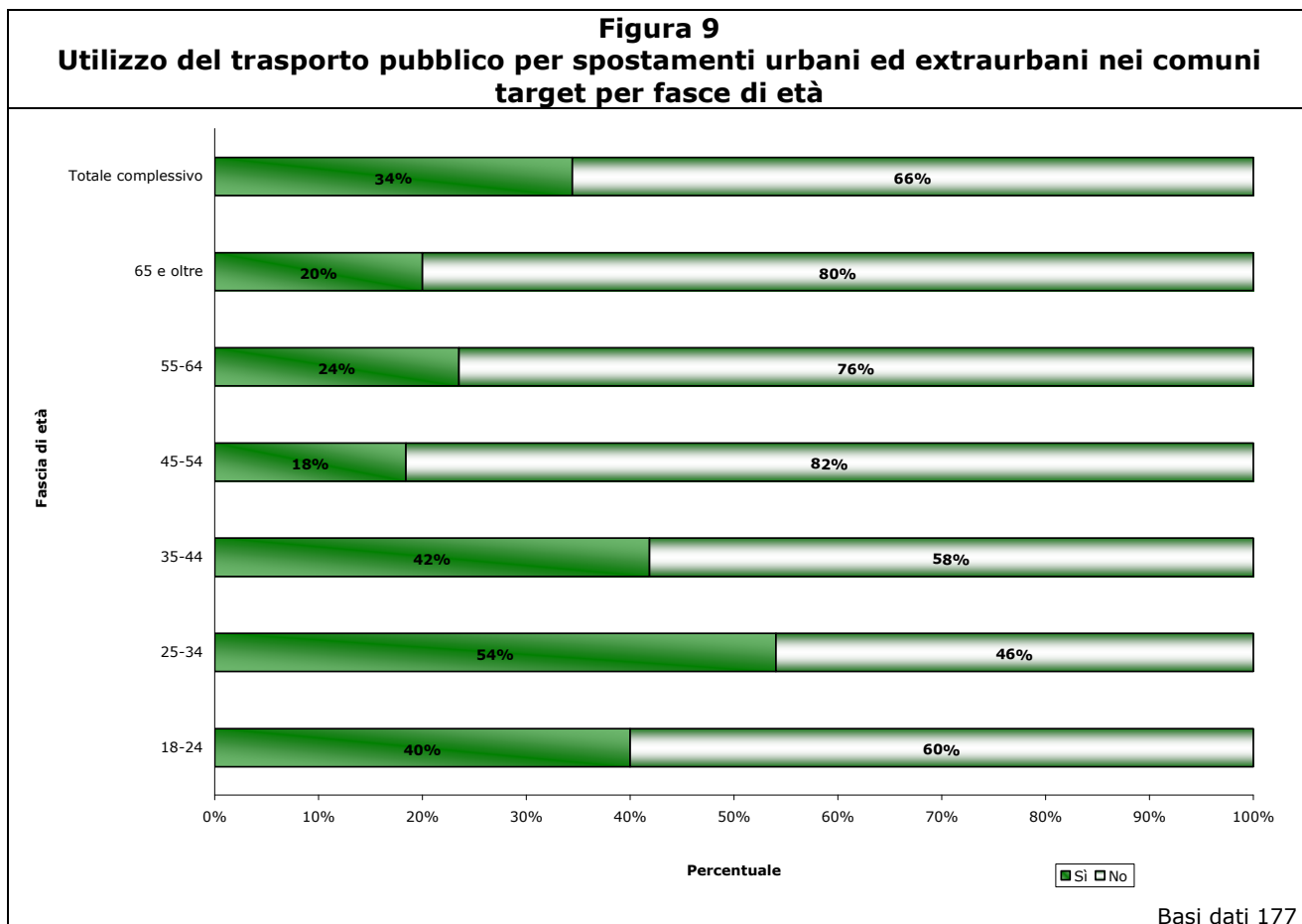
Nel comune di Poggiorsini è segnalata una carenza nella collocazione delle fermate all'interno del perimetro urbano.

A Minervino Murge, il target intervistato ha addotto, come motivazione per gli spostamenti urbani, la dimensione limitata del paese, per cui è facile spostarsi a piedi; per gli spostamenti extraurbani si preferisce usare il mezzo proprio.

A Grumo Appula, infine, la problematica maggiore è relativa alla scarsa pulizia dei mezzi, cui seguono la mancanza di informazione sui ritardi e la collocazione delle fermate.

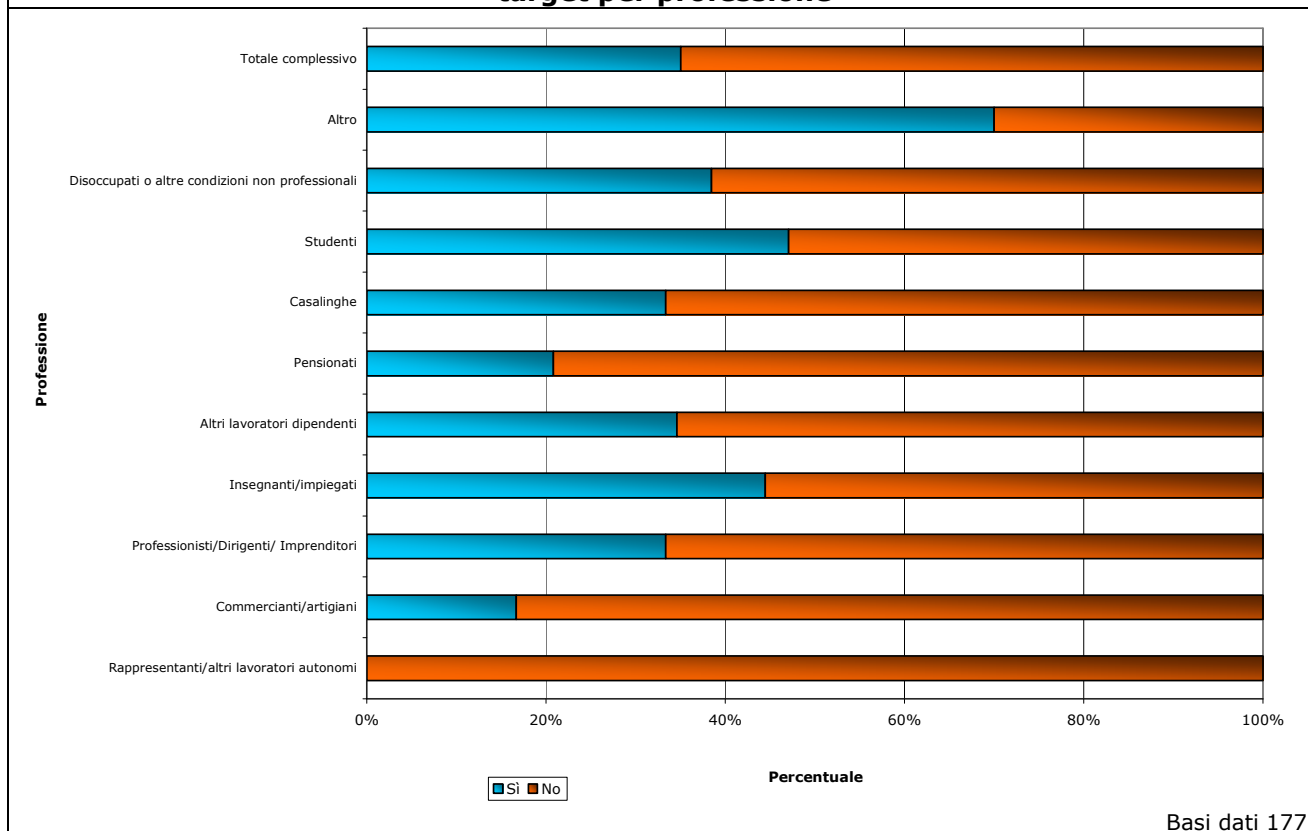
Punta di diamante, in termini di mobilità sostenibile, è il comune di Toritto nel quale ben l'86% della popolazione intervistata ricorre al mezzo pubblico.

La scarsa propensione all'utilizzo del mezzo pubblico è particolarmente evidente nel campione con età superiore ai 44 anni.



La tendenza è confermata dall'analisi delle risposte fornite dal campione per professione esercitata.

Figura 10
Utilizzo del trasporto pubblico per spostamenti urbani ed extraurbani nei comuni target per professione



Basi dati 177

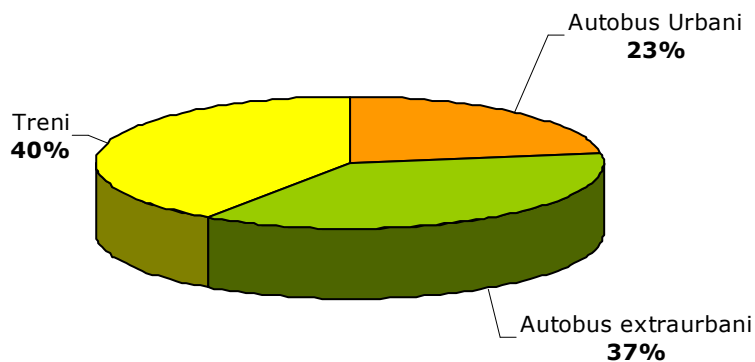
Studenti (giovani) e lavoratori dipendenti sono i maggiori fruitori del servizio di trasporto pubblico.

La categoria di lavoratori autonomi è quella che meno ricorre al mezzo pubblico, probabilmente per esigenze di flessibilità rispetto agli orari e ai percorsi disponibili.

La categoria dei pensionati usufruisce poco del trasporto pubblico, probabilmente per un minor fabbisogno di mobilità e anche per il contesto in cui si vive: molti comuni aderenti al PIT 4 hanno un centro abitato di dimensioni limitate e, quindi, con tutta probabilità, nella quotidianità i pensionati effettuano i loro spostamenti a piedi.

Le 70 persone che fanno ricorso ai mezzi pubblici li utilizzano, in prevalenza, per gli spostamenti extraurbani, ricorrendo sia ai treni che agli autobus. Si sottolinea che gli intervistati potevano indicare più di un mezzo di trasporto (domanda a risposta multipla).

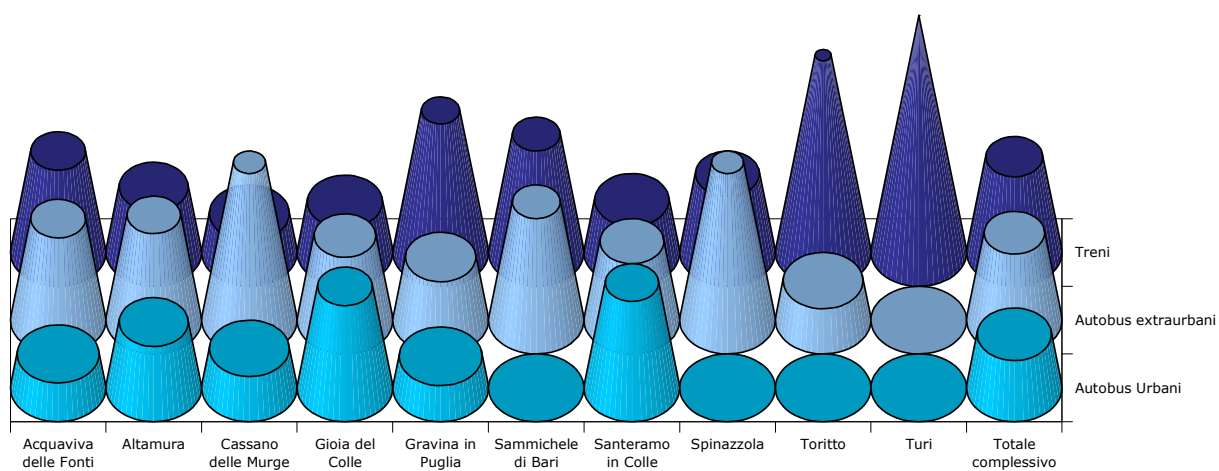
Figura 11
Utilizzo del trasporto pubblico per spostamenti urbani ed extraurbani per tipologia di mezzo



Basi dati 84

Santeramo in Colle e Gioia del Colle sono i comuni in cui si registra il maggior utilizzo di mezzi urbani; tali mezzi non sono assolutamente usati dalla popolazione intervistata residente nei comuni di Sammichele di Bari, Spinazzola, Toritto e Turi.

Figura 12
Utilizzo del trasporto pubblico per spostamenti urbani ed extraurbani per tipologia di mezzo



	Acquaviva delle Fonti	Altamura	Cassano delle Murge	Gioia del Colle	Gravina in Puglia	Sammichele di Bari	Santeramo in Colle	Spinazzola	Toritto	Turi	Totale complessivo
Autobus Urbani	14%	28%	17%	43%	13%	0%	44%	0%	0%	0%	23%
Autobus extraurbani	43%	44%	67%	36%	27%	50%	33%	67%	17%	0%	37%
Treni	43%	28%	17%	21%	60%	50%	22%	33%	83%	100%	40%

Basi dati 84

Per il trasporto extraurbano gli intervistati dei comuni di Cassano delle Murge e Spinazzola usano in modo preferenziale gli autobus, mentre gli intervistati di Turi, Toritto e Gravina in Puglia usano essenzialmente il treno.

Le risposte fornite dagli intervistate devono essere rapportate al sistema infrastrutturale presente nell'area.

Di fatto, laddove i comuni sono serviti da entrambe i mezzi di trasporto pubblico (su rotaie e su gomme) si registra una preferenza per i treni; unica eccezione è il comune di Altamura nel quale gli intervistati usano in prevalenza gli autobus.

Figura 13
I collegamenti delle Ferrovie Appulo Lucane S.r.l.

STAZIONI E FERMATE



Linee di interesse per il territorio di riferimento:

Bari – Matera Sud

Stazioni e fermate

Bari Centrale, Bari Scalo, Bari Policlinico, Bari Zona Industriale, Modugno, Palo del Colle, Binetto, Grumo Appula, Toritto, Mellitto, Pescariello, Altamura, Marina della Puglia (MATERA), Venusio, Matera Villa Longo, Matera Centrale, Matera Sud (Basilicata);

Altamura – Avigliano Lucania

Stazioni e fermate

Altamura, Gravina di Puglia (Puglia), Irsina, Taccone, Genzano di Lucania, Acerenza, Pietragalla, S.Nicola di Pietragalla, Avigliano Lucania (Basilicata);

MAPPA LINEE AUTOMOBILISTICHE



Linee di interesse per il territorio di riferimento:

Matera – Bari

Comuni serviti

Matera (Basilicata), Altamura, Toritto, Grumo Appula, Binetto, Palo del Colle, Bitetto, Modugno, Bari (Puglia);

Irsina – Bari

Comuni serviti

Irsina (Basilicata), Gravina di Puglia, Altamura, Toritto, Grumo Appula, Binetto, Palo del Colle, Bitetto, Modugno, Bari (Puglia);

Genzano di Lucania – Bari

Comuni serviti

Genzano di Lucania (Basilicata), Spinazzola, Poggiorsini, Gravina di Puglia, Altamura, Toritto, Grumo Appula, Binetto, Palo del Colle, Bitetto, Modugno, Bari (Puglia);

Palo del Colle – Bari

Comuni serviti

Palo del Colle, Bitetto, Modugno, Bari (Puglia).

La scelta del trasporto su gomma in alcuni comuni, come in quello di Spinazzola, è legata alla presenza di una rete ferroviaria di tipo secondario. La linea si presenta a binario unico e non elettrificato.

L'esclusività dell'utilizzo del trasporto ferroviario nel comune di Turi è legato alla presenza della rete metropolitana – attraverso le Ferrovie del Sud Est – che assicura un servizio efficiente con corse frequenti.

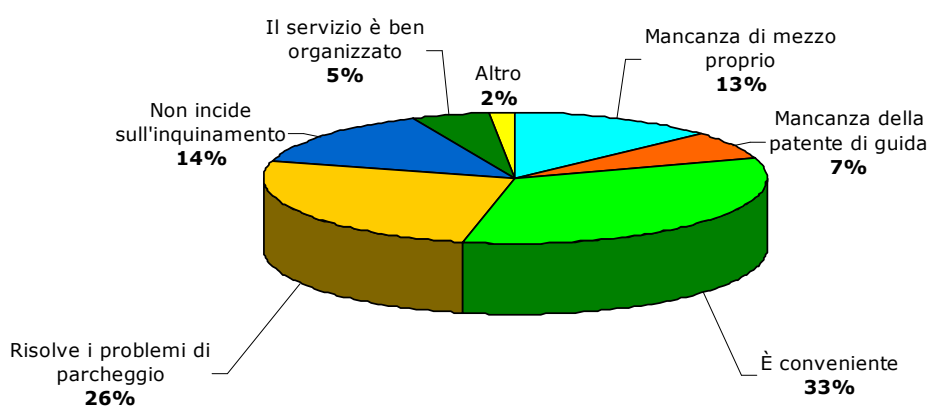
3.3 Le motivazioni all'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici

Si è indagato in profondità sulle motivazioni che inducono gli intervistati a preferire il trasporto pubblico per soddisfare il fabbisogno di mobilità.

L'intervistato aveva la possibilità di indicare più di un item fra quelli proposti (risposta multipla).

Le risposte prevalenti sono la convenienza (33%) e la soluzione al problema del parcheggio (26%). L'attenzione all'ambiente si rileva solo nel 14% dei casi.

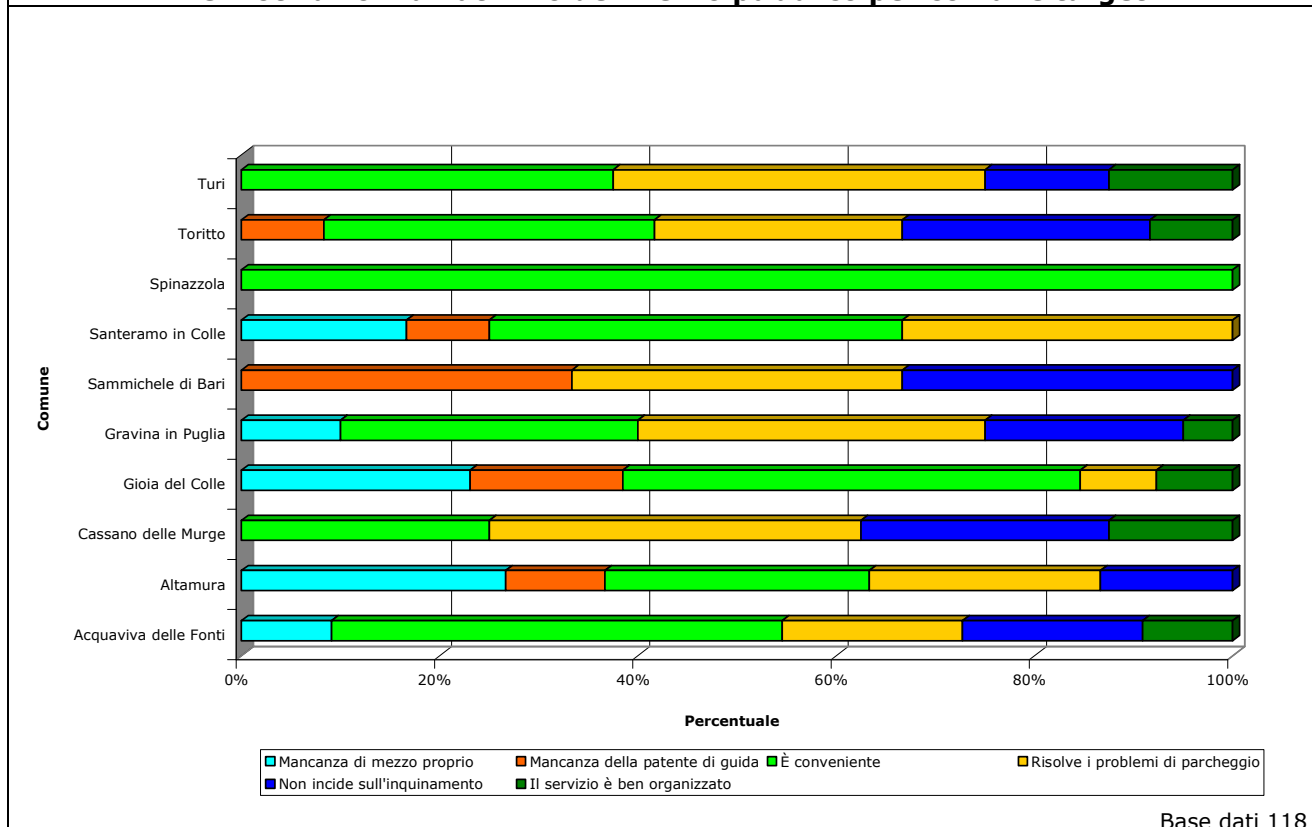
Figura 15
La motivazione per la scelta del mezzo pubblico



Base dati 120

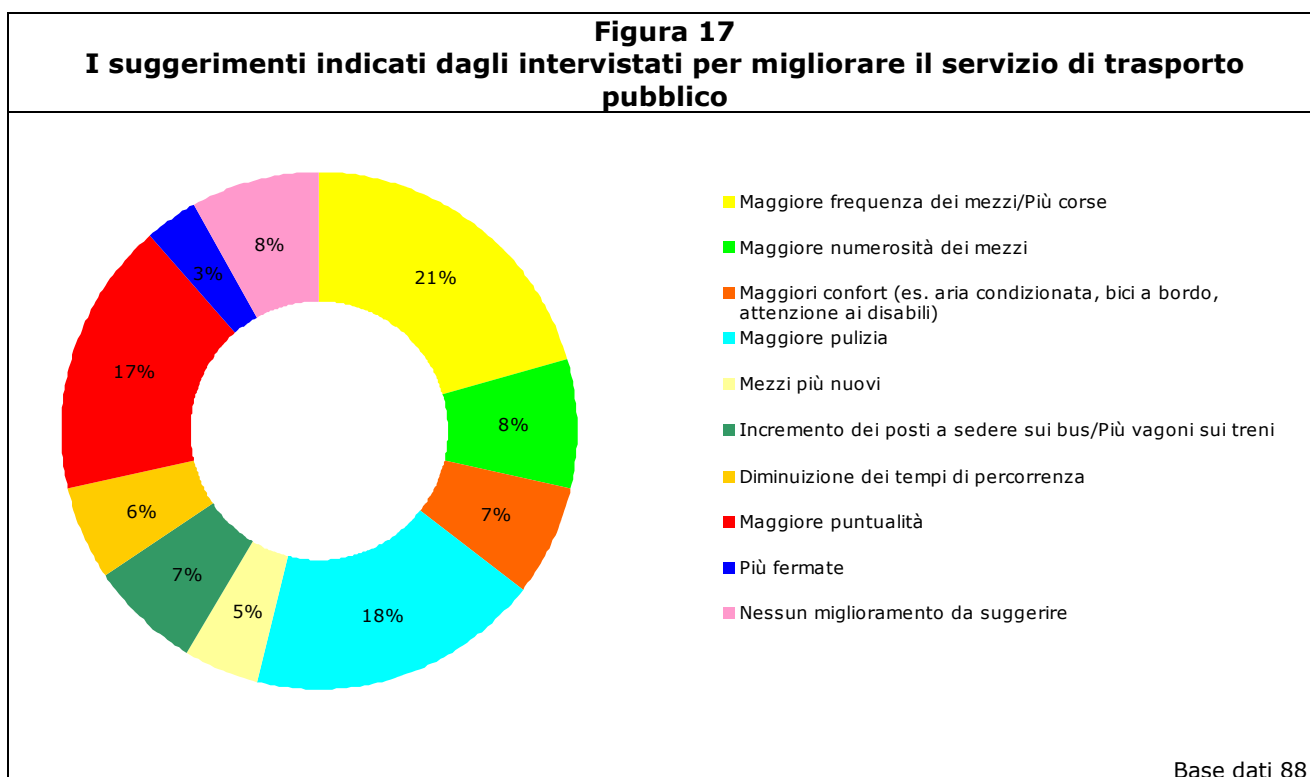
Interessante l'esame delle motivazioni che spinge all'uso dei mezzi di trasporto pubblici per i singoli comuni nei quali gli intervistati hanno dichiarato che ne fanno uso. Anche in questo caso l'intervistato aveva la possibilità di indicare più di un item fra quelli proposti (risposta multipla).

Figura 16
Le motivazioni all'utilizzo del mezzo pubblico per comune target



La convenienza è vissuta come motivazione prevalente dagli abitanti di Acquaviva delle Fonti e Gioia del Colle. Fanno ricorso ai mezzi pubblici come risoluzione dei problemi legati al parcheggio gli intervistati dei comuni di Cassano delle Murge, Gravina in Puglia e Turi.

Dopo aver indagato le ragioni che inducono gli intervistati al ricorso alla mobilità pubblica, sono stati richiesti suggerimenti su possibili elementi di miglioramento dei servizi offerti. In altri termini, gli intervistati hanno avuto la possibilità di fornire un suggerimento (risposta aperta).

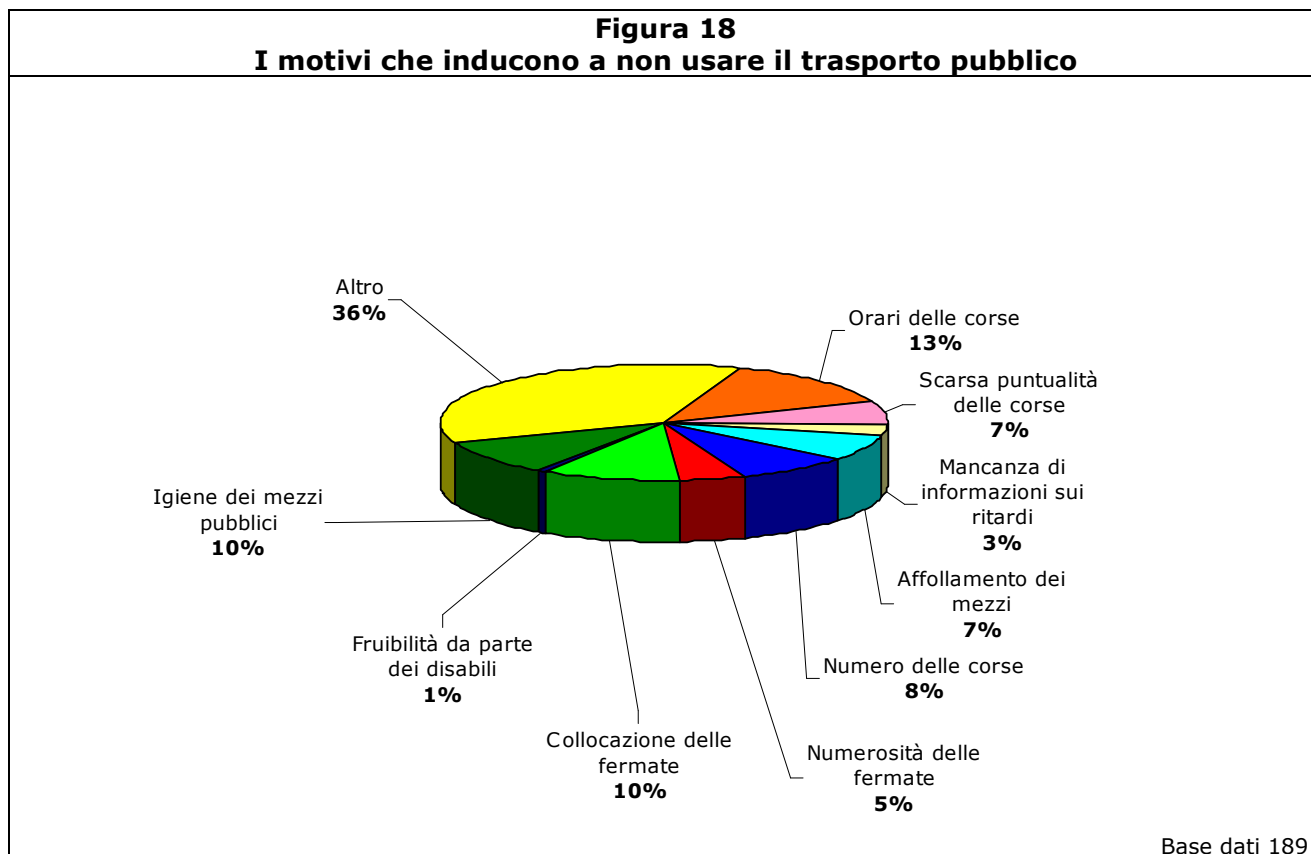


La graduatoria vede al primo posto l'incremento delle corse, specie quelle urbane e quelle sostitutive nelle giornate di festività; seguono una migliore pulizia e una maggiore puntualità. Alcuni intervistati hanno peraltro indicato che, specie nelle ore di punta, sarebbe auspicabile incrementare anche il numero di mezzi per evitare un sovraffollamento. Si lamenta la mancanza di corsie preferenziali che incide sui tempi di percorrenza e un'organizzazione organica del servizio tra le differenti società che operano sul territorio.

... Quello che manca è un quadro organico degli orari di tutte le società che si occupano di trasporto pubblico sull'intero territorio regionale. Sarebbe auspicabile disporre di un servizio integrato, tramite portale web, attraverso cui selezionare partenza-arrivo e calcolare il percorso con una tariffa unica, anche se le compagnie da utilizzare sono diverse. Per la mobilità, inoltre, si potrebbero individuare snodi ferroviari ben strutturati come Gioia del Colle, Molfetta e Monopoli serviti da Trenitalia per poter raggiungere il Salento e il Gargano in modo veloce.

3.4 I motivi del mancato utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici

Sono state indagate in modo dettagliato le ragioni che inducono gli intervistati a non utilizzare i mezzi pubblici per il trasporto urbano o extraurbano (domanda aperta).

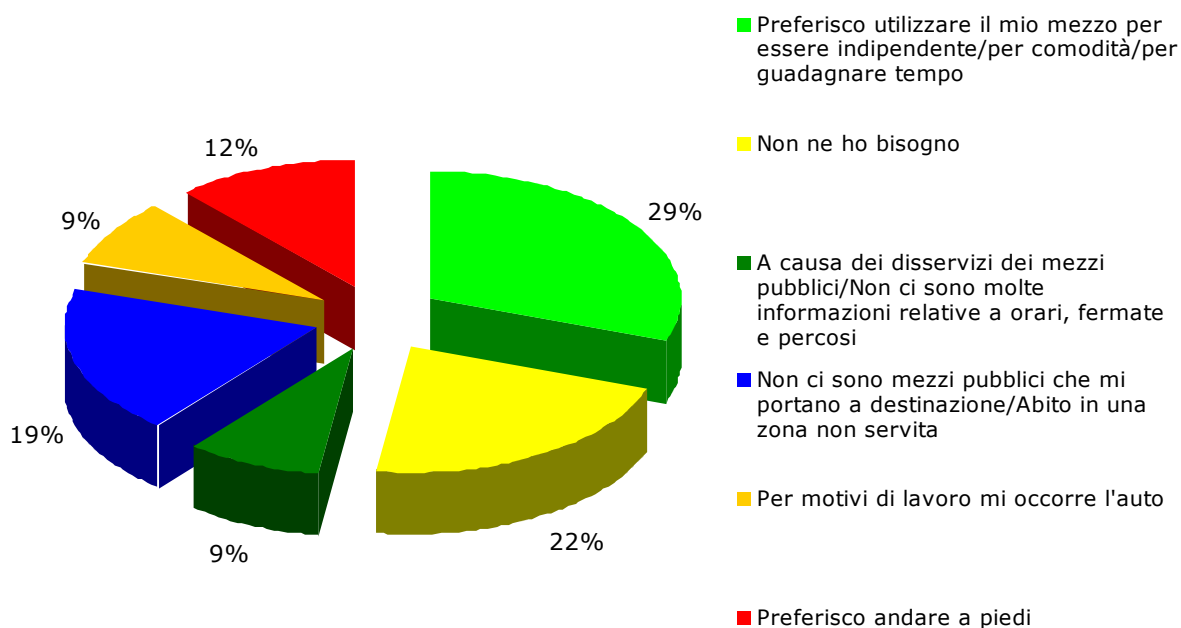


I principali motivi sono l'orario delle corse, l'igiene dei mezzi pubblici e la collocazione delle fermate all'interno dei comuni.

È interessante notare come i motivi che inducono gli intervistati non utilizzatori dei mezzi pubblici a non usufruirne siano coincidenti con i possibili miglioramenti da apportare al servizio pubblico suggeriti da coloro che ne fanno uso.

Peso predominante ha la voce "altro", all'interno della quale confluiscono motivazioni di diverso tipo, come emerge dal grafico successivo.

Figura 19
I motivi che inducono a non usare il trasporto pubblico "Altro"



Base dati 69

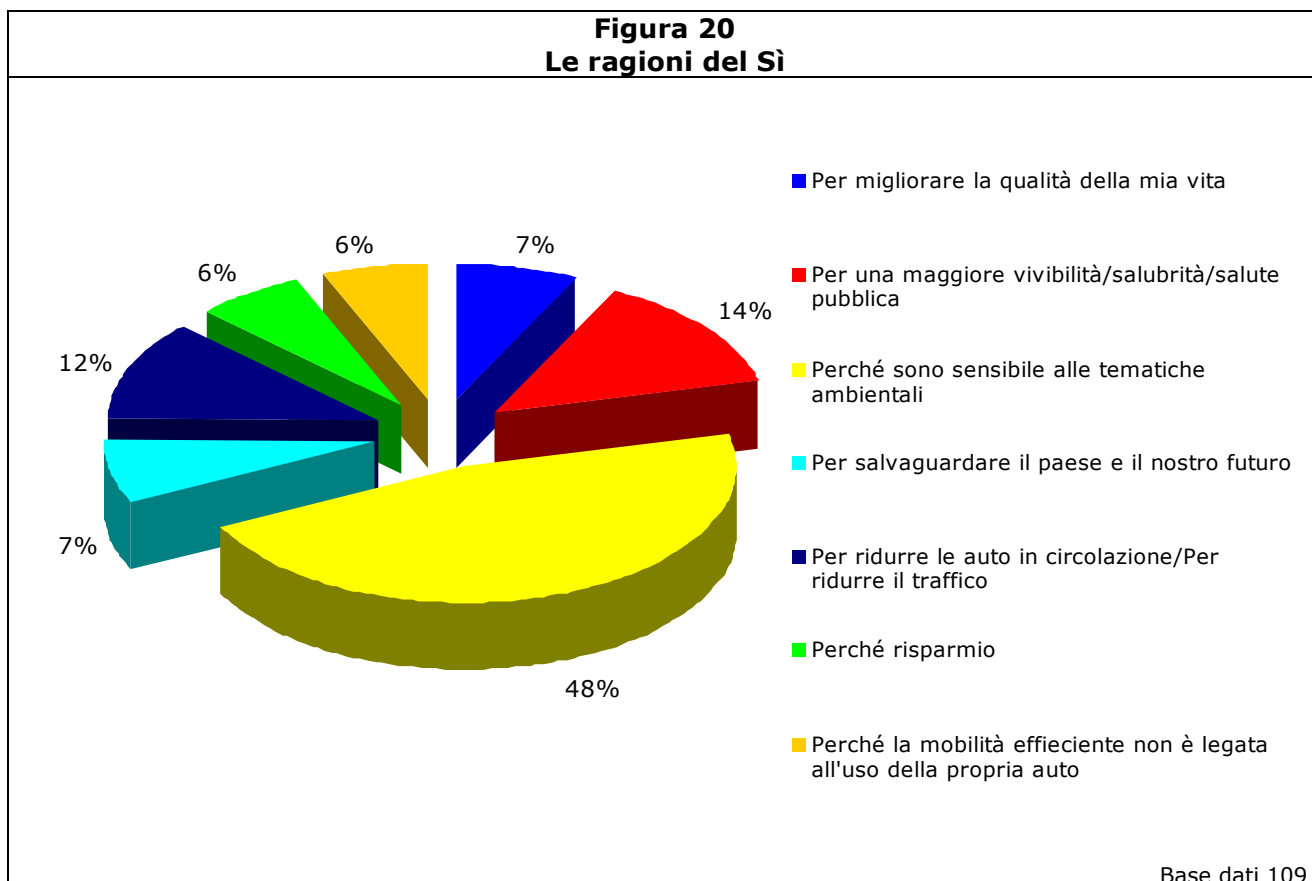
La principale ragione è individuata nella necessità di indipendenza rispetto ai propri impegni, tendenza che conferma l'utilizzo del mezzo proprio, essenzialmente l'auto. Altri intervistati avrebbero anche la propensione all'utilizzo del trasporto pubblico ma l'ostacolo è rappresentato dal vivere o dal dover raggiungere zone non servite. Chi, invece, dichiara di non averne bisogno, abita in centro ovvero non ha abituali fabbisogni di mobilità.

3.5 La percezione della qualità dell'aria

La prima valutazione che si è investigata sulla percezione della qualità dell'aria nei luoghi in cui si vive è legata allo smog prodotto dalle auto.

Il 78% del campione intervistato, essendo consapevole dello smog quale agente fortemente inquinante, ha manifestato una disponibilità all'abbandono dell'automobile a favore di mezzi di trasporto alternativi ed ecosostenibili.

A supporto di tale propensione sono state indicate le motivazioni riportate nel grafico.



Il primo gruppo di risposte denota una forte attenzione, da parte degli intervistati, alle esigenze collettive. Ben l'86% di coloro che sarebbero disposti a non usare il mezzo proprio indica la salvaguardia ambientale - largamente intesa - quale principale ragione.

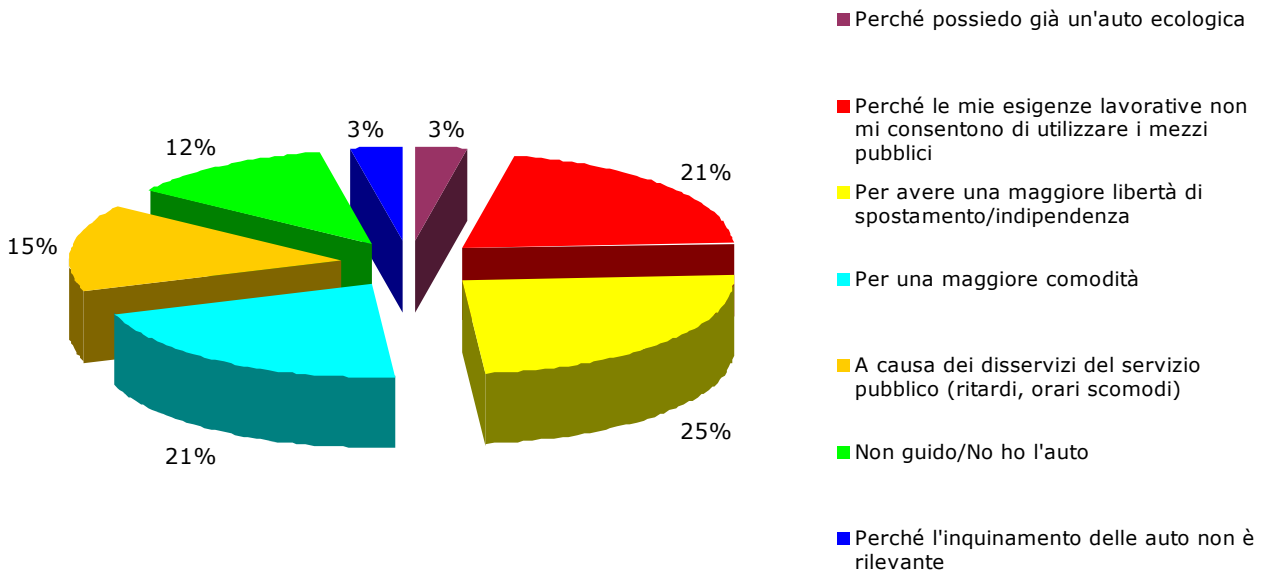
Le risposte che si configurano, invece, come esigenze personali, si dividono in due blocchi:

- una parte è legata al fabbisogno di miglioramento della qualità della propria vita (ad esempio il ricorso al mezzo pubblico avrebbe effetti benefici sul livello di stress)
- un'altra è relativa ad un'esigenza di risparmio.

Gli intervistati non disponibili a rinunciare al mezzo proprio per gli spostamenti sono il 22% del campione.

Nel grafico successivo le motivazioni addotte per l'assunzione di questa posizione.

Figura 21
Le ragioni del No



Base dati 33

Le ragioni del No coincidono con i motivi che inducono alla scelta del mezzo proprio indicate nelle domande precedenti.

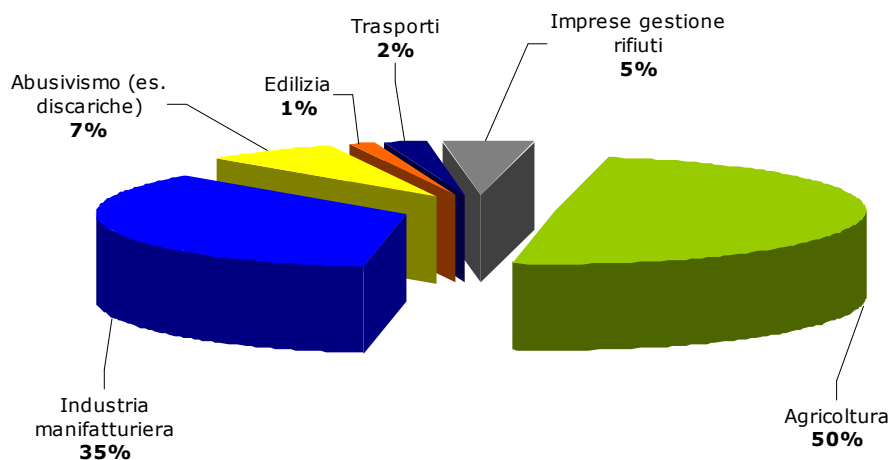
In particolare, sono legate ad un fabbisogno di indipendenza e di comodità ma anche ad esigenze di tipo lavorativo che non possono essere soddisfatte attraverso il trasporto pubblico.

La propensione all'abbandono del mezzo proprio per gli spostamenti è equamente distribuita all'interno del territorio PIT 4, fatta eccezione per il comune di Spinazzola in cui si registra una polarizzazione negativa: quasi la totalità degli intervistati non è disponibile all'abbandono del mezzo proprio.

Altra componente indagata per valutare la qualità dell'aria del proprio comune di residenza è stata la percezione dell'influenza esercitata dal mondo agricolo e dall'industria.

Il 59% del campione ritiene che il mondo agricolo e l'industria non abbiano alcuna influenza sulla qualità dell'aria dei luoghi in cui vive.

Figura 22
Il mondo agricolo e l'industria: l'influenza sulla qualità dell'aria



Base dati 85

Tra coloro che ritengono, invece, che il mondo agricolo e quello industriale incidano negativamente sulla qualità dell'aria dei territori in cui vivono, il 50% attribuisce la responsabilità del peggioramento delle condizioni dell'aria al mondo agricolo.

... Il nostro territorio ha un'economia prevalentemente agricola. L'uso indiscriminato di prodotti chimici utilizzati in agricoltura contribuisce all'inquinamento dell'aria!

... I contadini oggi giorno non utilizzano più i concimi naturali, come letame, e quindi usano sicuramente fertilizzanti e pesticidi!

... Con tutte le medicine che si usano nei terreni, sicuramente qualcosa evapora e crea danni all'aria!

... Le aziende agricole emettono fumi dannosi alla salute, producono alimenti non sempre controllati e usano prodotti chimici nei campi!

... Perché oggi si fa uso di fitofarmaci, perché la voglia di produrre tutto velocemente e ottenere prodotti belli alla vista fa abusare di queste sostanze, fregandosene degli effetti sulla salute della gente che li consuma. Nessuno osserva i tempi di carenza prima di raccogliere i frutti, tanto non vi è nessun controllo sui cibi che si mangiano e nessuno conosce di cosa sono composti e i loro rischi. Il rimprovero va anche a chi vende i fitofarmaci perché, pur di vendere, non fa prevenzione e non indica le precauzioni da prendere rispetto ai vari principi attivi.

Anche l'industria manifatturiera viene ritenuta responsabile dell'inquinamento dell'aria: è così per il 35% degli intervistati.

... Le vecchie aziende hanno difficoltà ad adeguarsi alle normative vigenti e non utilizzano energie pulite!

... Le industrie senz'altro inquinano con i loro fumi!

... L'uso indiscriminato di oli combustibili che bruciando inquinano l'aria!

... Sono responsabili le industrie che non smaltiscono bene i rifiuti.

... Le industrie manifatturiere del cosiddetto triangolo del salotto sono colpevoli.

... Sicuramente le aziende, in particolare quelle dei rifiuti come risaputo, sono le maggiori portatrici di problemi sanitari: contaminano l'aria!

Un ulteriore 7% degli intervistati ritiene che sia l'abusivismo – presenza di discariche, ... - a generare grossi problemi in termini di inquinamento atmosferico.

... Le discariche abusive provocano il cancro. Le nostre zone sono ad altissimo rischio!

4. Acqua

Roberta Ferrari*, Rocco Guerriero*, Mariateresa Montesano*

*ProdAl Società consortile a responsabilità limitata

Via Ponte don Melillo c/o Università di Salerno, 84084 Fisciano (SA)

Tel: +39-089-964028 Fax: +39-089-964168

e-mail: info@prodalricerche.it, crdcpa@unisa.it

sito internet: www.prodalricerche.it, www.crdcpa.unisa.it

4.1 Premessa

La gestione dell'acqua, in termini ambientali, può essere analizzata secondo tre chiavi di lettura:

- l'efficienza della rete idrica
- il comportamento dei singoli nel consumo
- i fattori che ne influenzano la qualità.

L'ultimo report dell'ISTAT disponibile (riferito all'anno 2008) fotografa un netto peggioramento della condizione della rete idrica italiana.

La bandiera nera spetta al Sud dove, in media, il 47% dell'acqua è andata perduta. Le regioni peggiori sono la Puglia, la Sardegna, il Molise e l'Abruzzo. In particolare a Bari per ogni 100 litri d'acqua erogati ne vengono persi 106.

Le ragioni di tanti sprechi sono la necessità di garantire afflusso alle condutture concesse alle imprese, le perdite dovute a prelievi non autorizzati, una mancata regolazione dei flussi e, soprattutto, inefficienze della rete che si traducono in grosse perdite di volumi di acqua lungo il percorso.

Relativamente al comportamento individuale, sempre nello stesso rapporto ISTAT, si rileva che nel 2008 il consumo medio giornaliero pro-capite di acqua è stato di 250 litri, con un incremento dei consumi dell'1,7% rispetto al 2005 e del 2,6% rispetto al 2006.

Pur in presenza di un profondo cambiamento della vita, ci si interroga sulle reali necessità dei nuclei familiari, i cui consumi sembrano sempre più correlati ad una scarsa attenzione.

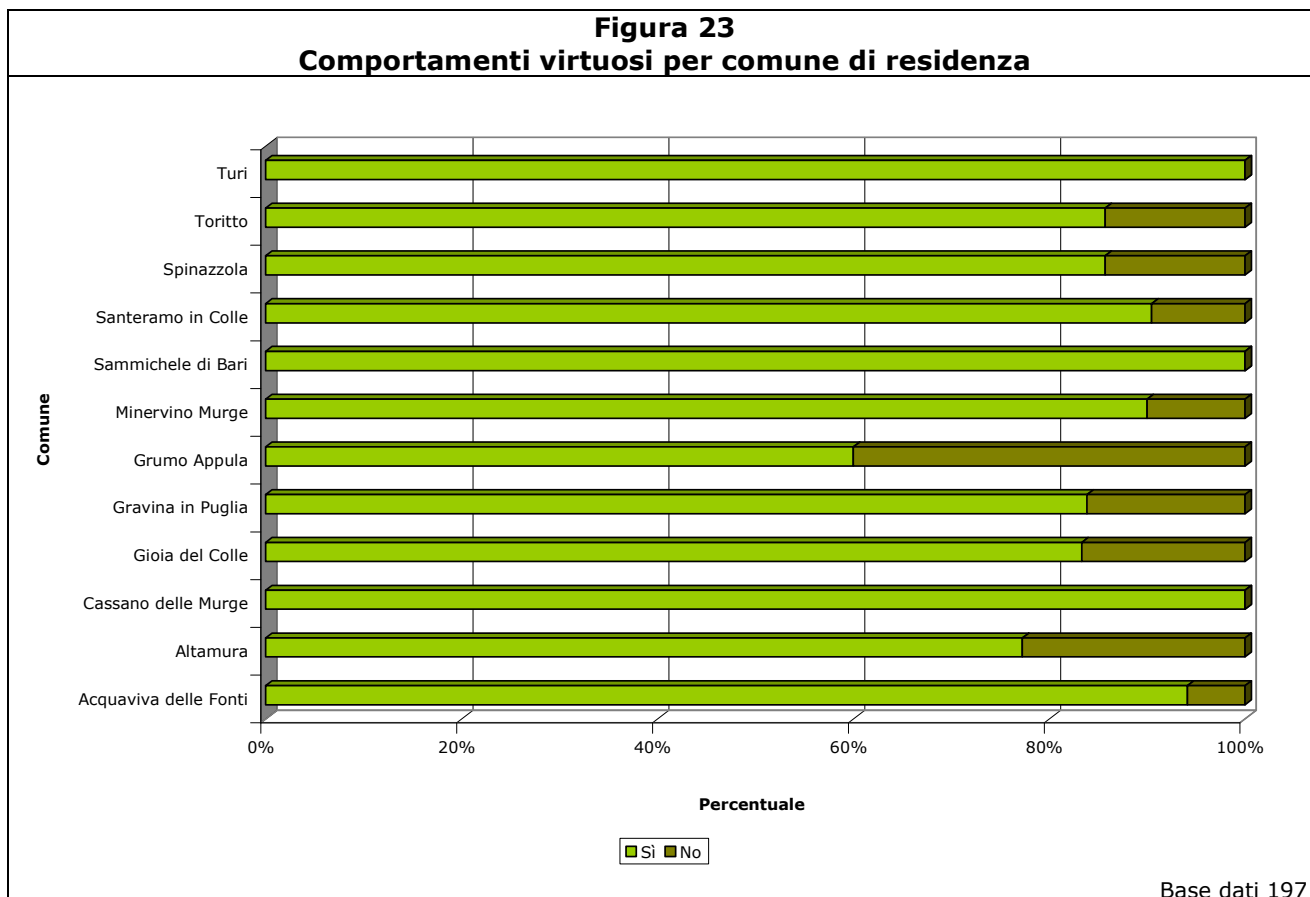
La convinzione generale è che in Italia si abbia tanta acqua: il concetto non è vero in assoluto in quanto la quantità di acqua disponibile dipende dalla regione, dalla stagione e dai comportamenti dei singoli.

In aggiunta alle disattenzioni nella gestione della rete idrica e agli sprechi generati da scorretti comportamenti dei singoli, si registra un incremento dell'inquinamento delle falde acquifere determinato anche dal mondo produttivo.

Il processo d'inquinamento avviato dall'uomo ha effetti a lungo termine e l'ecosistema non riesce a ricostruire l'equilibrio alla stessa velocità.

4.2 Comportamento dei singoli nel consumo dell'acqua

Oltre l'85% degli intervistati considera virtuoso il proprio comportamento nella gestione quotidiana dell'acqua.

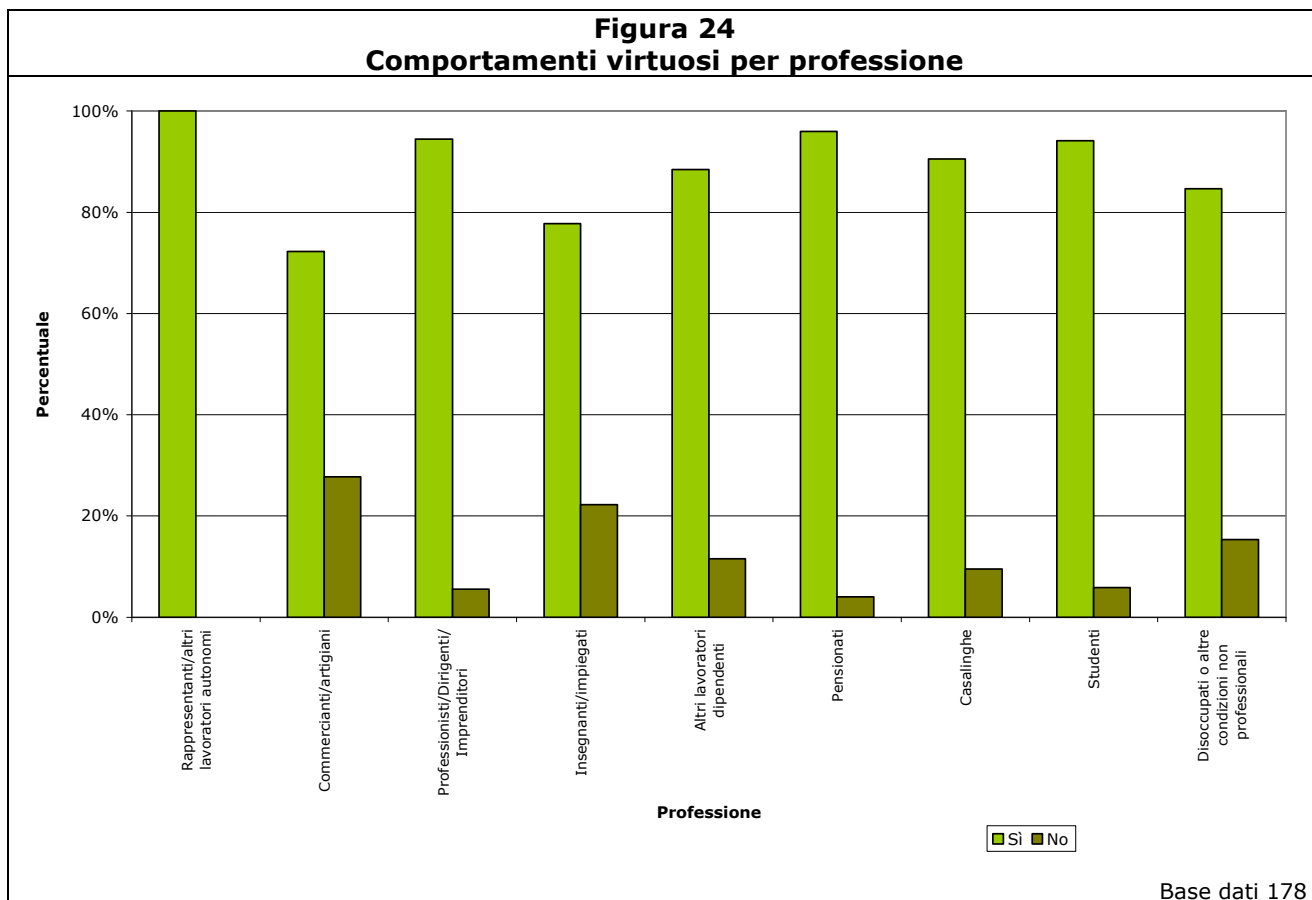


I residenti nei comuni di Turi, Sammichele di Bari e Cassano delle Murge hanno la migliore percezione del proprio comportamento.

Grumo Appula (per il 40% degli intervistati) e Altamura (per il 23%) sono i comuni in cui sono state raccolte delle "autodenunce" da parte dei cittadini in termini di comportamento scorretto nella gestione dell'acqua.

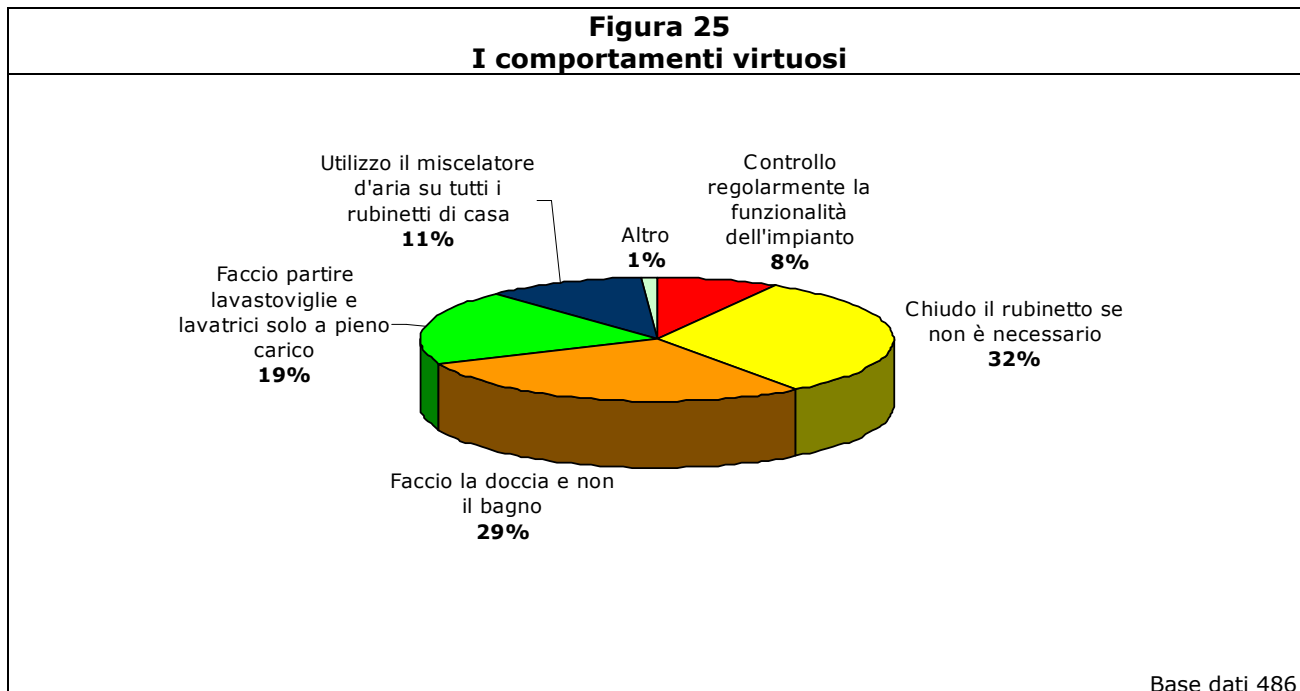
Analizzando il giudizio degli intervistati sulla gestione quotidiana virtuosa dell'acqua in relazione all'età, si evidenzia una totale indipendenza delle risposte dal "fattore età".

Analizzando, invece, il giudizio degli intervistati sulla gestione quotidiana virtuosa dell'acqua in relazione alla professione svolta, si registrano comportamenti diversificati.



Impiegati, insegnanti e commercianti hanno un approccio maggiormente critico rispetto ai propri comportamenti, mentre professionisti e lavoratori autonomi, studenti e pensionati hanno una buona percezione del proprio modo di fare.

Sono stati indagati i più diffusi comportamenti attivi adottati dagli intervistati che determinano l'autovalutazione positiva.



Trattandosi di una domanda a risposta multipla nel grafico sono riportate tutte le risposte e la loro incidenza sul totale delle risposte date. Il dato non è, dunque, pesato rispetto al numero degli intervistati.

I comportamenti più comunemente adottati sono la chiusura del rubinetto e la scelta di effettuare la doccia e non il bagno.

Negativo è il dato che si registra rispetto al regolare controllo della funzionalità dell'impianto idrico di casa. Questo dato pare confermare quello generale "della Puglia sprecona" secondo quanto rilevato dall'ISTAT.

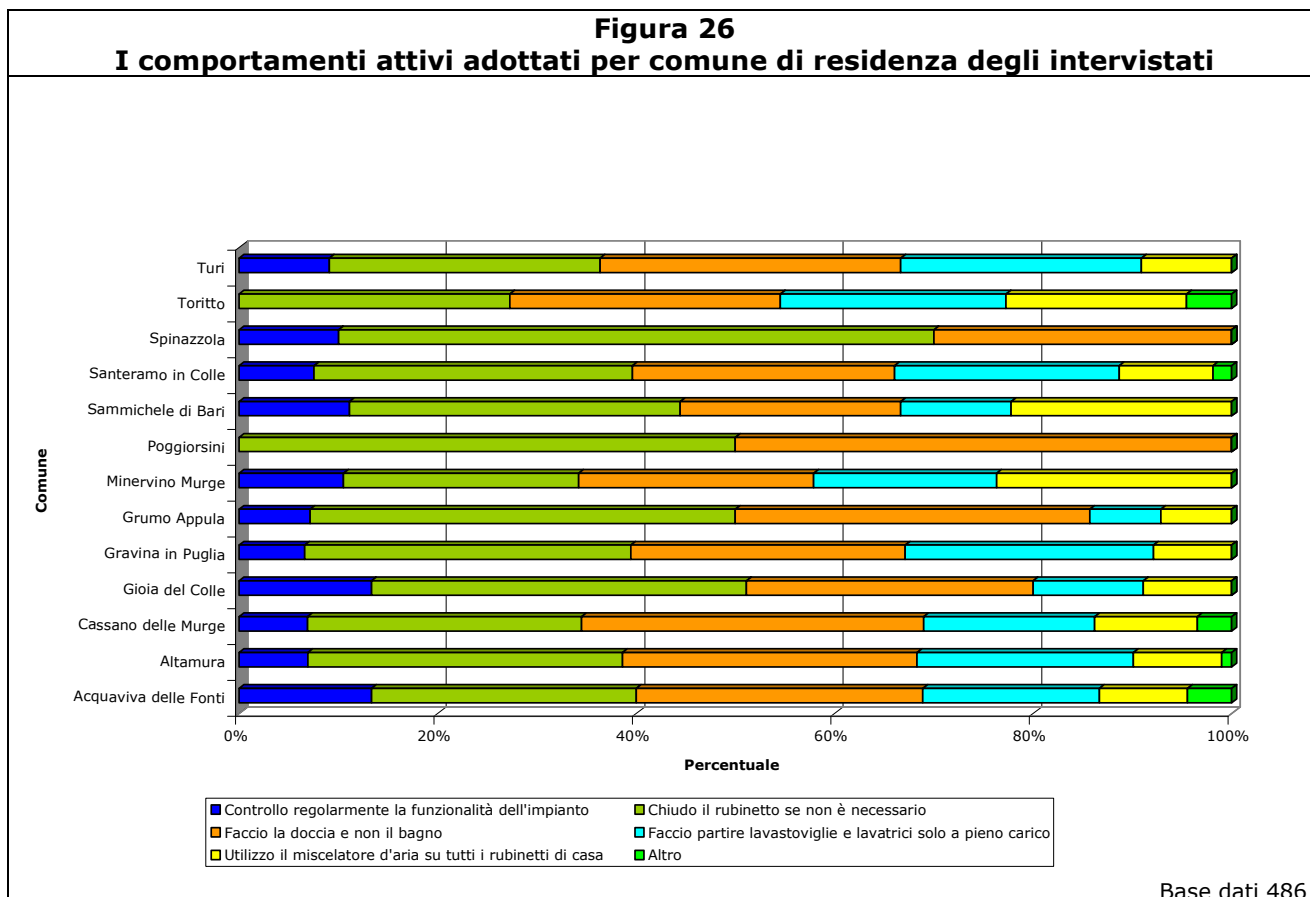
Anche se non particolarmente incidenti in termini di peso sul totale delle risposte date, è interessante riportare alcune soluzioni adottate dagli intervistati per ridurre gli sprechi.

... Prima che dai rubinetti esca l'acqua calda, quella fredda la raccolgo in bacinelle e la riutilizzo.

... Talvolta uso l'acqua con cui ho lavato frutta e verdura per innaffiare le piante.

... Utilizzo un sistema di pulizia alternativo che mi permette di consumare solo 1 litro di acqua per la pulizia di tutta la casa.

Interessante, infine, è risultata l'analisi dei comportamenti adottati nella gestione quotidiana dell'acqua per comune di residenza.



Alcune soluzioni studiate per porre rimedio agli sprechi e facilmente adottabili, nel complesso risultano scarsamente utilizzate. Tuttavia in alcuni comuni sono più diffuse che in altri.

Un esempio è rappresentato dall'utilizzo del miscelatore d'aria da applicare sui rubinetti di casa che consente a chi utilizza l'acqua di non percepire alcuna differenza sul getto ma di ridurre il consumo complessivo di acqua di circa il 40%. Più attenti all'uso di tale soluzione sono i residenti nei comuni di Minervino Murge (24%), Sammichele di Bari (22%) e Toritto (18%).

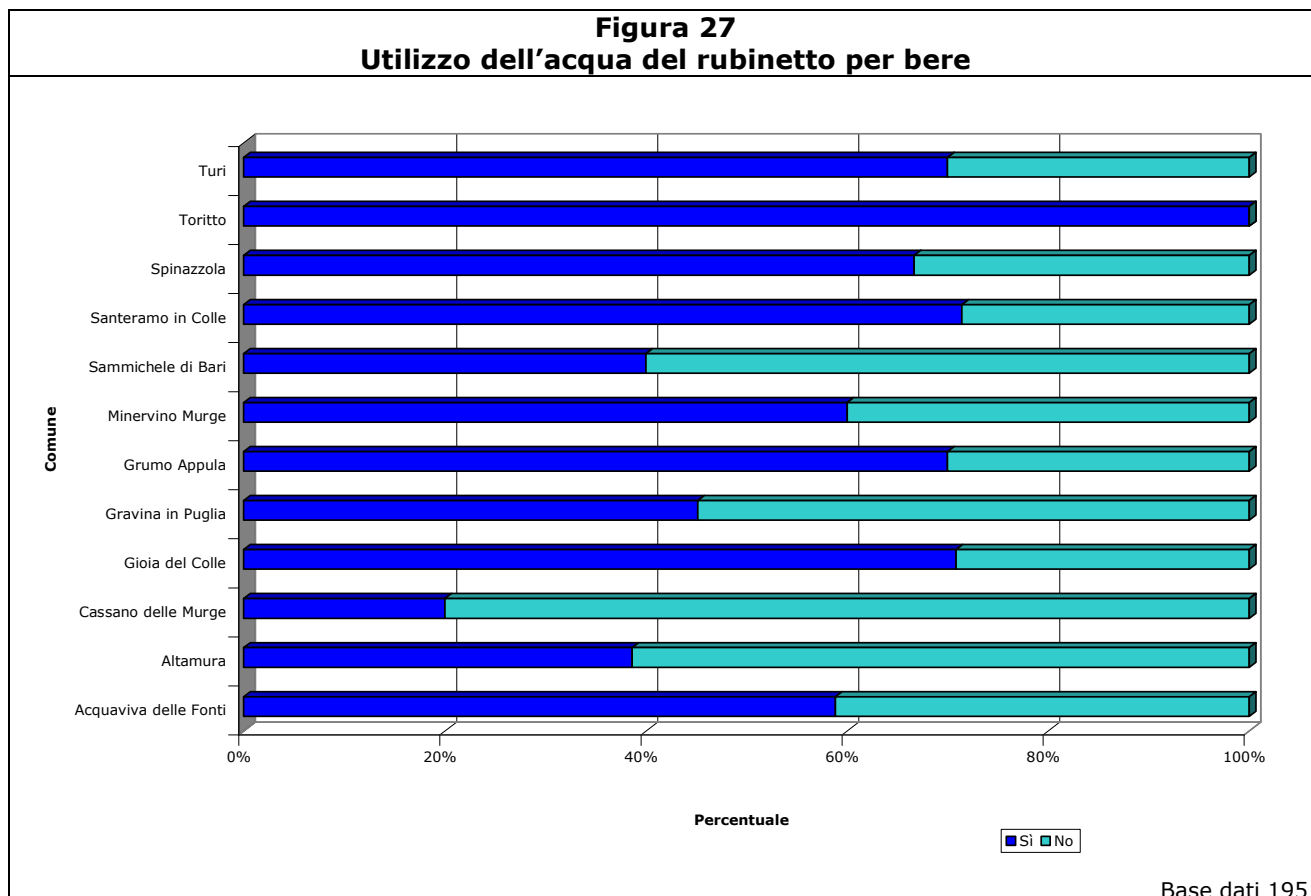
L'altra soluzione adottata, che presenta comportamenti differenziati a seconda dei comuni target, è "Faccio partire lavastoviglie e lavatrice solo a pieno carico". Gravina in Puglia (25%), Turi (24%), Toritto e Santeramo in Colle (23%) e Altamura (22%) sono i comuni in cui tale soluzione viene maggiormente adottata dagli intervistati.

Quanto al controllo dell'impianto idrico casalingo, soltanto gli abitanti di Acquaviva delle Fonti e Gioia del Colle mostrano una maggiore sensibilità: tale comportamento ha in questi comuni un peso del 13%.

4.3 La percezione della qualità dell'acqua

Il primo aspetto indagato è se gli intervistati bevono abitualmente l'acqua del rubinetto. Il campione si distribuisce quasi equamente: il 55% la consuma, il 45% beve acqua imbottigliata.

Si registra un comportamento differenziato nei vari comuni facenti parte del PIT 4.



I comuni in cui si utilizza maggiormente l'acqua del rubinetto sono Toritto (100%), Santeramo in Colle (71%), Grumo Appula (70%) e Spinazzola (67%).

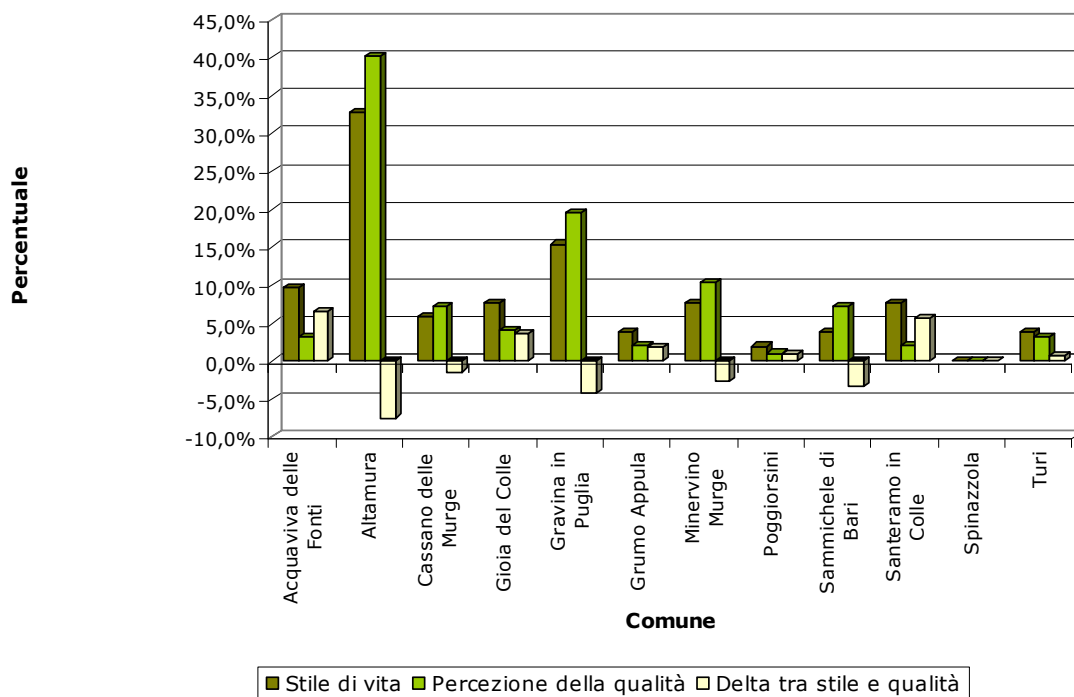
Sono di Cassano Murge gli intervistati che hanno una minore propensione a bere l'acqua del rubinetto: solo il 20%.

Sono state indagate le ragioni che inducono gli intervistati a non bere l'acqua del rubinetto. Le motivazioni inserite nel questionario sono di due tipi:

- quelle legate allo stile di vita
- quelle correlate a disservizi della rete o alla percezione della qualità dell'acqua.

Ben il 65% del campione lega la decisione di non bere l'acqua del rubinetto alla percezione di una cattiva qualità dell'acqua fornita.

Figura 28
I motivi che inducono a non bere l'acqua del rubinetto: stile di vita e percezione della qualità dell'acqua



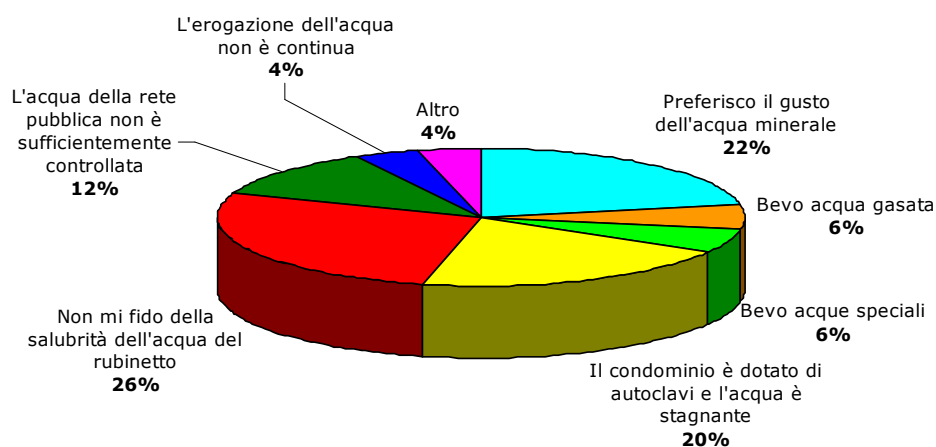
Base dati 149

Gli intervistati residenti nei comuni di Altamura, Gravina in Puglia, Sammichele di Bari e Minervino Murge sono quelli che fanno maggiore attenzione alla percezione della qualità dell'acqua per decidere di non berla.

Viceversa gli intervistati nei comuni di Acquaviva delle Fonti, Santeramo in Colle e Gioia del Colle sono quelli che preferiscono bere l'acqua imbottigliata in quanto scelta correlata ad uno stile di vita.

Nel grafico successivo sono riportate le specifiche motivazioni addotte dagli intervistati a supporto della scelta di non bere l'acqua del rubinetto.

Figura 29
I motivi che inducono a non bere l'acqua del rubinetto



Base dati: 155

Gli intervistati individuano come predominanti due motivazioni alla base della scelta di acque minerali: una strettamente legata allo stile di vita "*Preferisco il gusto dell'acqua minerale*" (27%) e l'altra generata dalla percezione della qualità dell'acqua pubblica "*Non mi fido della salubrità dell'acqua del rubinetto*" (22%).

Non trascurabile è la quota degli intervistati che non utilizza l'acqua di rubinetto in quanto l'acqua di cui usufruisce è stagnante a causa della presenza di autoclave nel proprio condominio (20%).

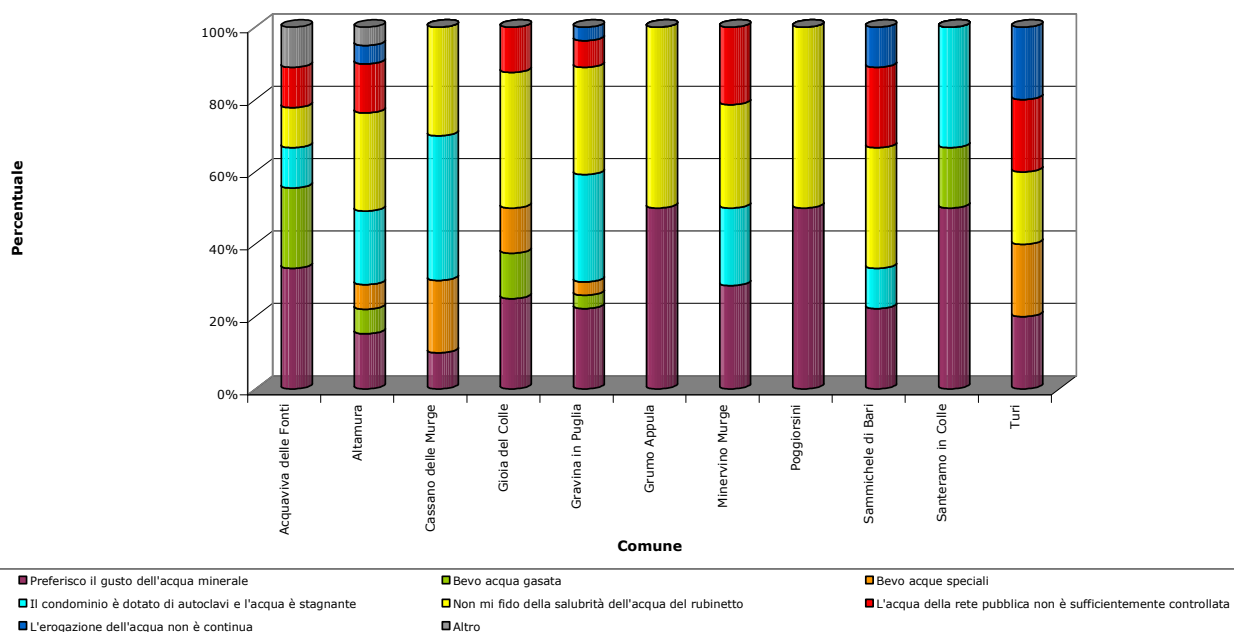
L'acqua potabile viene consegnata dall'ente gestore all'utente ad una pressione variabile, dipendente dal punto di consegna e dal periodo della giornata, provocando delle perdite di carico nelle tubazioni che non consentono all'acqua di raggiungere tutte le utenze dello stesso condominio in maniera costante.

Per tale motivo molti condomini utilizzano serbatoi in cui accumulare l'acqua dai quali l'autoclave provvede a distribuirli, aumentandone la pressione quando essa risulta insufficiente a soddisfare le richieste delle diverse utenze. L'incremento di pressione consente all'acqua di raggiungere altezze maggiori.

Ai disservizi legati ai tronchi idrici con pressioni insufficienti si aggiunge la scarsa fiducia degli intervistati nei controlli igienico-sanitari che la Pubblica Amministrazione pratica sull'acqua erogata. Di fatto, l'11% delle risposte attesta tale percezione.

Le motivazioni che inducono gli intervistati a non bere l'acqua del rubinetto hanno un peso differente a seconda dei comuni di residenza.

Figura 30
I motivi che inducono a non bere l'acqua del rubinetto per comune di residenza



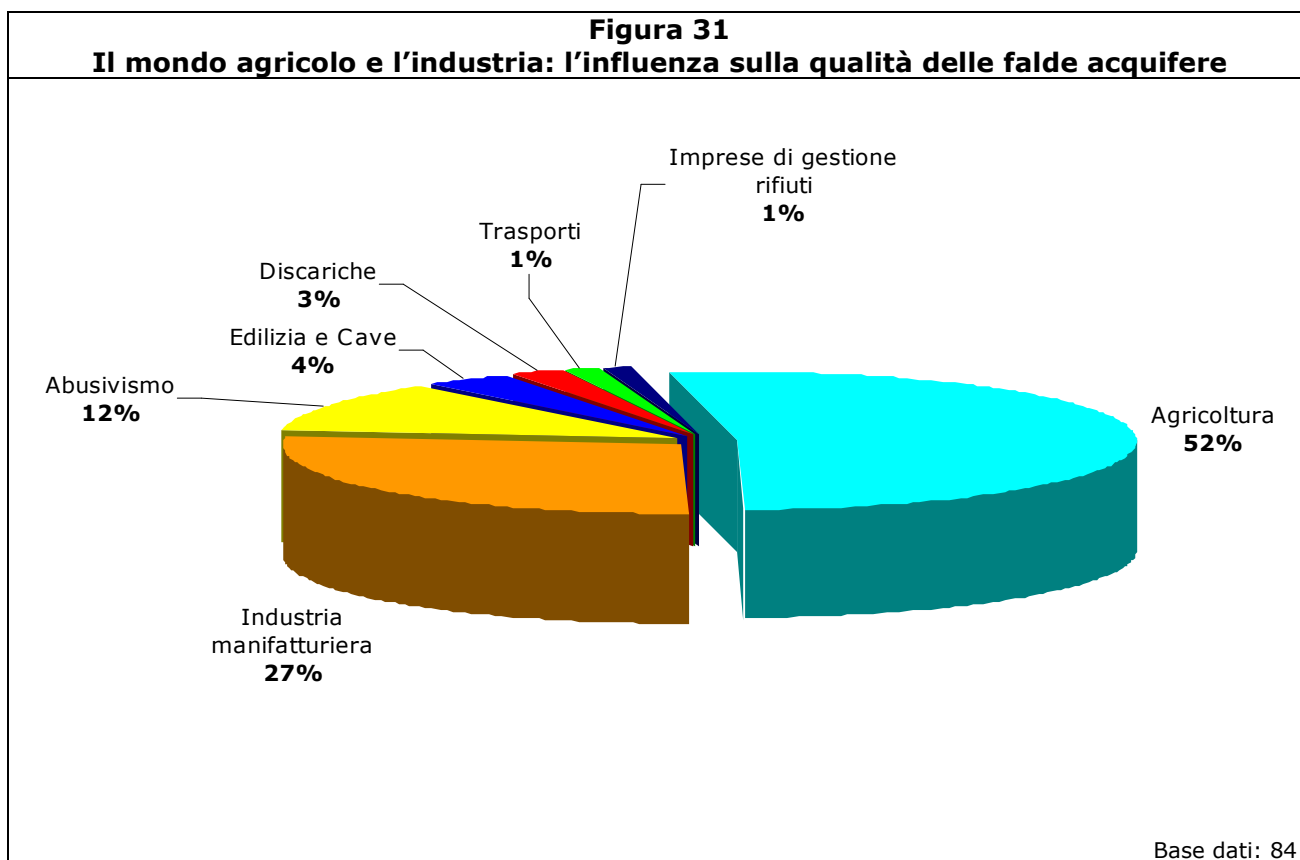
Base dati: 153

La percezione di una bassa qualit  dell'acqua correlata alla gestione della rete idrica   particolarmente sentita nei comuni di Cassano delle Murge (40%), Santeramo in Colle (33%) e Gravina in Puglia (30%).

La problematica degli scarsi controlli effettuati dalla PA   particolarmente sentita dagli intervistati di Sammichele di Bari (22%), Minervino Murge (21%) e Turi (20%).

Altra componente indagata per valutare la qualit  dell'acqua del proprio comune di residenza   stata la percezione dell'impatto del mondo agricolo e dell'industria sull'ambiente circostante. Il 59% del campione ritiene che i suddetti settori produttivi non abbiano alcuna influenza sulla qualit  dell'acqua dei luoghi in cui vive.

Tra coloro che ritengono che il mondo agricolo e quello industriale incidano negativamente sulla qualità dell'acqua, il 52% attribuisce la responsabilità al mondo agricolo e il 27% alle aziende del settore manifatturiero.



... Il mondo agricolo con pesticidi e fertilizzanti inquina l'acqua perché tali agenti penetrano nel sottosuolo e inquinano le falde.

... La maggior parte delle aziende agricole presenti sul territorio non conosce realmente le normative in materia ambientale ed è solo interessata all'ottenimento del patentino per l'uso dei fitofarmaci al fine di assolvere alle disposizioni di legge. Nessuno si preoccupa dell'ambiente.

... Nel mio paese gli agricoltori più che le industrie possono causare danni con lo smaltimento non controllato di liquami.

... Liquami e scarichi inquinanti vengono sia dal mondo agricolo che da quello industriale.

... Gli scarichi delle fabbriche vanno sotto terra e forse anche nell'acquedotto perché non hanno depuratori.

... Sinceramente ci sono aziende nel territorio che non rispettano le norme di smaltimento rifiuti e per questo ne risente tutta la popolazione.

... Scaricano di tutto nella fogna!

Una quota interessante delle risposte, il 12%, riguarda l'abusivismo complessivamente considerato (discariche abusive, reflui trattati in maniera inadeguata, ...). Gli intervistati, in tal senso, individuano precise responsabilità:

- ... Tutti coloro che disattendono le norme vigenti e gli organi preposti che non effettuano alcuna forma di controllo.
- ... Tutti siamo potenziali inquinatori delle nostre acque! Qui succede di tutto! Oli di macchine che si riversano nei posti impensabili, abuso di fitofarmaci, La causa di ciò è la scarsa informazione e l'inesistenza di strutture idonee.
- ...Coloro che scaricano e sversano abusivamente. La Murgia è martoriata dalla presenza di discariche abusive.
- ... L'immondizia e le discariche abusive contaminano le falde.

5. Suolo

Roberta Ferrari*, Rocco Guerriero*, Mariateresa Montesano*

*ProdAl Società consortile a responsabilità limitata

Via Ponte don Melillo c/o Università di Salerno, 84084 Fisciano (SA)

Tel: +39-089-964028 Fax: +39-089-964168

e-mail: info@prodalricerche.it, crdcpa@unisa.it

sito internet: www.prodalricerche.it, www.crdcpa.unisa.it

5.1 Premessa

Il territorio è una risorsa fortemente compromessa ma con una significativa valenza socio-economica. La gestione sostenibile del suolo è legata alla capacità di ripristinare condizioni di "sicurezza" e di disponibilità di risorse, ovvero, di rendere compatibili usi e produttività del territorio con la funzionalità dello stesso in termini di prevenzione.

La sostenibilità non implica, pertanto, solo azioni di modifica del territorio volte alla tutela, quanto la scelta di fare un uso del territorio "consapevole" che tenga conto delle esigenze di difesa e di funzionalità del suolo.

Questa visione strategica intende perseguire i seguenti obiettivi:

- sicurezza delle popolazioni, degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti
- disponibilità delle risorse naturali attraverso recupero e mantenimento delle caratteristiche di riproducibilità delle stesse
- controllabilità e prevedibilità degli effetti, diretti e non, relativamente alle risorse acqua e suolo, in conseguenza di trasformazioni territoriali e/o eventi meteorologici particolari.

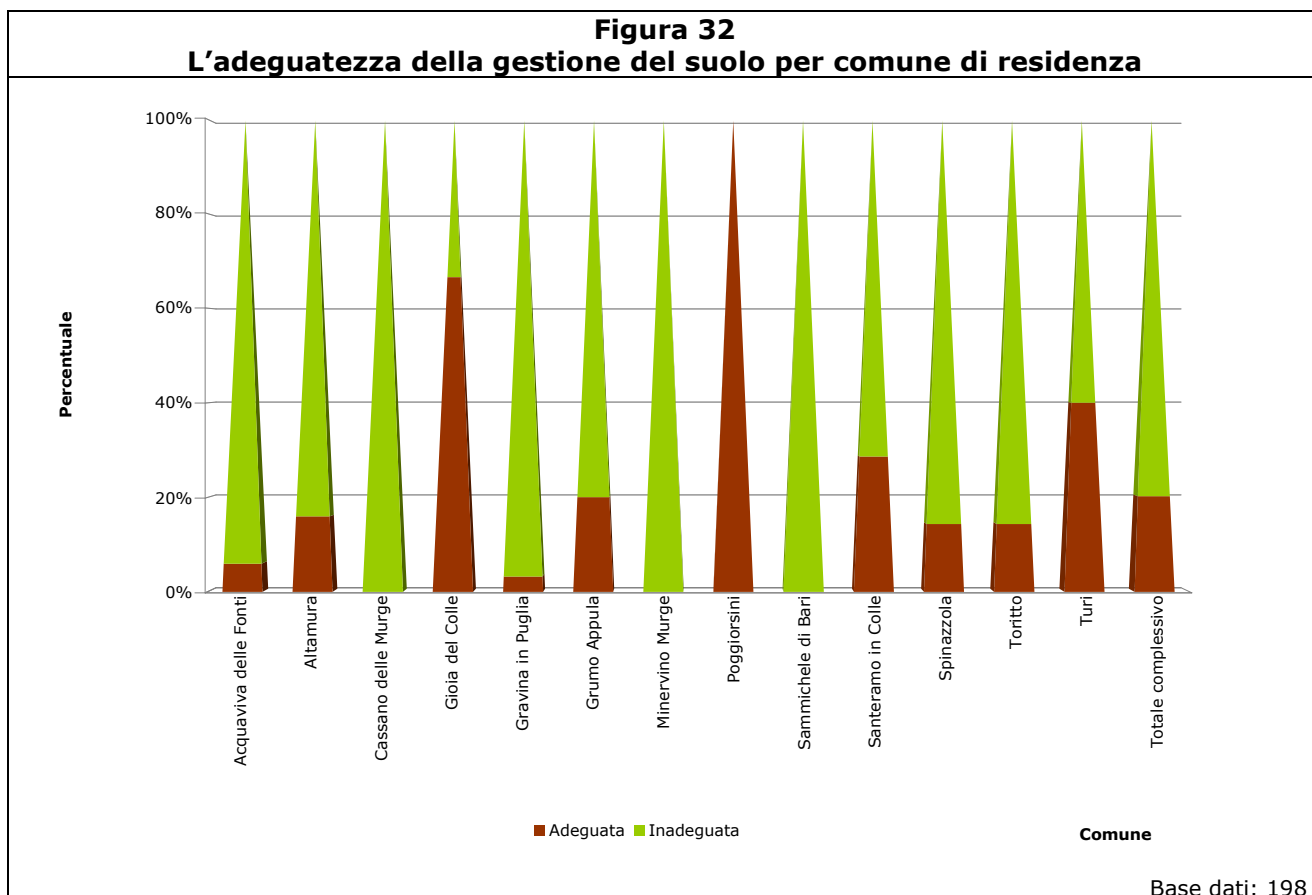
Il suolo come ecosistema non dovrebbe essere un concetto astratto per pochi specialisti o addetti, ma dovrebbe far parte del bagaglio culturale di ogni persona.

Pertanto, sono elementi che evidenziano il grado di consapevolezza di questo principio:

- la corretta gestione del verde urbano
- la lotta all'abusivismo nel suo complesso (abusivismo edilizio, deforestazione impropria, abbandono non autorizzato di rifiuti, ...)
- la capacità di assicurare la pulizia dei luoghi pubblici.

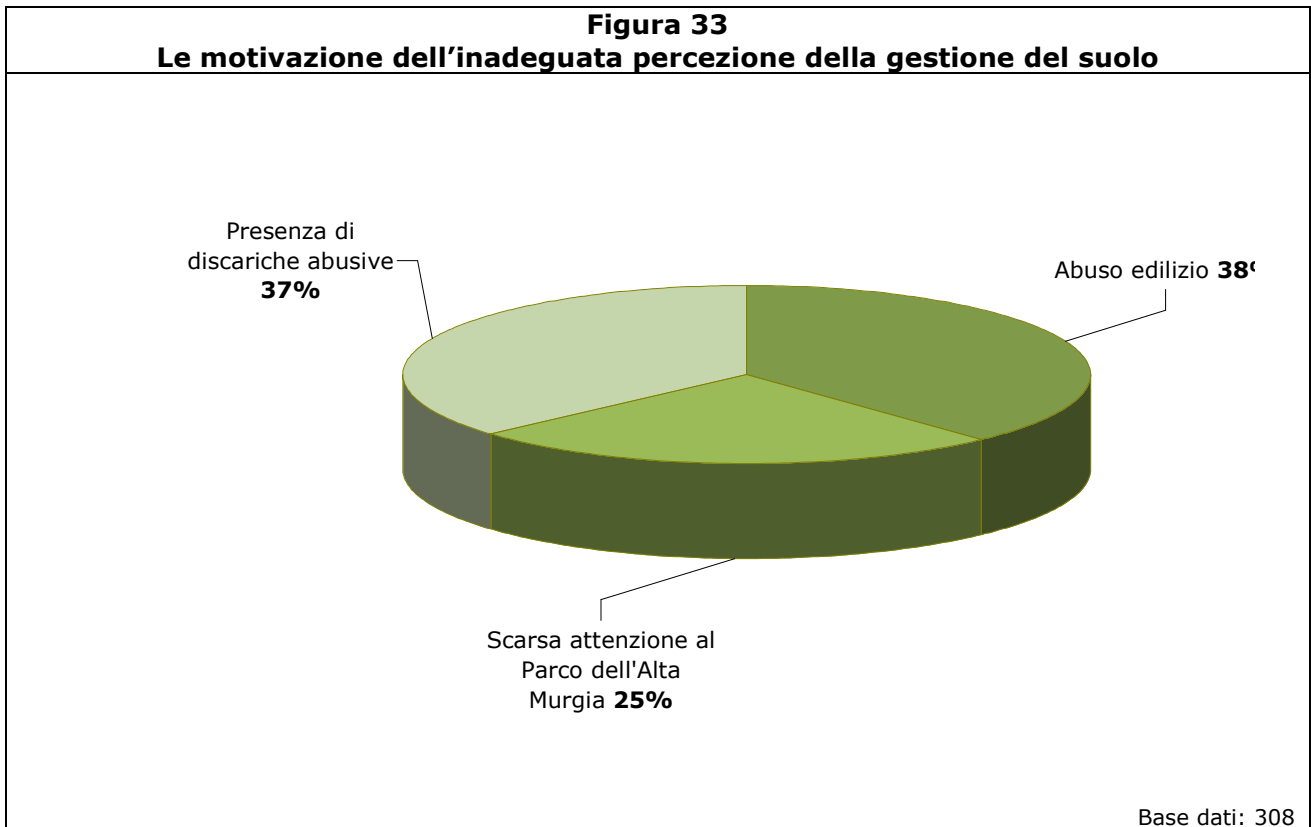
5.2 La valutazione dei cittadini della gestione del suolo

Dall'analisi delle risposte dei cittadini emerge una scarsa valutazione della gestione del territorio in cui risiedono: l'80% degli intervistati, infatti, la considera inadeguata. Tale percezione si presenta diversificata in base al comune di residenza.



Una visione maggiormente pessimistica si rileva nei comuni di Cassano delle Murge, Minervino Murge e Sammichele di Bari con il 100% delle risposte negative. Seguono, con giudizi altrettanto deludenti, i comuni di Gravina in Puglia (97%) e Acquaviva delle Fonti (94%). Nel comune di Gioia del Colle, invece, si rileva un maggiore grado di soddisfazione: il 67% degli intervistati, infatti, esprime un giudizio positivo.

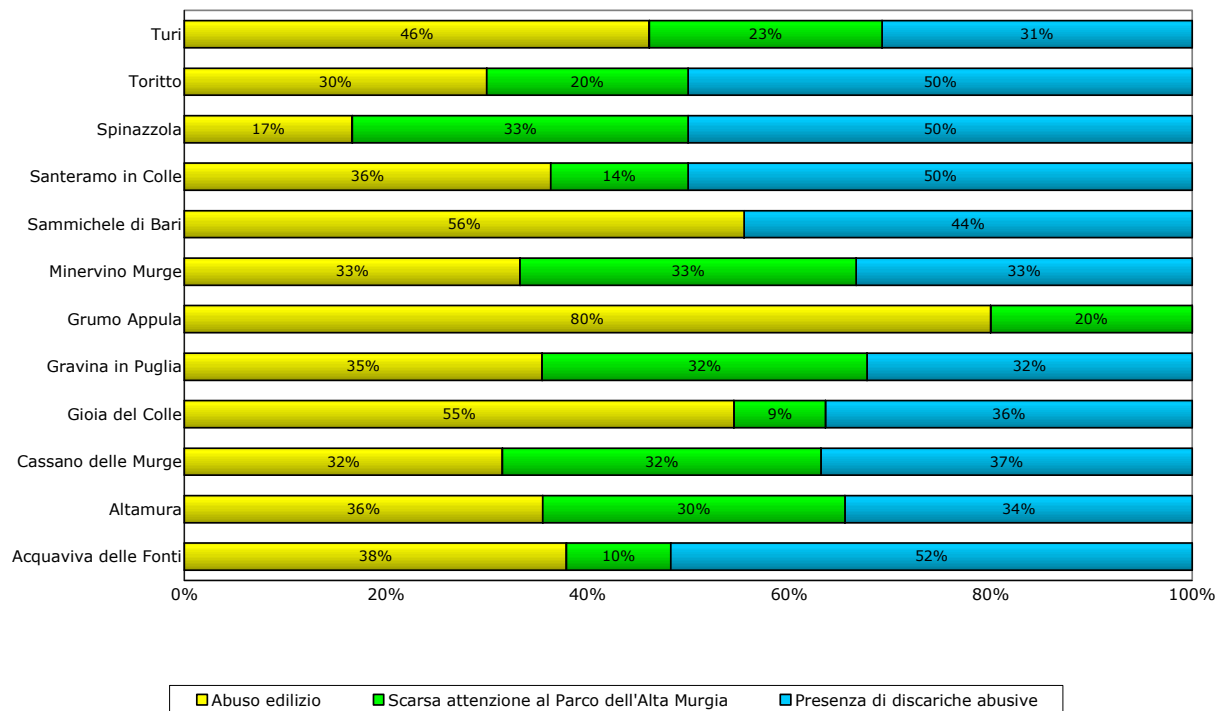
Varie le ragioni addotte.



Le motivazioni secondo cui nei comuni del PIT 4 non c'è un'adeguata gestione del suolo si riconducono essenzialmente all'abuso edilizio e alla presenza di discariche abusive, quasi sempre evidenziate come i problemi pregnanti.

Un'attenzione particolare si è prestata all'analisi delle motivazioni per cui i cittadini residenti nei differenti comuni ritengono inadeguata la gestione del suolo.
 Le risposte fornite sono state, peraltro, correlate alla vicinanza al Parco Nazionale dell'Alta Murgia.

Figura 34
Le motivazione dell'inadeguata percezione della gestione del suolo per comune di residenza e vicinanza al Parco Nazionale dell'Alta Murgia



Base dati: 308



La minore attenzione rivolta al Parco Nazionale dell'Alta Murgia e alle aree boschive sembrerebbe essere correlata alla residenza degli intervistati.

Dal grafico si evince, infatti, che la popolazione che abita in località geograficamente più vicine al Parco Nazionale dell'Alta Murgia sente maggiormente le problematiche relative ai controlli antincendio, ai disboscamenti, ... tipici delle aree di interesse forestale.

I comuni più lontani, o comunque non facenti parte del Parco, quali Sammichele di Bari, Gioia del Colle e Acquaviva delle Fonti, sono, invece, meno attenti alla tematica.

Altre argomentazioni a supporto della tesi che configura un'inadeguata gestione del suolo nel territorio PIT 4 sono:

- ... Troppe concessioni edilizie che autorizzano più costruzioni del necessario.
- ... Pochi parchi gioco.
- ... Scarsa presenza di zone di verde urbano, aree pedonali e piste ciclabili.
- ... Troppo traffico.
- ... Disordine paesaggistico.

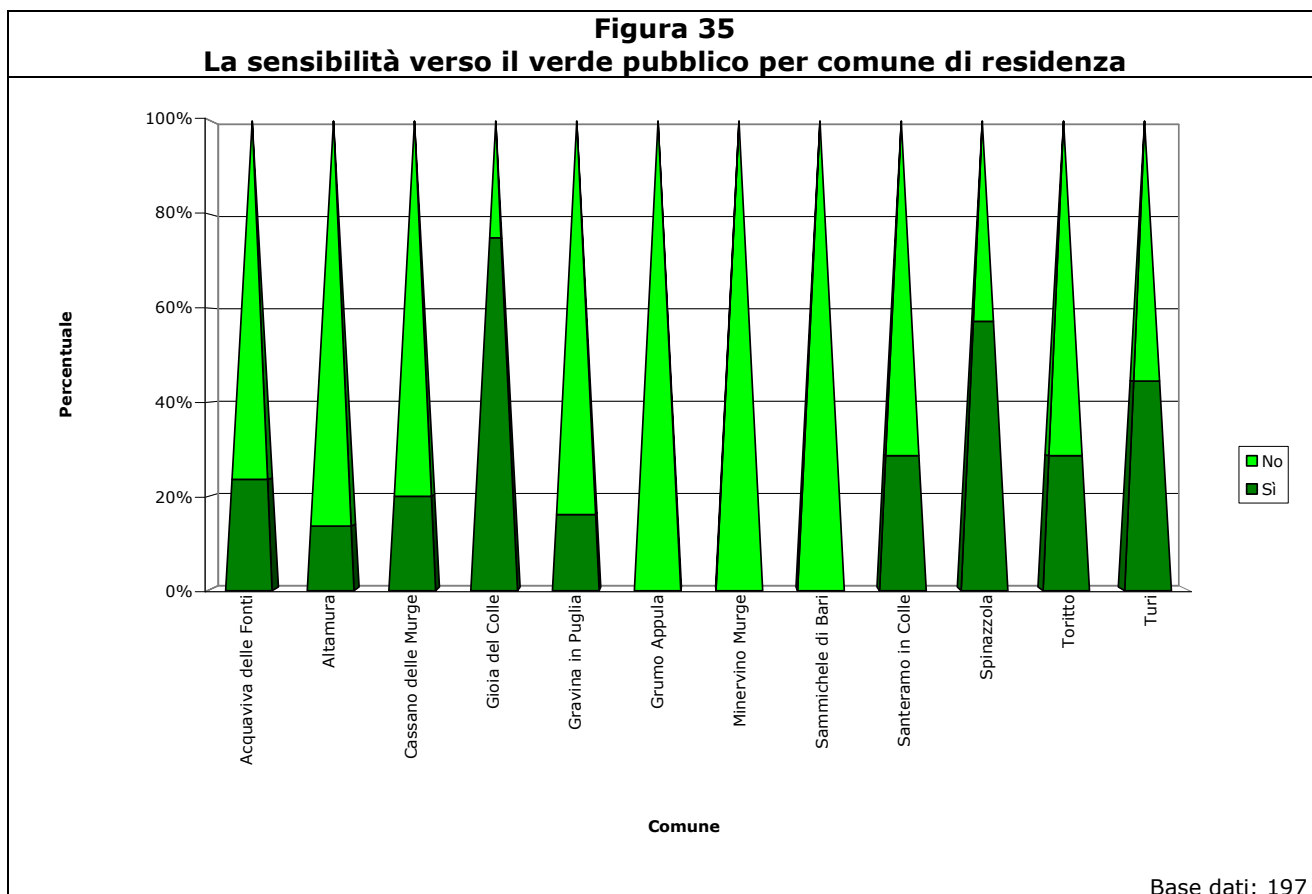
5.3 La rilevanza del verde urbano

Fra i principali parametri utilizzati per misurare la vivibilità nelle città vi sono la qualità e l'ampiezza dei suoi spazi pubblici.

I criteri utilizzati sono rappresentati dalla presenza di spazi verdi urbani e periurbani, dalla presenza di aree attrezzate polifunzionali per il tempo libero, nonché dall'arredo urbano.

Il 74% degli intervistati abitanti dei comuni afferenti il PIT 4 rileva una scarsa sensibilità della collettività nei confronti del verde pubblico.

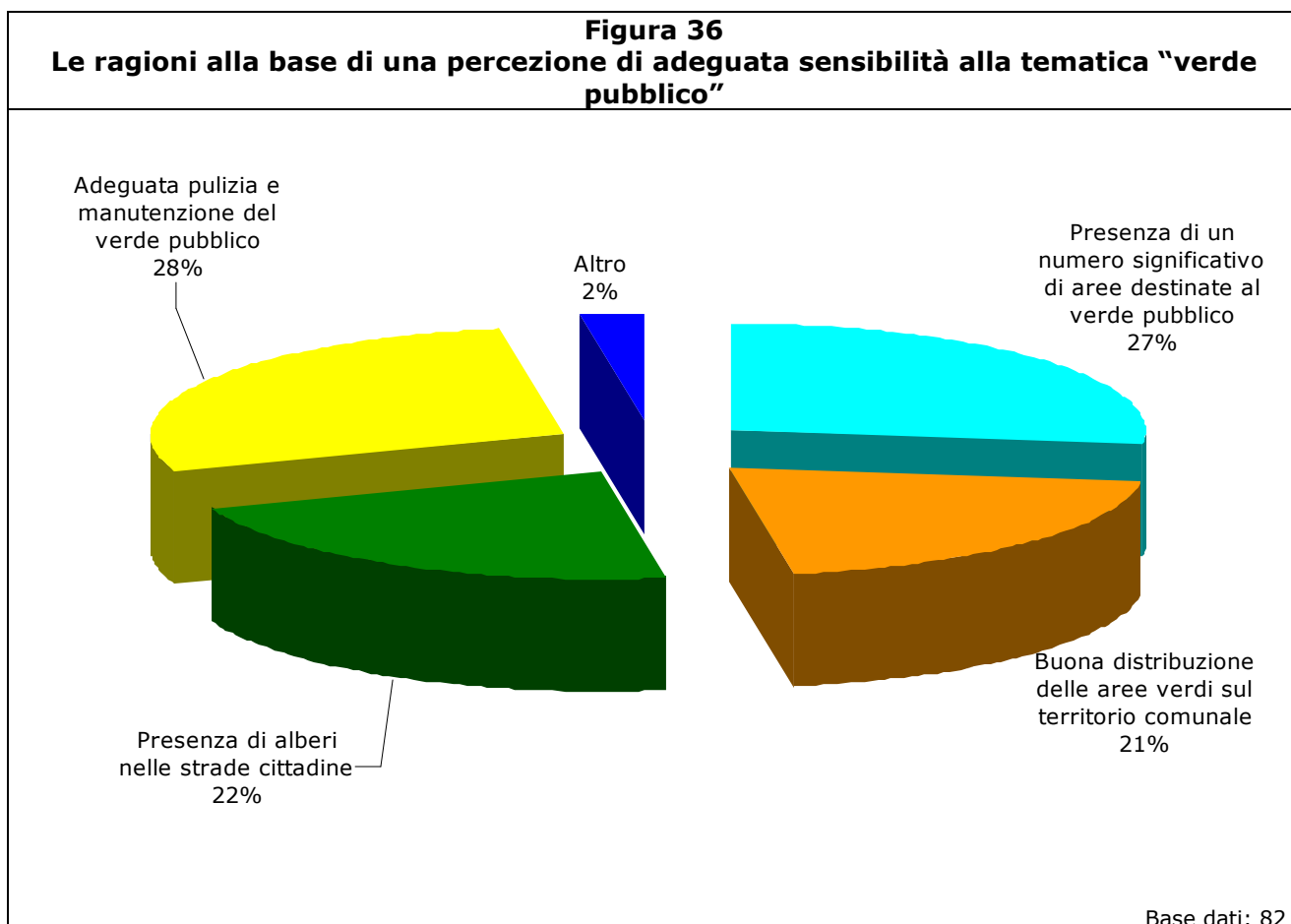
Tale sensibilità presenta un'articolazione diversa nell'interno territorio.



La percezione negativa emerge particolarmente dall'analisi dei giudizi espressi dai residenti nei comuni di Grumo Appula, Minervino Murge e Sammichele di Bari, in cui la percentuale dei "No" è pari al 100%.

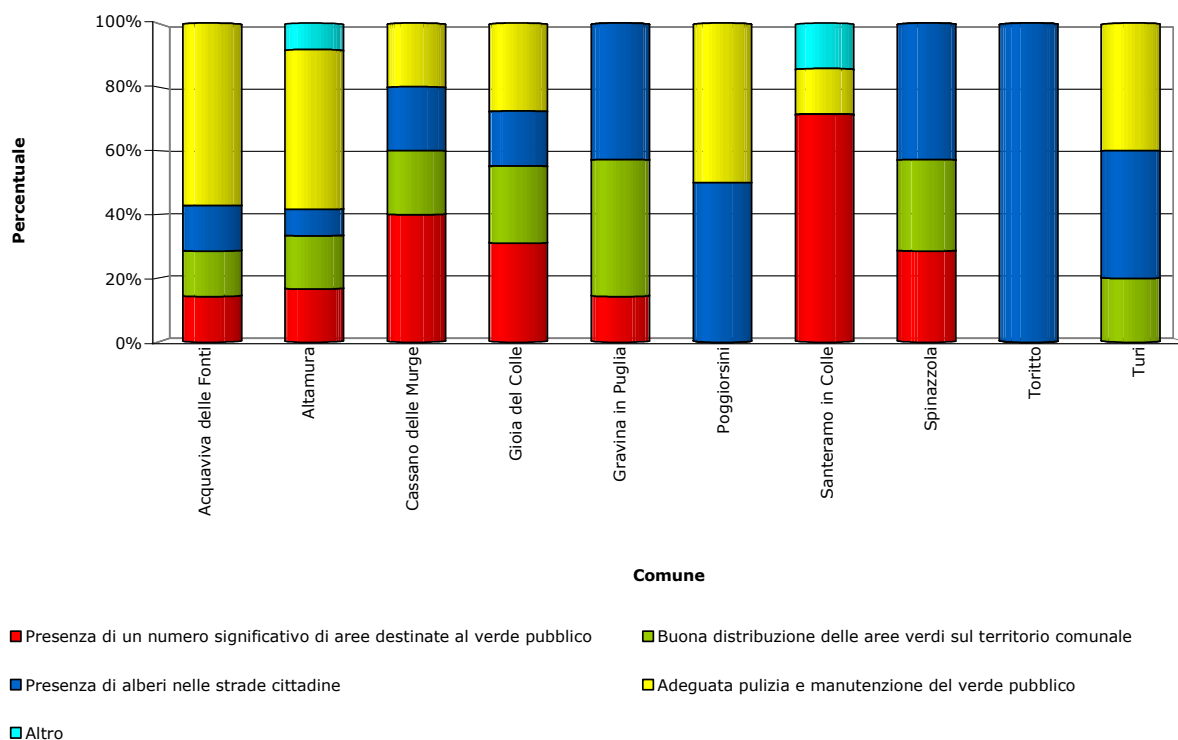
Si riscontra un'opposta tendenza nei comuni di Gioia del Colle, in cui il 75% degli intervistati ritiene che ci sia un'adeguata sensibilità verso il verde, e Spinazzola (57%).

Coloro che hanno una percezione positiva della sensibilità verso il verde pubblico (26% degli intervistati) indicano diverse ragioni (tra quelle presenti nel questionario).



La sensibilità alla tematica "verde pubblico" appare legata in modo equo a tutte le ragioni presentate, con distribuzione diversa a seconda dei comuni di residenza.

Figura 37
Le ragioni alla base di una percezione di adeguata sensibilità alla tematica "verde pubblico" per comune di residenza



Base dati: 82

- Presenza di un numero significativo di aree destinate al verde pubblico – risposta maggiormente rilevante nel comune di Santeramo in Colle (71%).
- Buona distribuzione delle aree verdi sul territorio comunale – preferenza degli abitanti di Gravina in Puglia (43%).
- Presenza di alberi nelle strade cittadine – opzione maggiormente scelta dai residenti nei comuni di Toritto (100%) e Poggiorsini (50%).
- Adeguata pulizia e manutenzione del verde pubblico - aspetto rilevante per gli abitanti di Acquaviva delle Fonti (57%), Altamura (50%) e Poggiorsini (50%).

Al fine di analizzare la sensibilità degli intervistati alla tutela del suolo sono state confrontate le risposte inerenti l'attenzione al Parco Nazionale dell'Alta Murgia e alle aree boschive circostanti e quelle relative alla percezione del verde nel proprio comune di residenza.

Figura 38
Mappa di correlazione tra attenzione al Parco e alle aree boschive e percezione del verde

		Attenzione al Parco Nazionale dell'Alta Murgia e alle aree boschive	
		Sì	No
Attenzione al verde	Sì	46	6
	No	74	71

Essenzialmente, chi ritiene che nel proprio comune si dedichi sufficiente attenzione al verde pensa altresì che la stessa attenzione sia rivolta alle aree boschive.

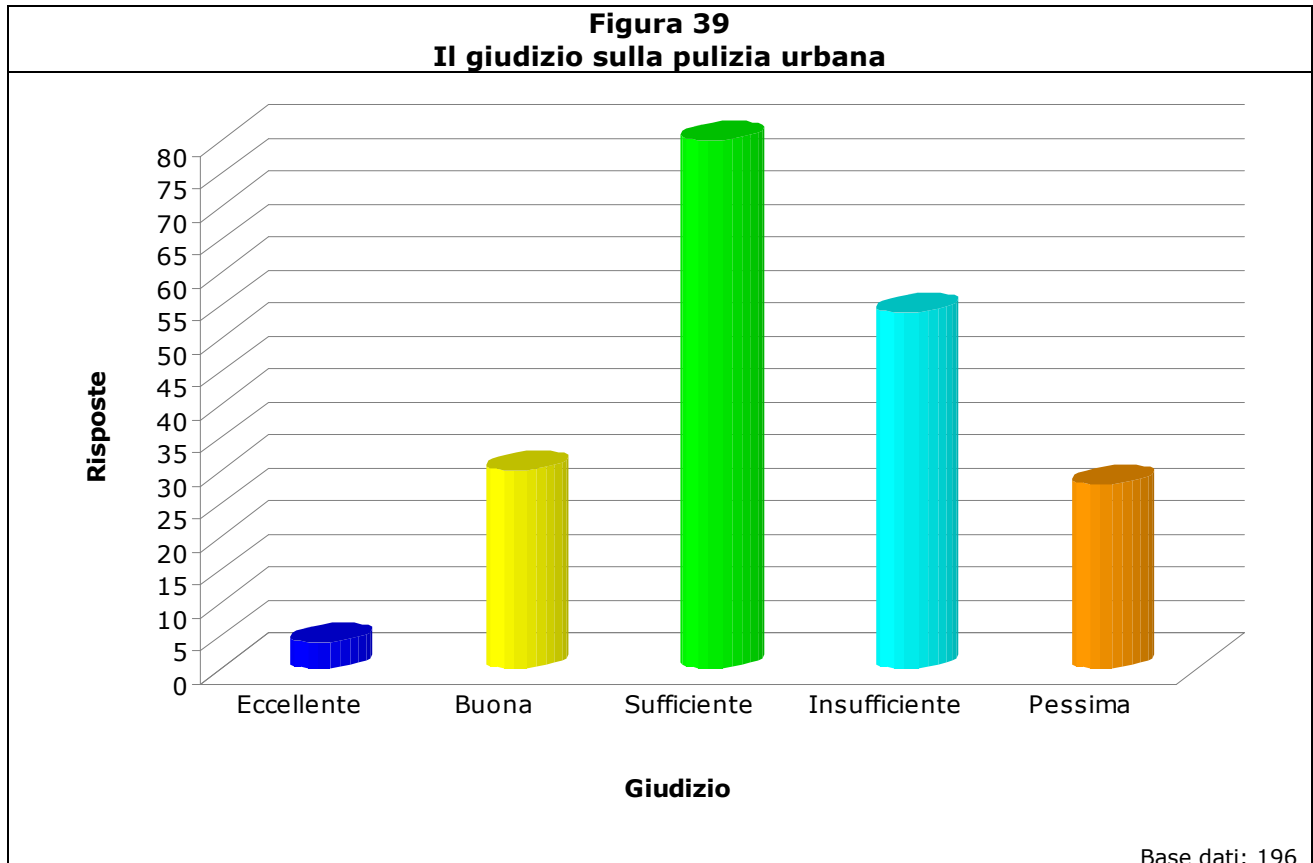
Sulle risposte che denotano una scarsa sensibilità al verde vi è, invece, un'equa distribuzione fra coloro che reputano insufficiente l'attenzione alle aree di interesse forestale e coloro che segnalano una soddisfazione circa la loro tutela.

Da notare, infine, le risposte di coloro che ritengono ci sia un'adeguata attenzione al Parco Nazionale dell'Alta Murgia e, invece, una disattenzione alla gestione delle aree verdi urbane.

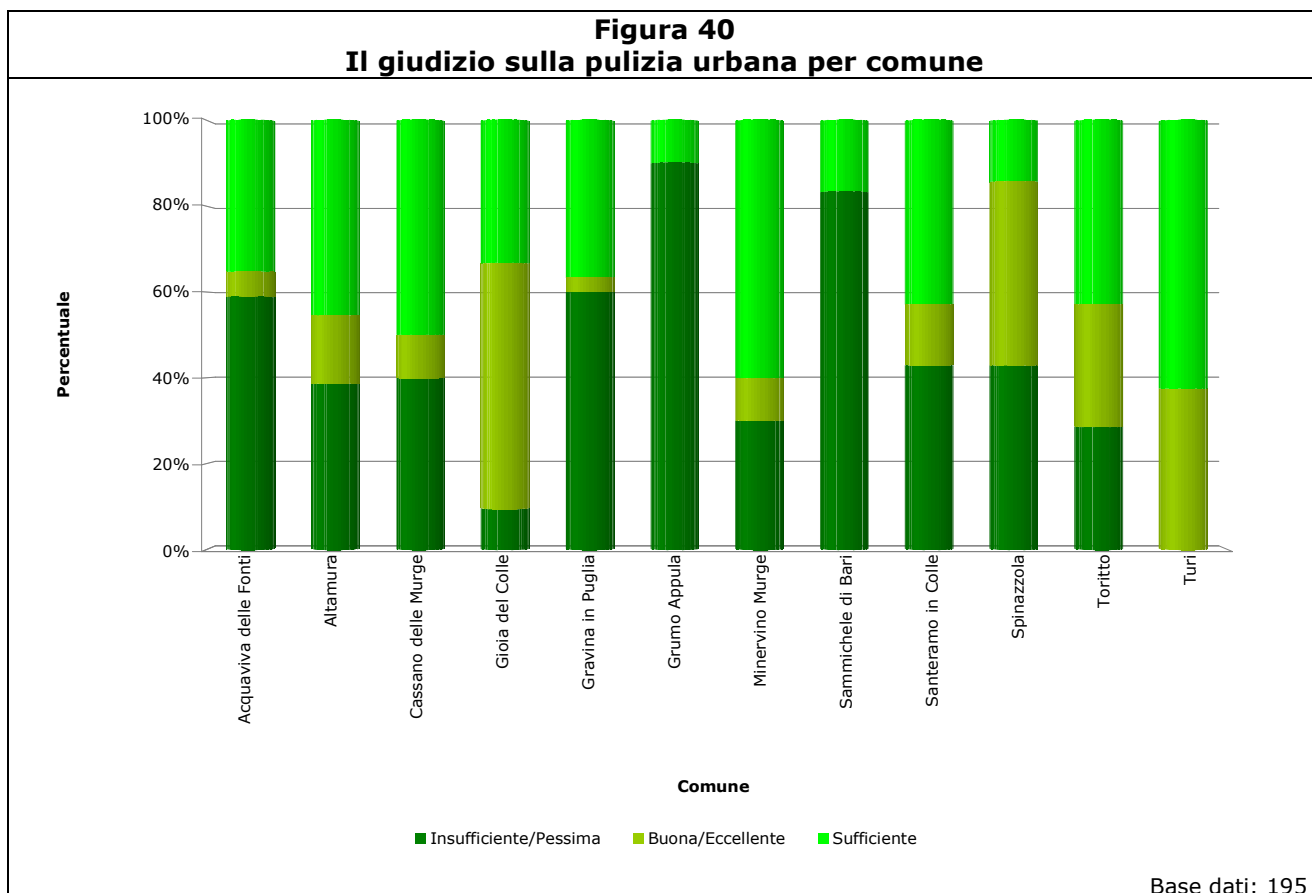
5.4 Il giudizio sulla pulizia urbana

La pulizia urbana è ritenuta nel complesso sufficiente dal 41% degli intervistati. Invece, 82 intervistati su 196, ovvero il 42%, fornisce un giudizio negativo (insufficiente per il 28% e pessimo per il 14%).

Solo il 17% dei rispondenti esprime un giudizio estremamente positivo: 15% buono e 2% eccellente.



L'analisi del livello di soddisfazione per singolo comune è stata effettuata raggruppando i giudizi positivi e negativi.



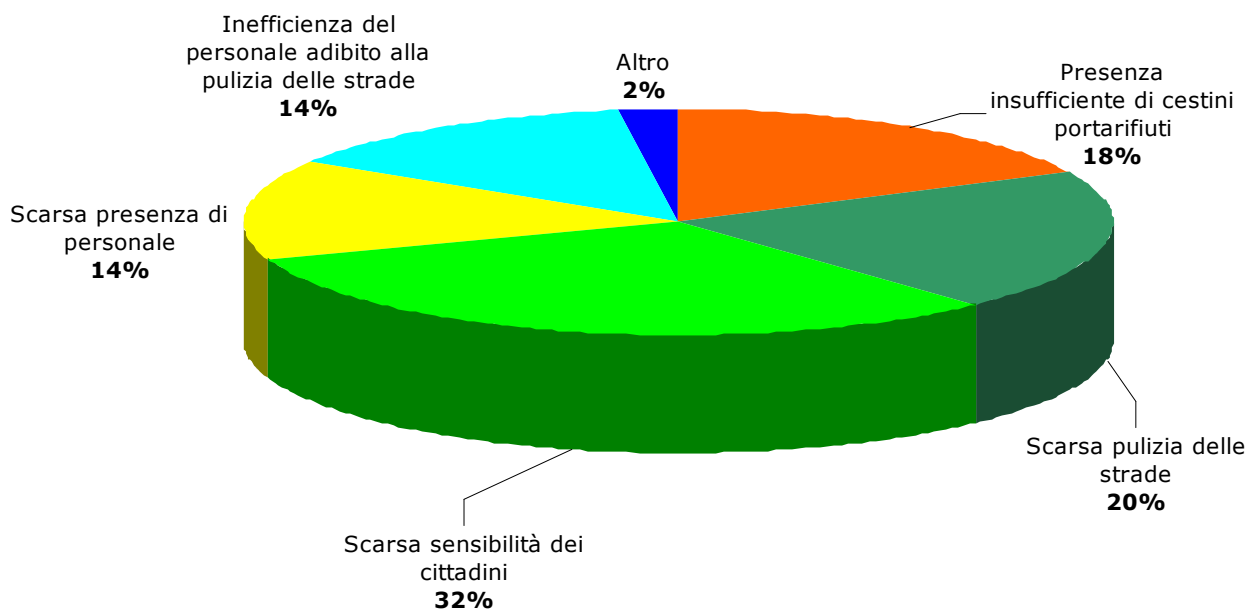
I livelli di soddisfazione più elevati si riscontrano nei comuni di Spinazzola, Gioia del Colle e Turi.

Estremamente negativi, invece, sono i giudizi espressi dai residenti nei comuni di Grumo Appula, Sammichele di Bari, Acquaviva delle Fonti e Gravina in Puglia.

Nell'analisi, il grado di giudizio "sufficiente", che indica già un livello di insoddisfazione nelle analisi di customer, è considerato separatamente vista l'entità delle risposte registrate. Esprimono, quindi, un giudizio mediamente negativo gli abitanti dei comuni di Turi, Minervino Murge, Cassano delle Murge e Gioia del Colle.

Sono stati, infine, indagati gli elementi ritenuti critici e che influenzano il livello di pulizia urbana del comune in cui si vive. Tale domanda è stata rivolta sia a coloro che hanno espresso giudizi mediamente o molto negativi sul livello di pulizia nei comuni di residenza, sia a coloro che al momento si ritengono soddisfatti, questo al fine di individuare le aree di intervento ritenute prioritarie da parte di tutto il campione.

Figura 41
Gli elementi che influenzano la pulizia urbana



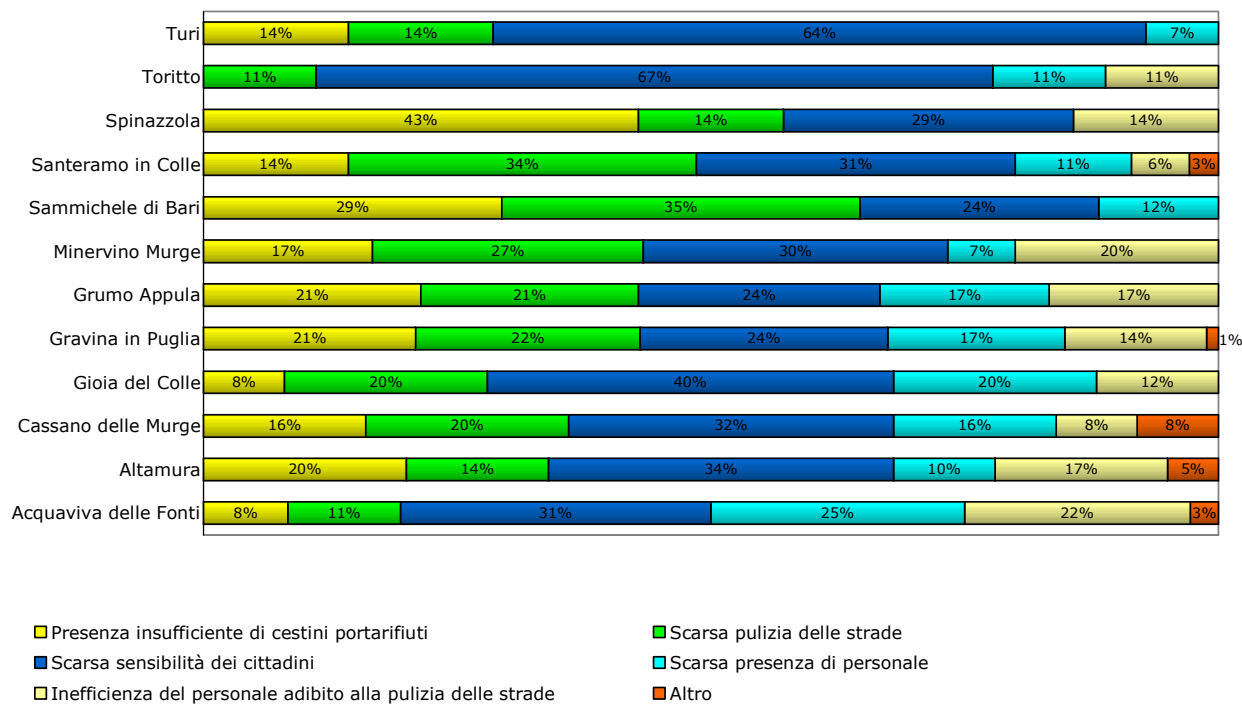
Base dati: 427

È interessante constatare come gli intervistati vedano nella scarsa sensibilità dei cittadini verso le aree comuni l'elemento di maggiore criticità nel mantenimento di un buon livello di pulizia urbana.

Il secondo elemento di criticità è correlato allo scarso livello di pulizia delle strade attribuibile sia alla scarsa presenza di personale all'uso adibita sia alla sua inefficienza.

Gli elementi di influenza assumono una rilevanza differente a seconda del comune di residenza degli intervistati.

Figura 42
Gli elementi che influenzano la pulizia urbana per comune



Base dati: 426

Dal grafico si evince che la scarsa sensibilità dei cittadini è una problematica particolarmente sentita a Toritto (67% delle risposte) e a Turi (64%).

La scarsa pulizia delle strade è, invece, rilevata a Sammichele di Bari e Santeramo del Colle, mentre, la scarsa presenza di operatori destinati ai servizi ecologici si avverte nei comuni di Acquaviva delle Fonti e Gioia del Colle.

Infine, lamentano un minor grado di efficienza del personale adibito alla pulizia i residenti nei comuni di Acquaviva delle Fonti e Minervino Murge.

Ulteriori elementi critici emersi dalla ricerca riguardano:

- la mancanza di controlli
- la scarsa gestione e attenzione ai propri animali domestici (... *I cani fanno i "bisognini" in tutte le aiuole!*),

e le motivazioni di tali carenze sono da ricondurre alla ... *"Mancanza di senso di appartenenza alla città"*.

6. Gestione rifiuti

Roberto Dell'Aquila*, Terenzia Silvestris*, Michele Vitucci**

* MurgiaFor – Consorzio Murgia Formazione

Via Del Mandorlo, s.c. – 70122 – Altamura (Ba)

Tel. 080 3145017 – Fax 080 3145017

e-mail: info@murgiafor.it

sito Internet: www.murgiafor.it

** In@tura - Centro di orientamento ambientale

Via Genova n. 37 – 70024 Gravina di Puglia

6.1 Premessa

La produzione di rifiuti fino a non molti anni fa veniva considerata una conseguenza dello sviluppo ed addirittura un indicatore di benessere. Essa in realtà rappresenta un indicatore dell'inefficienza del sistema produttivo e costituisce oggi uno dei fenomeni più complessi da gestire in tutti i paesi industrializzati, sia per le sue implicazioni ambientali che per quelle economiche e sociali.

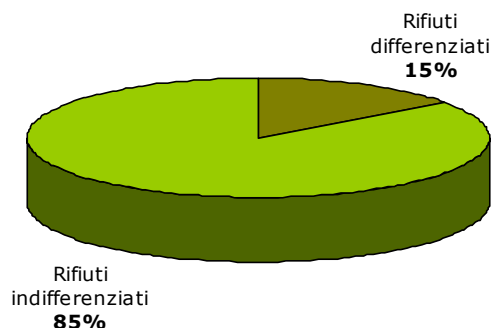
La grande quantità di rifiuti prodotti in Italia (oltre 140 milioni di tonnellate all'anno, a cui vanno aggiunti quelli che sfuggono ad ogni controllo) rappresenta il segno tangibile di un sistema orientato verso una sempre maggiore dilatazione dei consumi. Negli ultimi 5 anni la produzione dei rifiuti urbani in Italia è cresciuta di quasi 2 milioni di tonnellate in totale, corrispondenti ad oltre 30kg pro capite.

È di tutta evidenza l'insostenibilità ambientale di questo sistema, a fronte del quale occorre apportare radicali modifiche nei processi di consumo delle risorse e realizzare un virtuoso recupero dei materiali post-consumo.

Il ciclo dei rifiuti è complesso e presenta soluzioni anche molto diverse da regione a regione. Dei molti aspetti del ciclo dei rifiuti si può focalizzare l'attenzione su due fenomeni di particolare interesse: da un lato, la quantità di rifiuti che viene smaltita nelle discariche; dall'altro la quantità di rifiuti che viene differenziata. Il primo è un indicatore negativo: più rifiuti vanno a finire in discarica, peggio è; il secondo è, ovviamente, positivo. Vi sono anche altri aspetti che attengono alle altre tecniche di trattamento, ma discariche e differenziata consentono di farsi una prima idea.

In Puglia la situazione attuale presenta alcuni segnali di miglioramento, ma il quadro è ancora negativo. È del 15,1% la quota della raccolta differenziata registrata nel 2009 secondo i dati della Regione (Assessorato all'ecologia) disponibili on line aggiornati in tempo reale in base alle comunicazioni dei Comuni. In totale gli RSU ammontano a circa 1.230 milioni di kg, di cui solo 186 milioni di kg differenziati mentre la parte prevalente resta ancora indifferenziata e quindi smaltita in discarica.

Figura 43
La ripartizione percentuale tra raccolta differenziata e indifferenziata
(dati ottobre 2010)



Scendendo nel dettaglio dei comuni di riferimento del progetto, la tabella successiva evidenzia i dati relativi alla raccolta differenziata e indifferenziata, nonché alla percentuale di raccolta.

La raccolta RSU nel territorio del PIT 4 - 2009					
Comuni	Differenziata Kg	Indifferenziata Kg	Totale RSU Kg	% raccolta Differenziata (media 2009)	Produzione procapite Kg/mese
Acquaviva delle Fonti	1.544.695,00	8.572.193,00	10.116.888,00	15,268%	39,069
Altamura	3.150.070,00	26.563.927,75	29.713.997,75	10,601%	37,179
Cassano Murge	559.310,00	6.844.427,88	7.403.737,88	7,554%	49,378
Gioia del Colle	5.092.630,00	11.743.620,00	16.836.250,00	30,248%	50,537
Gravina in Puglia	835.510,00	15.900.680,00	16.736.190,00	4,992%	32,029
Grumo Appula	751.356,00	5.129.194,00	5.880.550,00	12,777%	38,598
Minervino Murge	126.690,00	4.041.201,00	4.167.891,00	3,040%	34,946
Poggiorsini	82.790,00	361.876,00	444.666,00	18,618%	25,021
Sammichele di Bari	570.398,00	3.035.136,00	3.605.534,00	15,820%	43,837
Santeramo in Colle	1.898.470,00	8.664.294,00	10.562.764,00	17,973%	30,675
Spinazzola	124.840,00	2.907.510,00	3.032.350,00	4,117%	34,951
Toritto	481.437,00	3.150.963,50	3.632.400,50	13,254%	34,339
Turi	1.294.301,00	4.923.620,00	6.217.921,00	20,816%	46,046

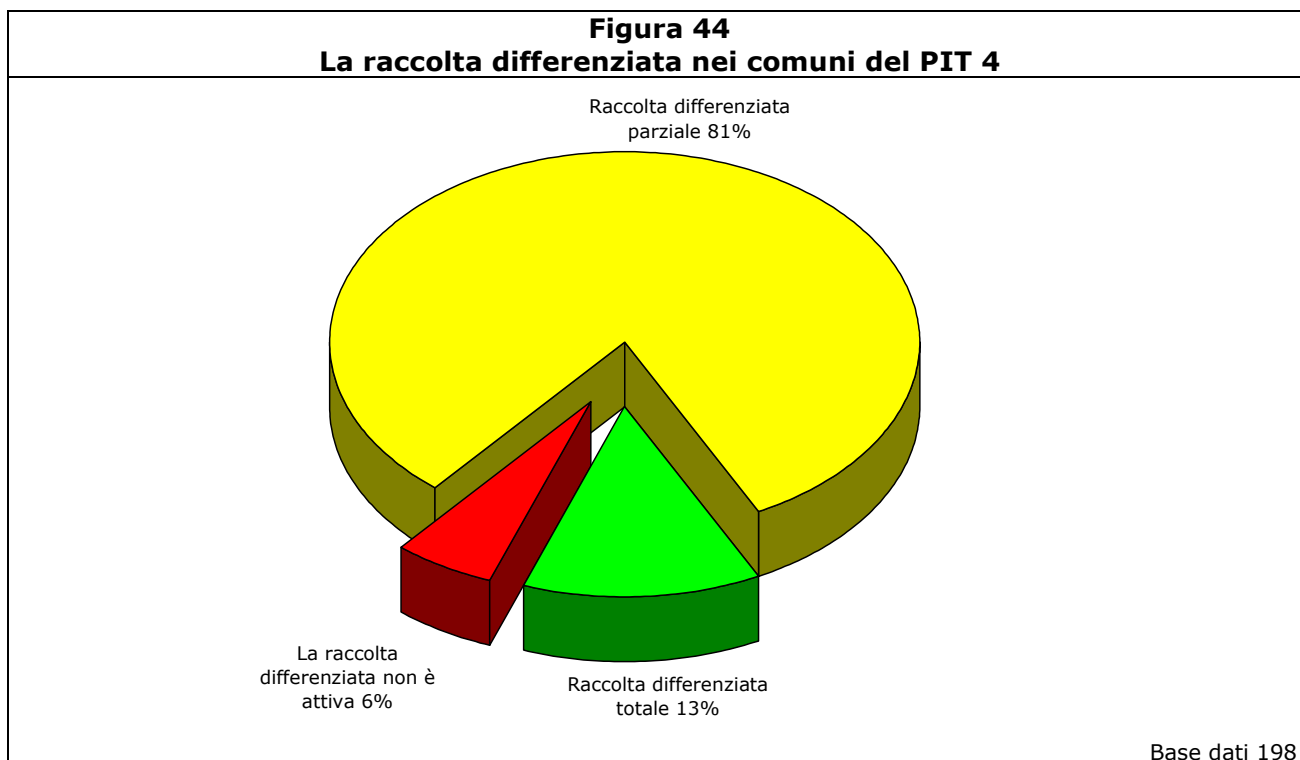
Il comune più virtuoso è Gioia del Colle con una percentuale media di raccolta del 30%, cui seguono Turi, Poggiorsini e Santeramo in Colle.

Per quel che riguarda la situazione impiantistica, nel territorio del PIT 4 mancano in questo momento sia un impianto di compostaggio sia una discarica per rifiuti solidi urbani, tanto che i Comuni devono conferire l'immondizia in impianti a cui fanno capo altri bacini, sopportando ulteriori costi legati al trasporto.

Obiettivo ultimo della ricerca rivolta alle famiglie è quello di dar voce all'opinione dei cittadini e rilevare i fabbisogni e le aspettative in tema di raccolta differenziata e smaltimento dei rifiuti.

6.2 La raccolta differenziata nei comuni del PIT 4

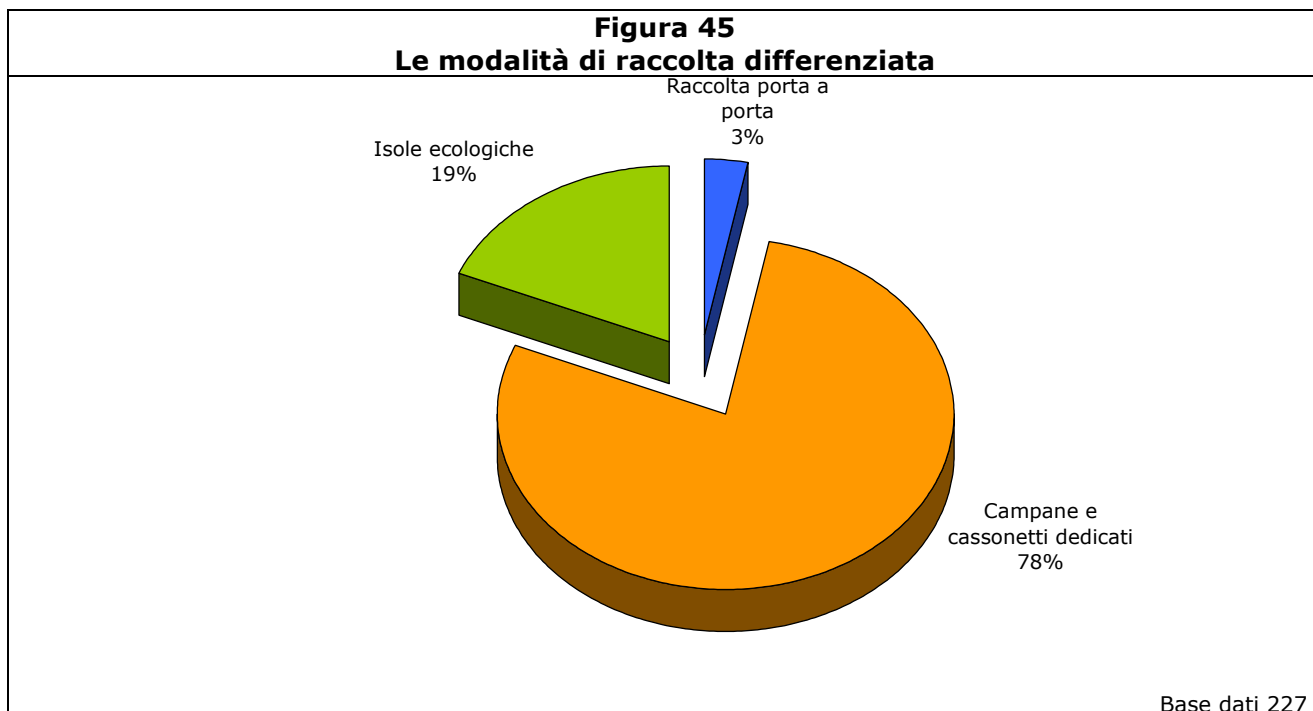
Il grafico esemplifica, sulla base delle risposte fornite dal campione intervistato, se nel comune di appartenenza sia stata attivata e in che misura la raccolta differenziata, dove per raccolta differenziata totale si è intesa quella effettuata anche con la modalità "porta a porta".



La maggior parte degli intervistati è consapevole che nel proprio comune la raccolta di rifiuti solidi urbani sia effettuata anche con la raccolta differenziata, sistema che prevede, per ogni tipologia di rifiuto, una prima selezione da parte dei cittadini.

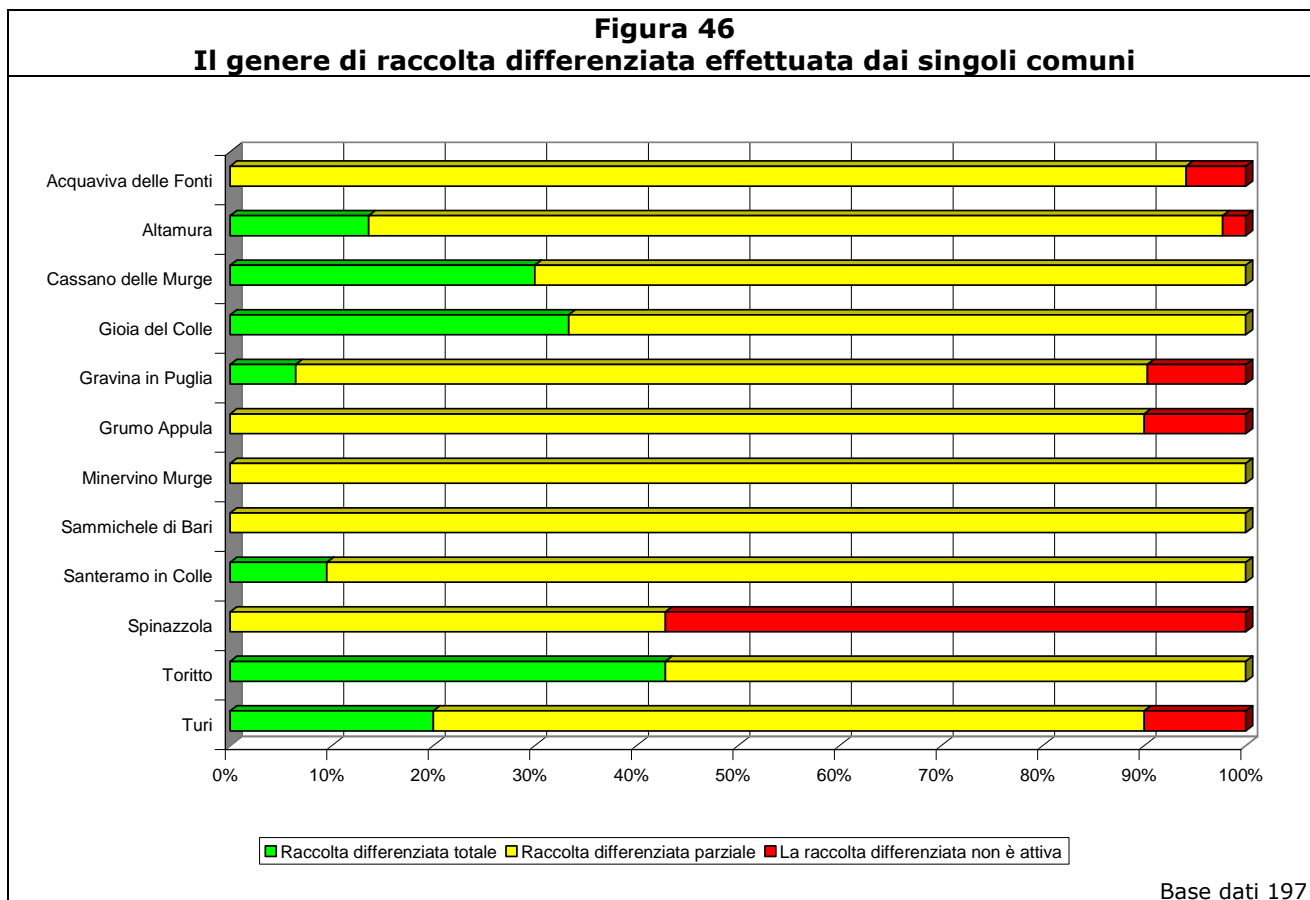
Il 13% degli intervistati afferma che nel proprio comune è attivato un sistema di raccolta differenziata totale, l'81% segnala la presenza di raccolta differenziata solo parziale.

Sono state esaminate le modalità con cui viene effettuata la raccolta differenziata.



I dati forniti dai cittadini intervistati rivelano che la raccolta differenziata, sia totale che parziale, si avvale per lo più dell'uso di campane e cassonetti dedicati e, solo in minima parte, della raccolta porta a porta, come riportato nel grafico.

Analizzando nel dettaglio le risposte date dai residenti di ciascun comune coinvolto nell'indagine si evidenzia una parziale disinformazione.



Si osserva che in quasi tutti i comuni si percepisce come predominante l'utilizzo del sistema di raccolta differenziata parziale, ma in alcuni comuni c'è opinione discordante se la raccolta differenziata attivata sia totale o parziale. Probabilmente tali difformità sono legate ad una maggiore sensibilità verso il problema, ad una minore conoscenza dello stesso ovvero ad una modalità di organizzazione della raccolta differenziata sulla base delle zone comunali. Infine, nel comune di Spinazzola emerge un dato anomalo: il campione intervistato è diviso tra chi è convinto che la raccolta differenziata non sia stata attivata e chi, invece, ritiene esistente il sistema.

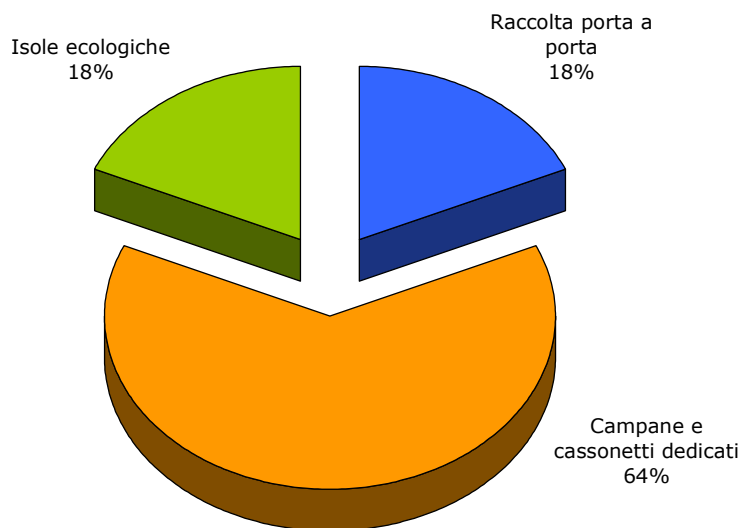
È opportuno ricordare che in Italia, a 13 anni dall'approvazione del Decreto Ronchi poi sostituito dal D.Lgs. 152/06, non esiste ancora una definizione univoca di raccolta differenziata: il decreto attuativo che doveva stabilire la metodologia e i criteri di calcolo delle percentuali di raccolta differenziata omogenei e standardizzati sul territorio nazionale non è mai stato emanato.

L'esistenza di possibilità di interpretazione del concetto di raccolta differenziata (ad esempio molti gestori includono la raccolta degli inerti, in conflitto con la definizione proposta da ISPRA ex APAT - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), rendono difficoltoso il trattamento e l'aggiornamento dei dati.

Poiché si ritiene strategico promuovere una suddivisione spinta dei materiali a monte finalizzata al recupero di materia, tale definizione univoca dovrebbe prevedere il calcolo della percentuale sulla base della somma della raccolta delle frazioni effettivamente avviate al riciclaggio, in rapporto al totale dei rifiuti prodotti (dato dalla somma dei rifiuti avviati a riciclo e quelli smaltiti). È questa la definizione assunta da Legambiente per l'assegnazione del noto "Premio Comuni Ricicloni".

Sono state analizzate le modalità con cui viene effettuata la raccolta differenziata da parte di chi afferma che nel comune si effettui la raccolta differenziata totale.

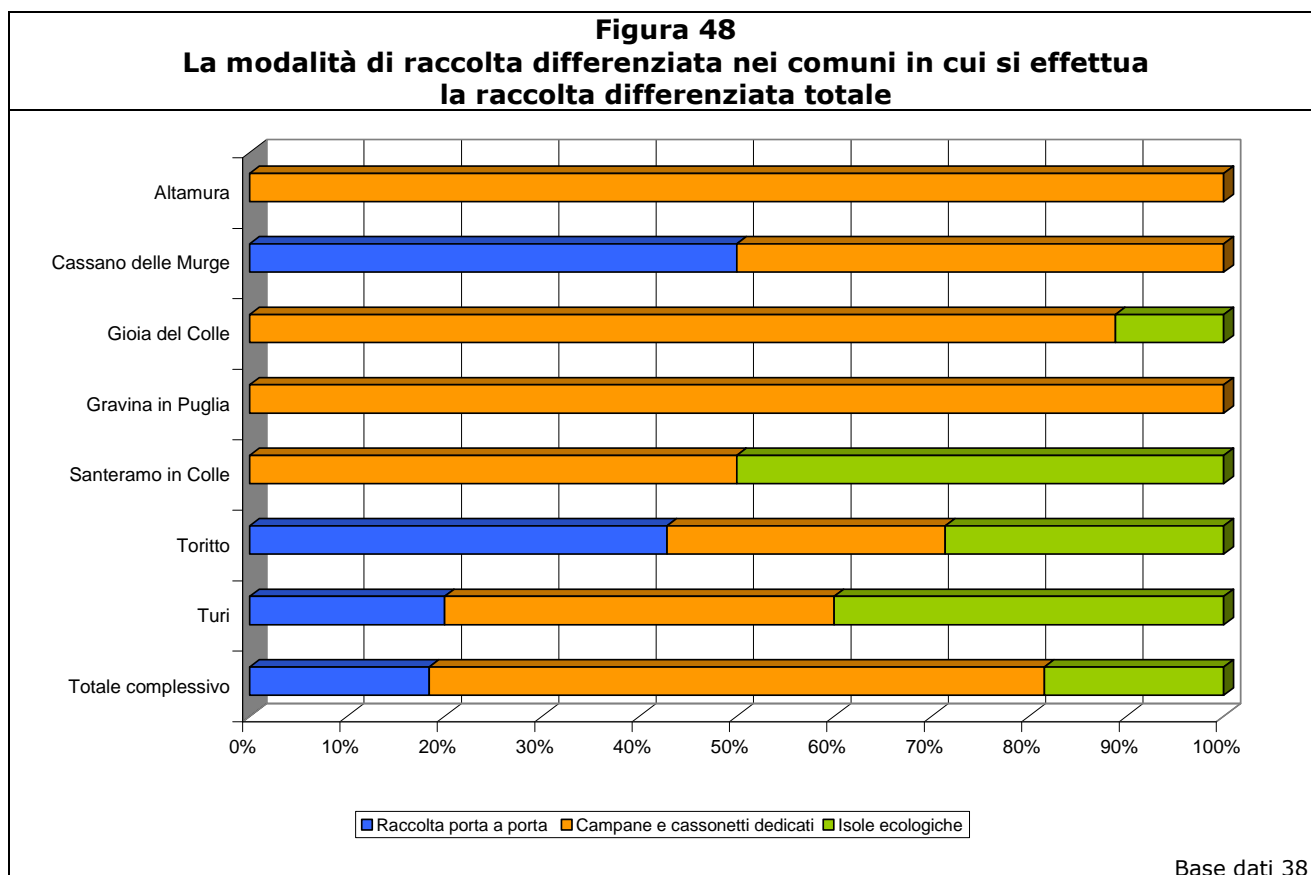
Figura 47
La modalità di raccolta differenziata nei comuni in cui si effettua la raccolta differenziata totale



Base dati 38

Secondo i dati, tale raccolta si avvale per il 64% dell'utilizzo di campane e cassonetti dedicati, per il 18% di isole ecologiche e per il 18% della raccolta porta a porta.

Diversificati i dati sulle modalità di raccolta differenziata utilizzate nei singoli comuni.



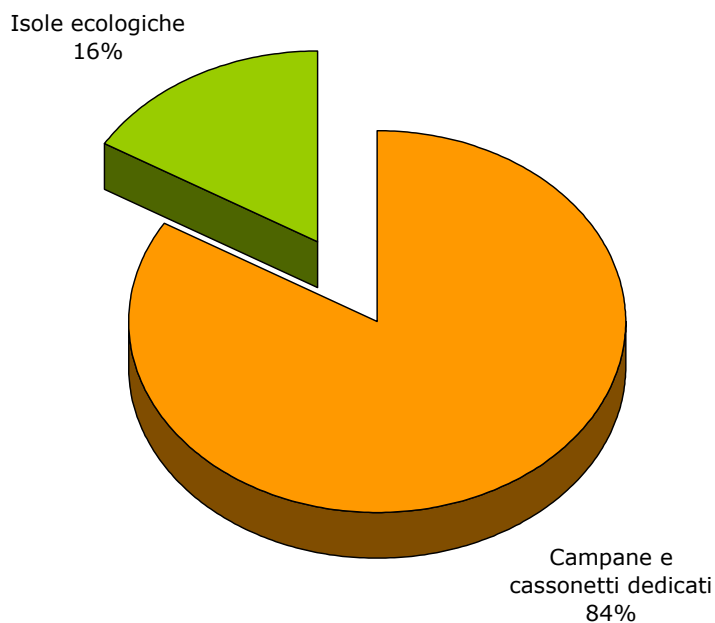
È rilevante osservare come, nei comuni di Altamura e Gravina in Puglia, coloro che hanno dichiarato che si effettua la raccolta differenziata totale, hanno individuato, come modalità di raccolta della stessa, l'uso esclusivo di campane ed isole.

Si usano campane e cassonetti dedicati e isole ecologiche a Santeramo in Colle (rispettivamente 50%) e Gioia del Colle (rispettivamente 89% e 11%).

La raccolta porta a porta è indicata solo dai residenti nei comuni di Cassano delle Murge, Toritto e Turi.

Successivamente sono analizzate le modalità con cui viene effettuata la raccolta differenziata da parte di chi ritiene che nel comune di appartenenza si effettui la raccolta parziale.

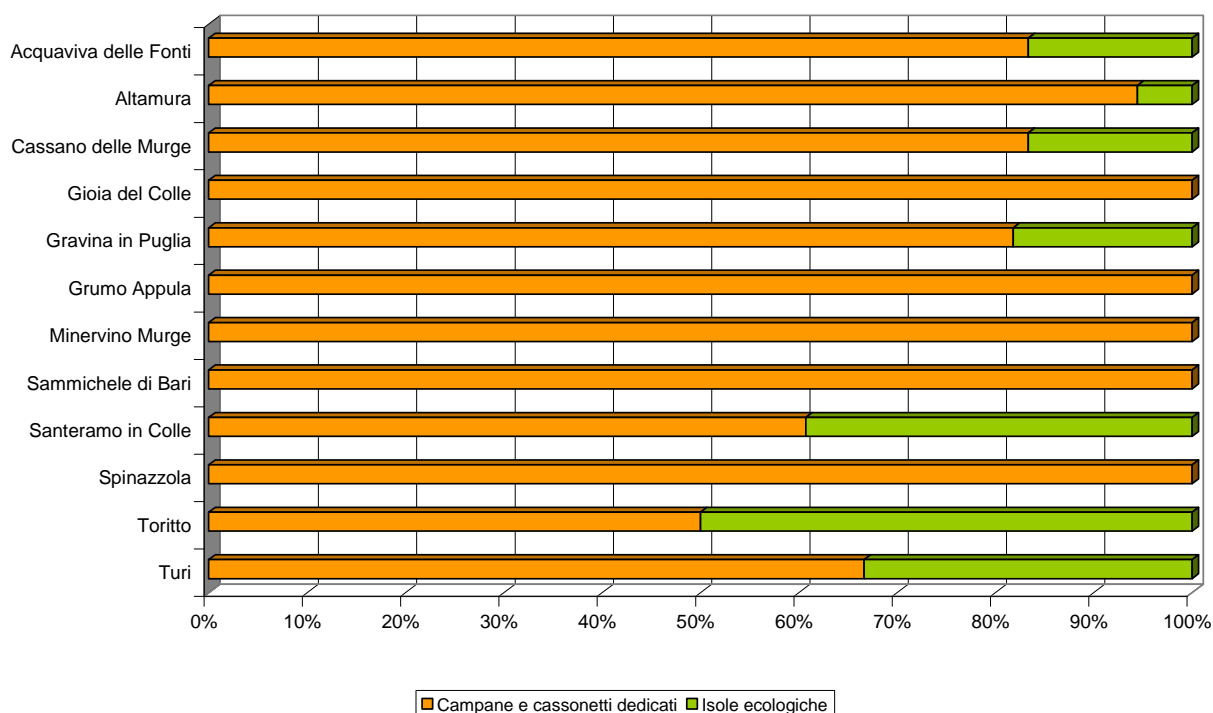
Figura 49
La modalità di raccolta differenziata nei comuni in cui si effettua la raccolta differenziata parziale



Base dati 158

Tale raccolta si avvale per il 84% dell'utilizzo di campane e cassonetti dedicati e per il 16% di isole ecologiche, distribuendosi per comune come nel grafico successivo.

Figura 50
La modalità di raccolta differenziata nei comuni in cui si effettua la raccolta differenziata parziale



Base dati 157

Nei comuni di Santeramo in Colle, Toritto e Turi è maggiore il conferimento dei rifiuti nelle isole ecologiche.

6.3 Gli incentivi alla raccolta differenziata

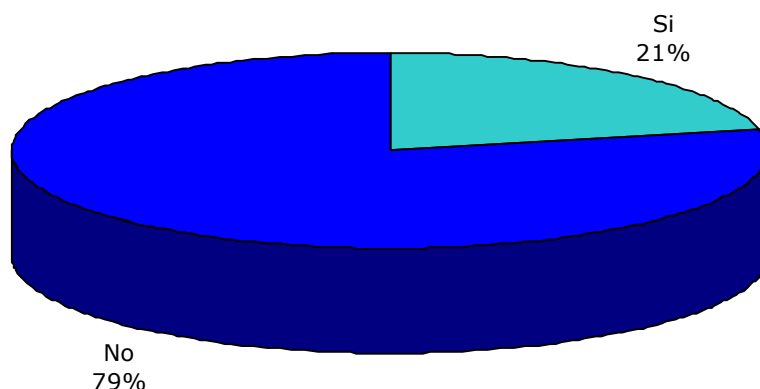
Per il perseguimento degli obiettivi di recupero, è auspicabile che venga sviluppata al massimo la raccolta differenziata.

Si è potuto osservare che la modalità di raccolta differenziata domiciliare a più frazioni (a partire dal secco/umido), con l'eliminazione dei cassonetti e delle campane stradali e l'applicazione della tariffa puntuale, comporti la raccolta di materia di migliore qualità e di più facile recuperabilità, nonché significativi vantaggi economici.

L'introduzione di incentivi mette in relazione diretta il consumatore con i risultati delle sue scelte economiche, portandolo a maturare comportamenti "ambientalmente responsabili".

Per valutare se i comportamenti responsabili dei cittadini intervistati siano correlati alla sensibilità individuale o a fattori esterni, è stata analizzata la presenza di sistemi di incentivazione alla raccolta differenziata.

Figura 51
La presenza di incentivi alla raccolta differenziata

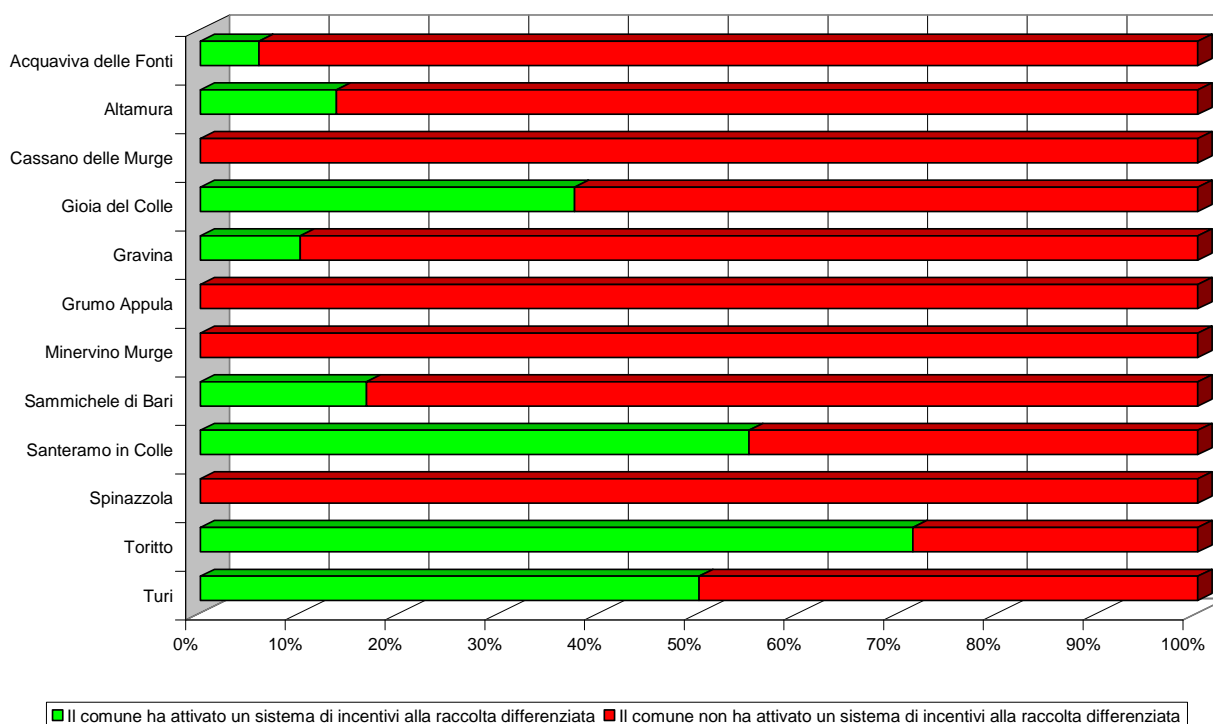


Base dati 191

Il grafico esemplifica, sulla base delle risposte fornite dal campione intervistato residente nel PIT 4, che in quasi tutti comuni non sono stati attivati sistemi di incentivi alla raccolta differenziata.

L'analisi delle risposte per singolo comune evidenzia un differente orientamento delle PA aderenti al PIT 4.

Figura 52
La presenza di incentivi alla raccolta differenziata nei singoli comuni



Base dati 190

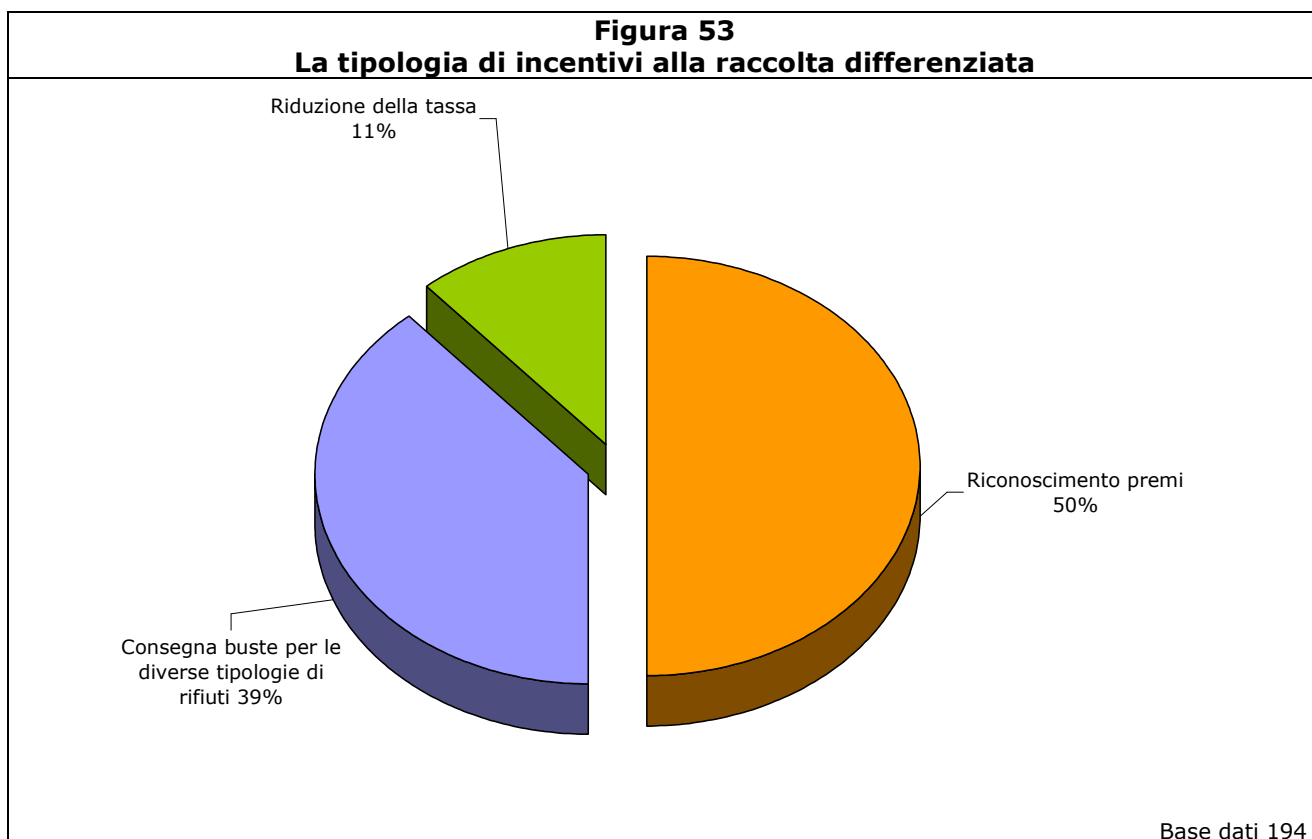
In quasi tutti i comuni vi è una conoscenza discordante sull'attivazione di sistemi di incentivi alla raccolta differenziata.

Solo nei comuni di Grumo Appula, Minervino Murge e Spinazzola, gli intervistati ritengono che il proprio comune non abbia istituito un sistema di incentivi economici per sostenere la raccolta differenziata.

In altri comuni, come Santeramo in Colle e Turi, la percezione dell'uso di tali incentivi non è netta, in quanto circa metà del campione intervistato ritiene che ci siano incentivi e l'altra metà ritiene che non ce ne siano.

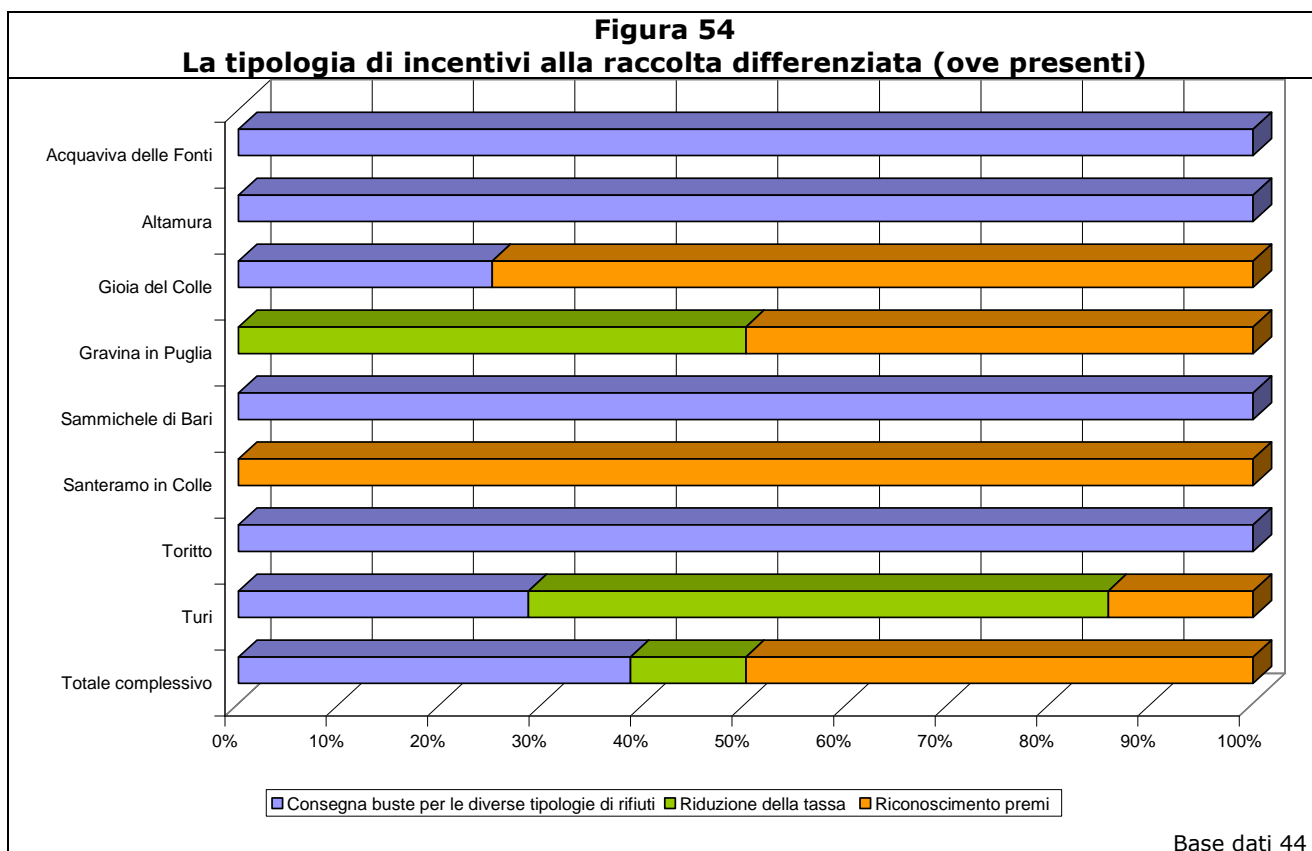
A Toritto, infine, vi è una più diffusa conoscenza e forse coscienza sulla presenza di incentivi alla differenziata.

Nel grafico si analizzano i sistemi di incentivi alla raccolta differenziata utilizzati nel territorio del PIT 4.



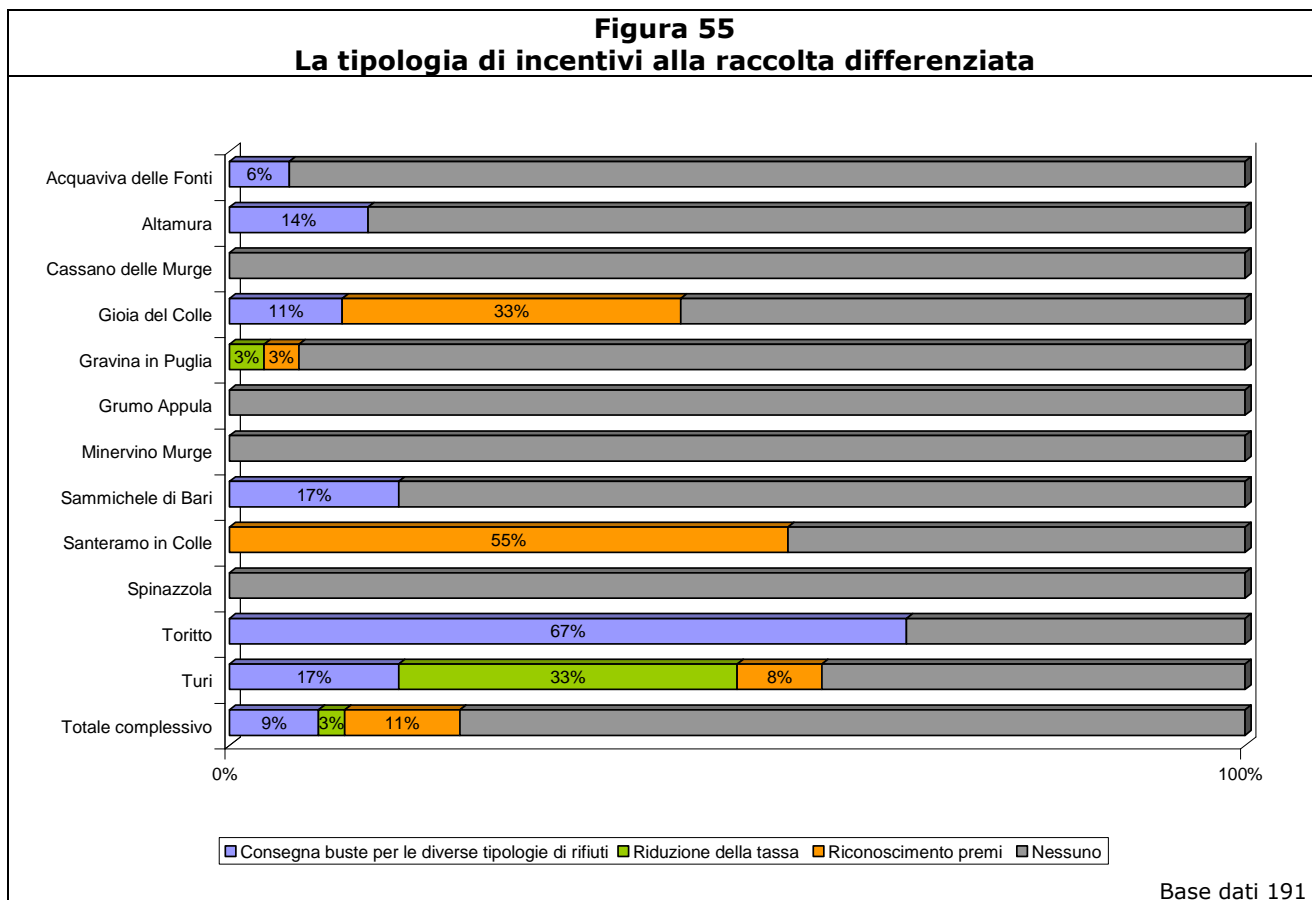
Secondo i dati raccolti, gli incentivi consistono per il 50% in premi/regali alla consegna dei rifiuti, per il 39% nella consegna di buste per le diverse tipologie di rifiuti e per l'11% nella riduzione della tassa o tariffa pagata per la raccolta.

Il grafico successivo riporta, comune per comune, la tipologia di incentivi attivati, secondo quanto dichiarato dal campione che afferma che vi siano incentivi alla raccolta differenziata nel proprio comune di residenza.



Nei comuni di Acquaviva delle Fonti, Altamura, Sammichele di Bari e Toritto gli incentivi consistono, secondo quanto dichiarato, nella consegna, da parte della Pubblica Amministrazione, di buste da utilizzare per la raccolta delle diverse tipologie di rifiuti. Dai dati emerge la presenza di incentivi alla raccolta differenziata in quasi tutti i comuni.

Se si raffrontano gli stessi dati rispetto al totale degli intervistati nei comuni, come nel grafico successivo, emerge un dato contraddittorio.

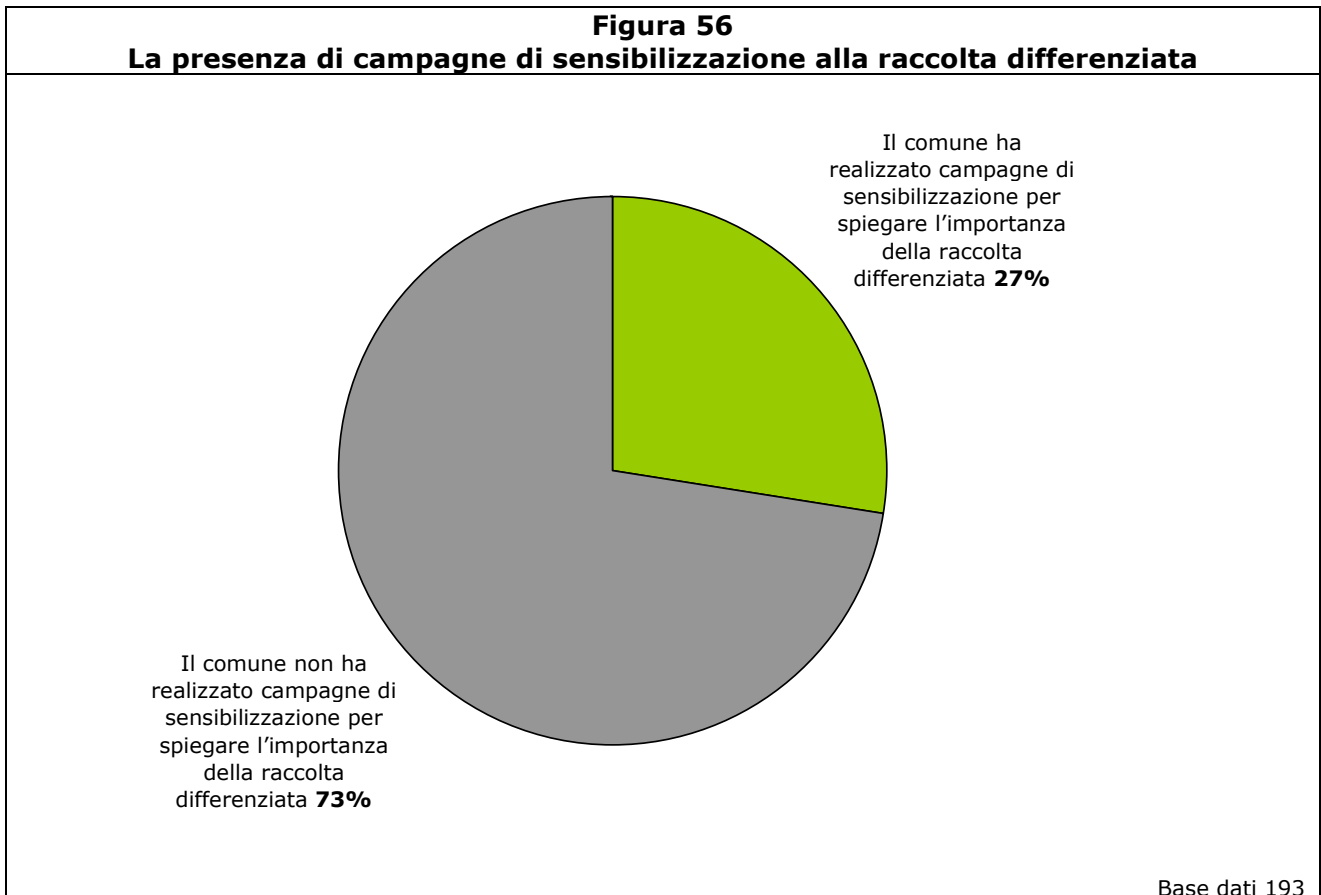


Ad esempio, a Gioia del Colle, Santeramo in Colle, Toritto e Turi i sistemi di incentivazione alla raccolta sembrerebbero essere stati attivati dalla Pubblica Amministrazione ma parte della popolazione non li percepisce.

Tale dissonanza può essere letta come la necessità di attivare campagne di comunicazione ambientale che dissipino dubbi di informazioni poco chiare fornite ai cittadini.

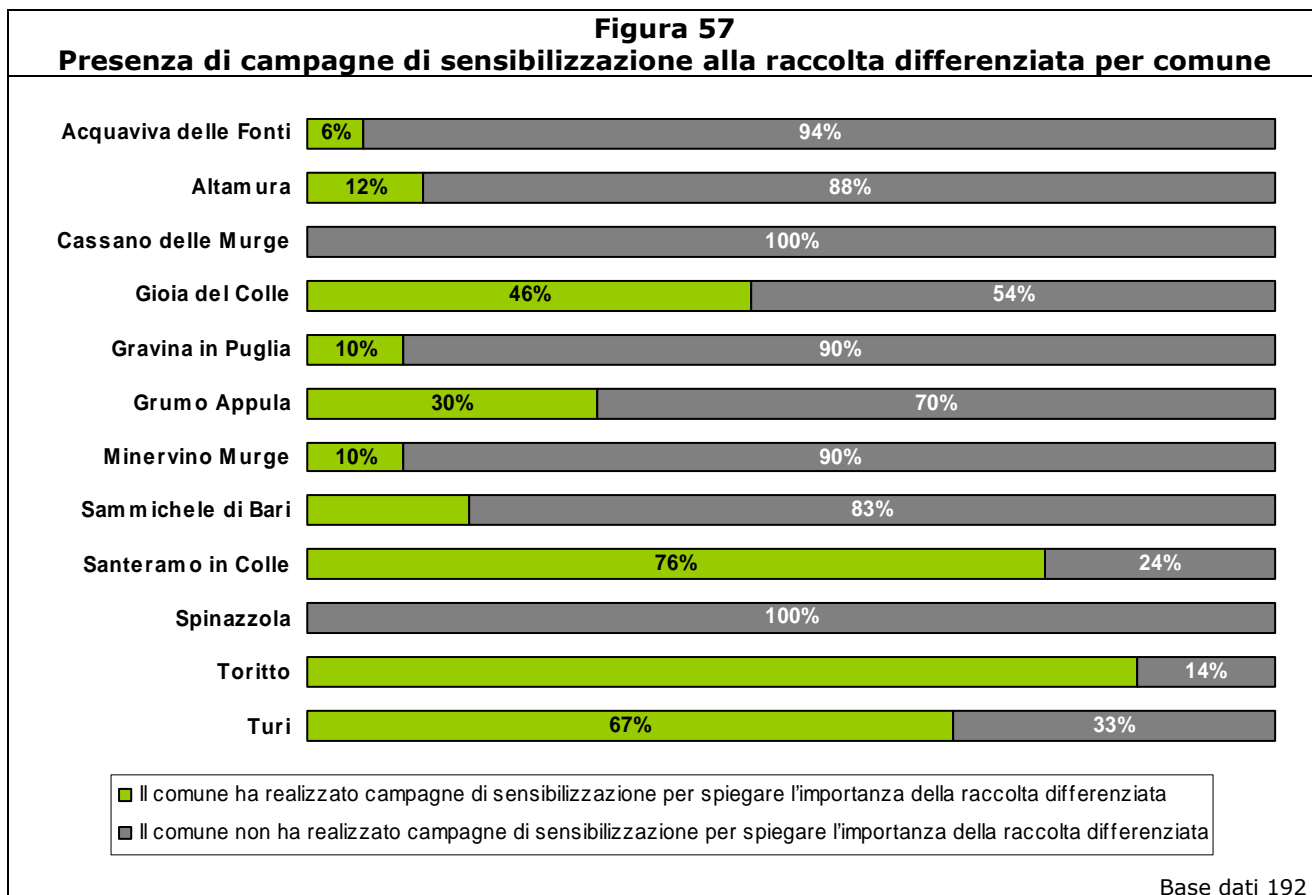
6.4 Campagne di sensibilizzazione e informazione alla raccolta differenziata

Il grafico evidenzia, sulla base delle risposte fornite dal campione intervistato residente nel PIT 4, se nel comune di appartenenza siano state attivate campagne di sensibilizzazione alla raccolta differenziata.



Dalle risposte si evince che per la maggior parte degli intervistati non sono state attivate campagne di sensibilizzazione alla raccolta differenziata.

Nel grafico successivo sono riportate le risposte fornite dal campione intervistato suddivise per comune.



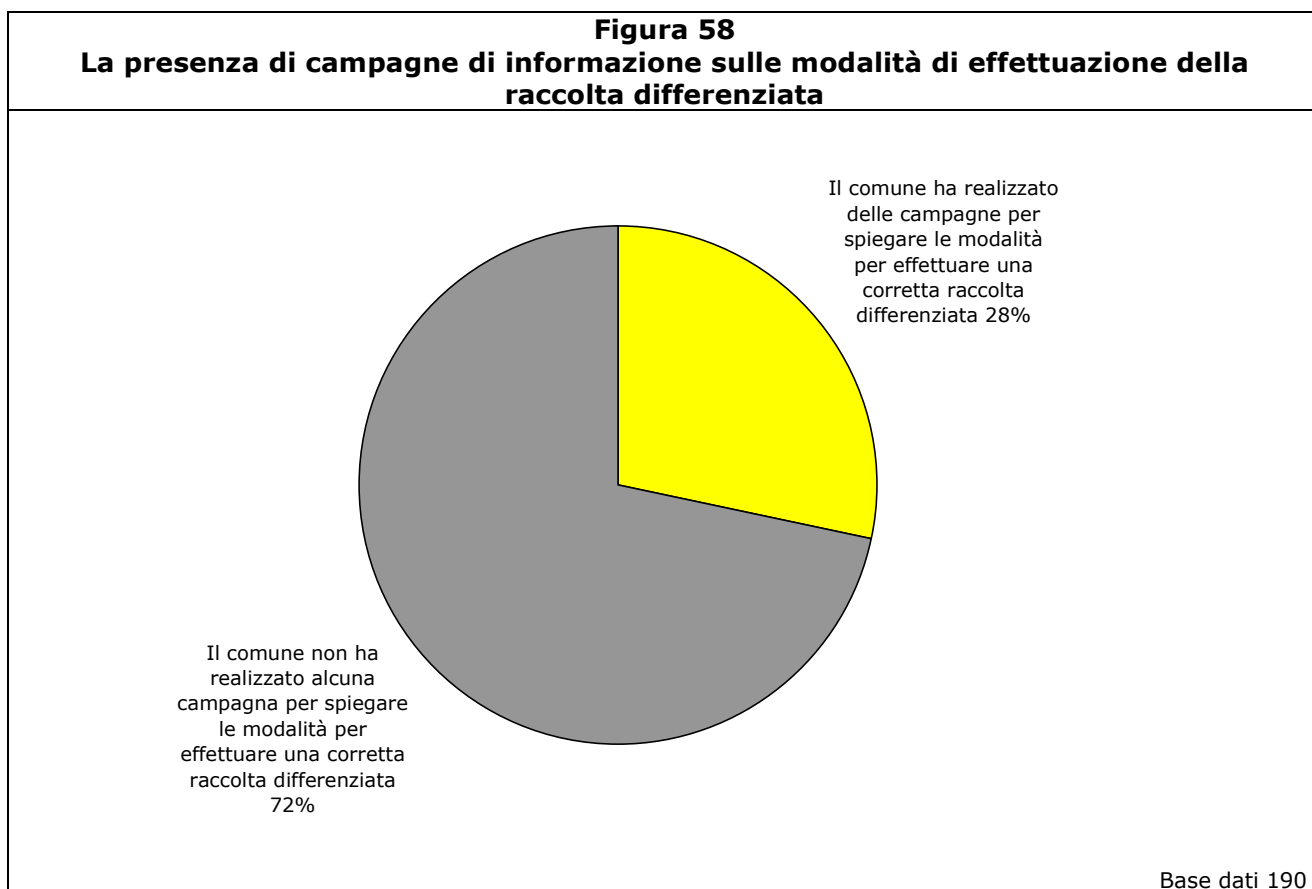
Il grafico evidenzia come in quasi tutti i comuni vi sia una conoscenza discordante sulla realizzazione di campagne di sensibilizzazione per spiegare l'importanza della raccolta differenziata.

Probabilmente tali discordanze sono legate ad una maggiore sensibilità verso il problema o a una minore conoscenza dello stesso o a campagne poco percepite.

Ad esempio, nei comuni di Santeramo in Colle, Toritto e Turi più del 50% degli intervistati ha evidenziato la presenza di campagne di sensibilizzazione; viceversa nei comuni di Altamura, Grumo Appula e Sammichele di Bari le percentuali comprese tra il 12 e il 30% possono indicare la presenza di campagne poco percepite.

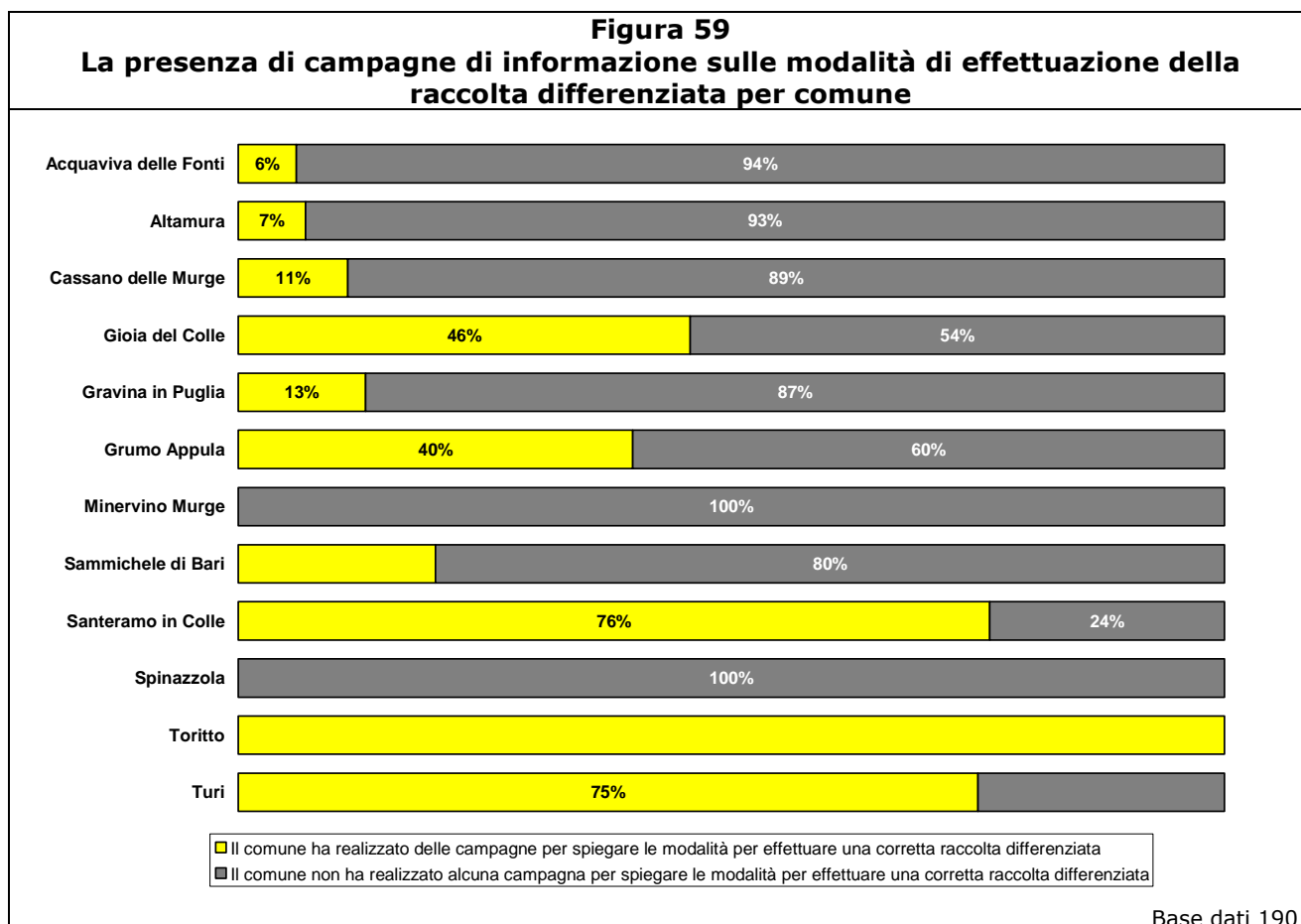
In altri comuni, infine, quali Cassano delle Murge e Spinazzola, gli intervistati segnalano l'assenza di campagne di sensibilizzazione rivolte alla cittadinanza.

Il grafico successivo esemplifica, sulla base delle risposte fornite dal campione intervistato, se nel comune di appartenenza siano state attivate campagne che spiegano le corrette modalità di raccolta differenziata.



Dalle risposte si evince che in quasi tutti comuni non sono state attivate tali campagne di informazione sulla modalità di effettuazione della raccolta differenziata o almeno che gli intervistati non ne hanno avuto percezione.

Differente è il dato analizzato per singolo comune di residenza.



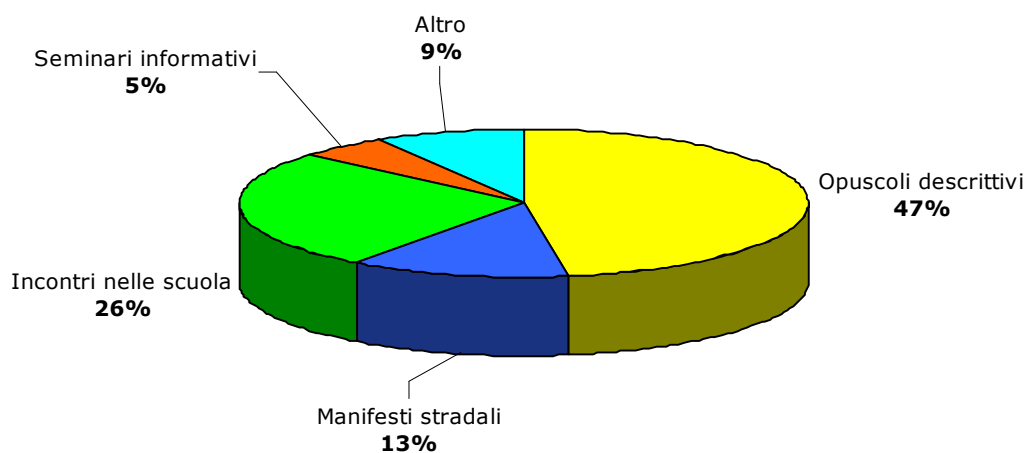
Dalle risposte si evince che in quasi tutti comuni non sono state realizzate campagne aventi tali finalità.

Il grafico evidenzia, inoltre, come in alcuni territori vi sia una conoscenza discordante sull'attivazione di campagne per spiegare le modalità per effettuare una corretta raccolta differenziata, ad eccezione del comune di Toritto dove il 100% degli intervistati ha dichiarato che tali campagne sono state effettivamente realizzate.

I comuni di Santeramo in Colle e Turi sono quelli in cui le campagne di informazione sulle modalità operative della raccolta differenziata hanno raggiunto il maggior numero di cittadini; viceversa i comuni in cui le campagne sono state meno efficaci sembrano essere Acquaviva delle Fonti, Altamura, Cassano delle Murge e Gravina in Puglia.

Scendendo nel dettaglio, il grafico analizza le tipologie di campagne indicate dagli intervistati tra quelle presenti nel questionario, a loro avviso utilizzate prevalentemente dai comuni per spiegare le modalità di una corretta raccolta differenziata.

Figura 60
Le campagne di informazione realizzate sulla raccolta differenziata



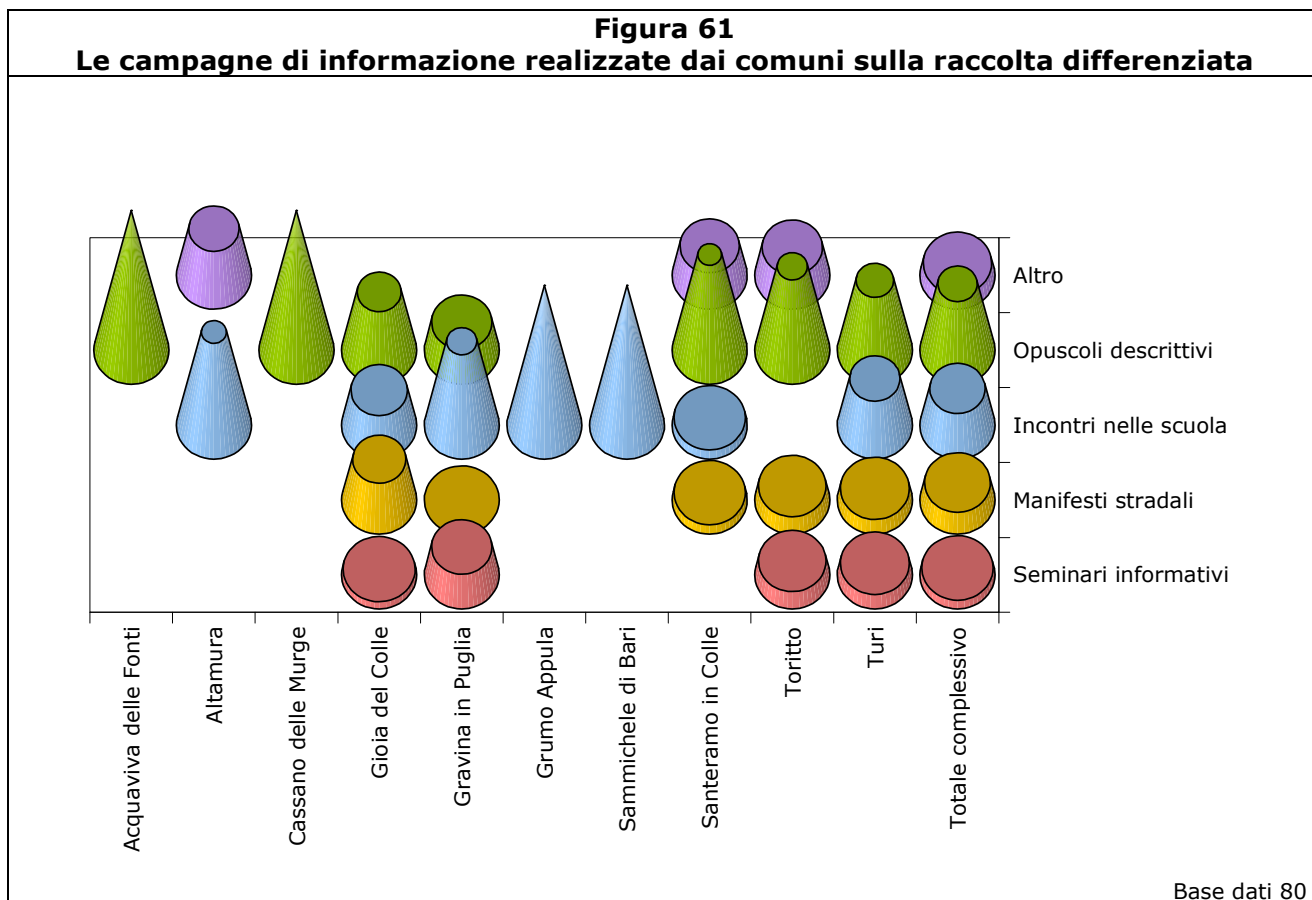
Base dati 80

Secondo i dati raccolti, le campagne consistono per il 47% nella realizzazione di opuscoli descrittivi con modalità, giorni e orari di conferimento; per il 26% nell'organizzazione di incontri nelle scuole rivolte alla popolazione giovane; per il 13% nell'affissione di manifesti stradali; per il 5% nell'organizzazione di seminari informativi rivolti alla cittadinanza.

Nella voce "altro" i cittadini hanno indicato le seguenti modalità di informazione:

- messaggi su media locali
- utilizzazione di fondi PON da parte delle scuole proprio per sensibilizzare gli studenti verso le tematiche del rispetto ambientale.

Il grafico successivo evidenzia le tipologie di campagne realizzate dai singoli comuni per spiegare le modalità di una corretta raccolta differenziata.



Nei comuni di Grumo Appula e Sammichele di Bari le campagne informative realizzate sono esclusivamente incontri nelle scuole rivolte alla popolazione giovane. In questo caso è stata penalizzata la parte di popolazione più anziana, le famiglie mononucleari e quelle in cui non sono presenti figli in età scolare.

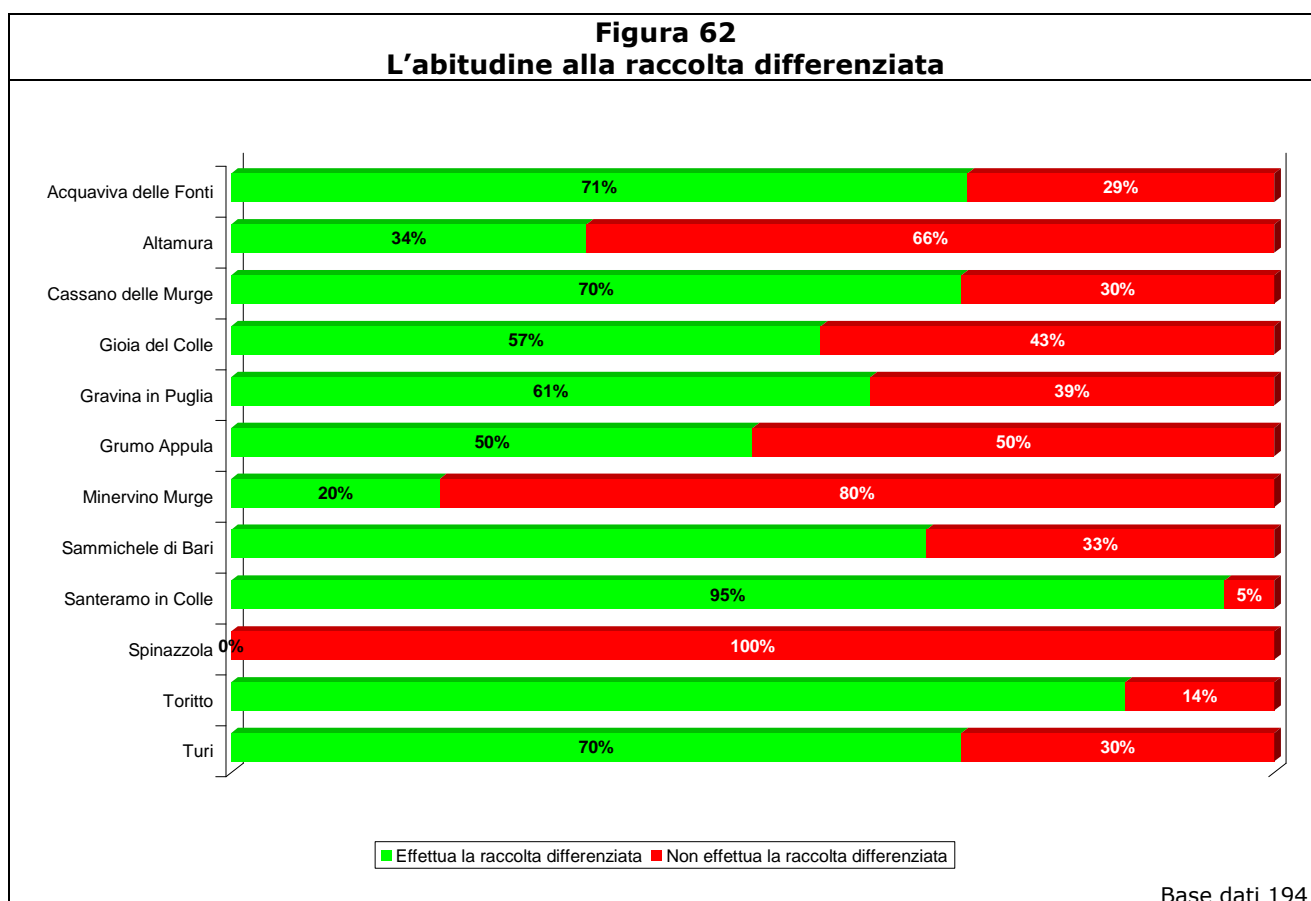
Nei comuni di Acquaviva delle Fonti e Cassano delle Murge sono gli opuscoli descrittivi il principale strumento di comunicazione utilizzato.

Negli altri comuni sono stati utilizzate più modalità informative.

6.5 La propensione personale alla raccolta differenziata

Dopo aver indagato sulle azioni svolte dalla Pubblica Amministrazione e dagli altri soggetti preposti a facilitare e invogliare la cittadinanza verso la realizzazione della raccolta differenziata, si è analizzata la propensione degli intervistati ad adottare comportamenti attivi.

Il 56% della popolazione intervistata afferma di effettuare la raccolta differenziata, con andamenti differenti a seconda del comune di residenza.



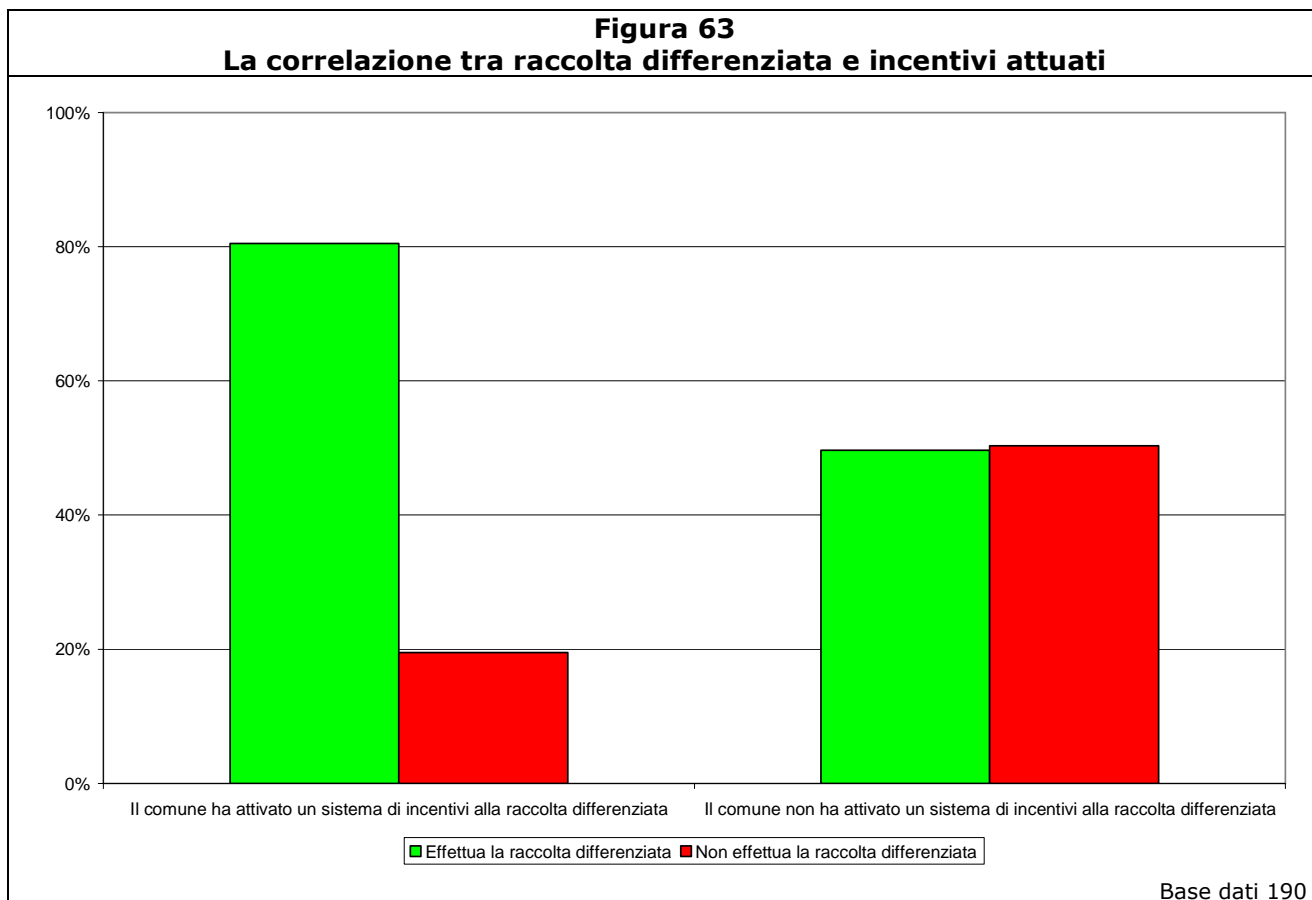
I comuni in cui più persone hanno dichiarato di effettuare abitualmente la raccolta differenziata sono Santeramo in Colle, Toritto, Acquaviva delle Fonti, Turi, Cassano delle Murge e Gravina in Puglia.

Nonostante la maggiore attenzione dimostrata dal Comune di Toritto rispetto ad altri Comuni – ad esempio Santeramo in Colle – a realizzare campagne di sensibilizzazione ed informazione rivolte ai cittadini, i residenti sembrano avere ancora delle resistenze ad adottare comportamenti attivi.

Particolarmente negativi, invece, sono i dati di Minervino Murge e Altamura, comuni nei quali si registra la percentuale più bassa di propensione ad effettuare la raccolta differenziata da parte degli intervistati.

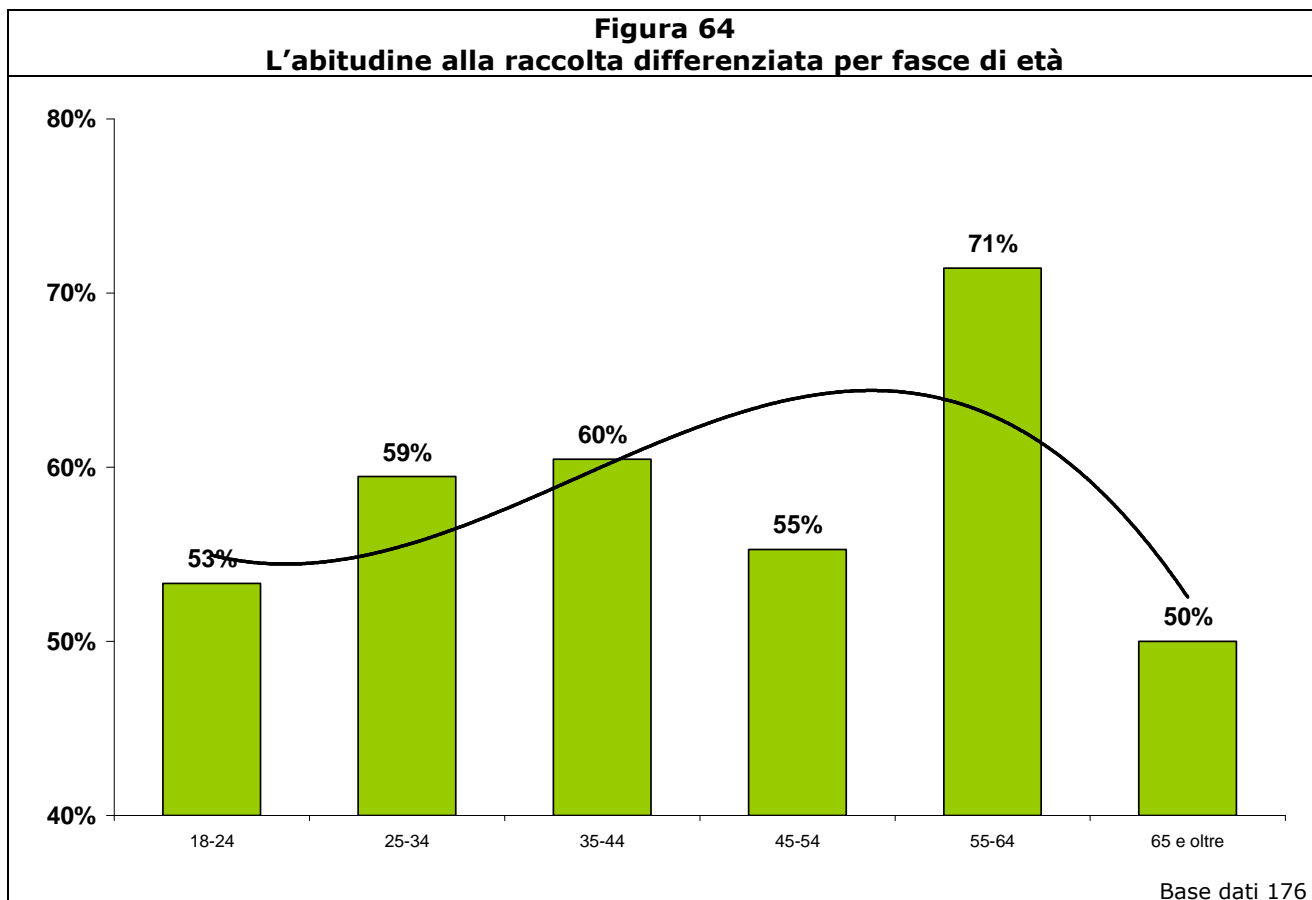
Questo dato è in linea con la scarsa attenzione dimostrata dalla Pubblica Amministrazione in tema di realizzazione di campagne di sensibilizzazione alla raccolta differenziata: la maggior parte degli intervistati ha, di fatto, dichiarato che il proprio Comune non ha realizzato campagne né di sensibilizzazione né di spiegazione per effettuare una corretta raccolta differenziata.

Risulta interessante correlare il dato su chi effettuata abitualmente la raccolta differenziata e l'attivazione o meno di sistemi di incentivazione alla raccolta da parte del comune.



Dal grafico si evince come nei comuni in cui sono stati realizzati sistemi di incentivazione, la raccolta differenziata sia maggiormente diffusa. Laddove, invece, i comuni non hanno attivato tali sistemi ed è tutto lasciato alla propensione dei singoli, il campione si spacca a metà.

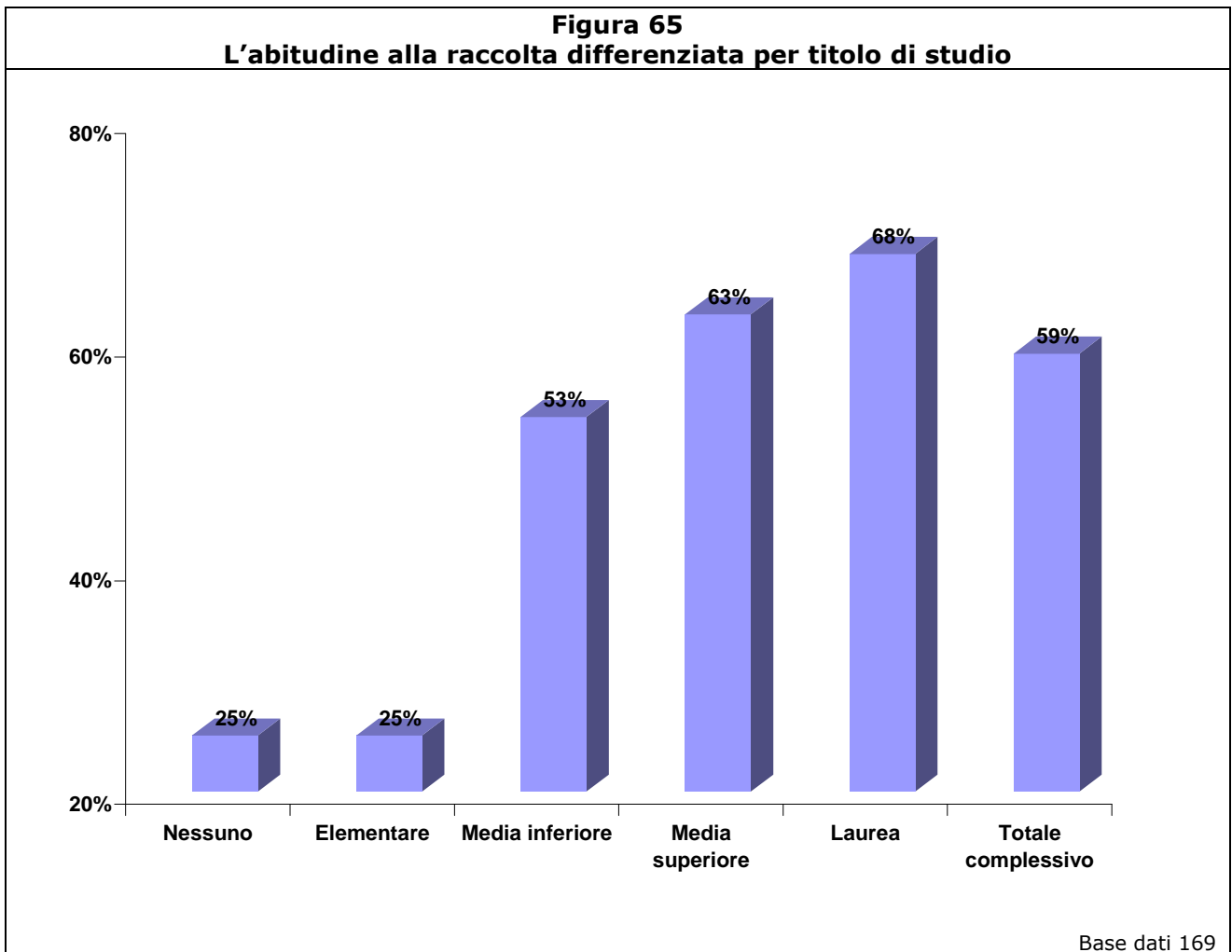
L'analisi dei dati sulla raccolta differenziata effettuata per fasce d'età fa emergere una propensione differente.



Emerge un dato preoccupante: la sensibilità ambientale cresce al crescere dell'età, con un picco nella fascia tra i 55 ed i 64 anni.

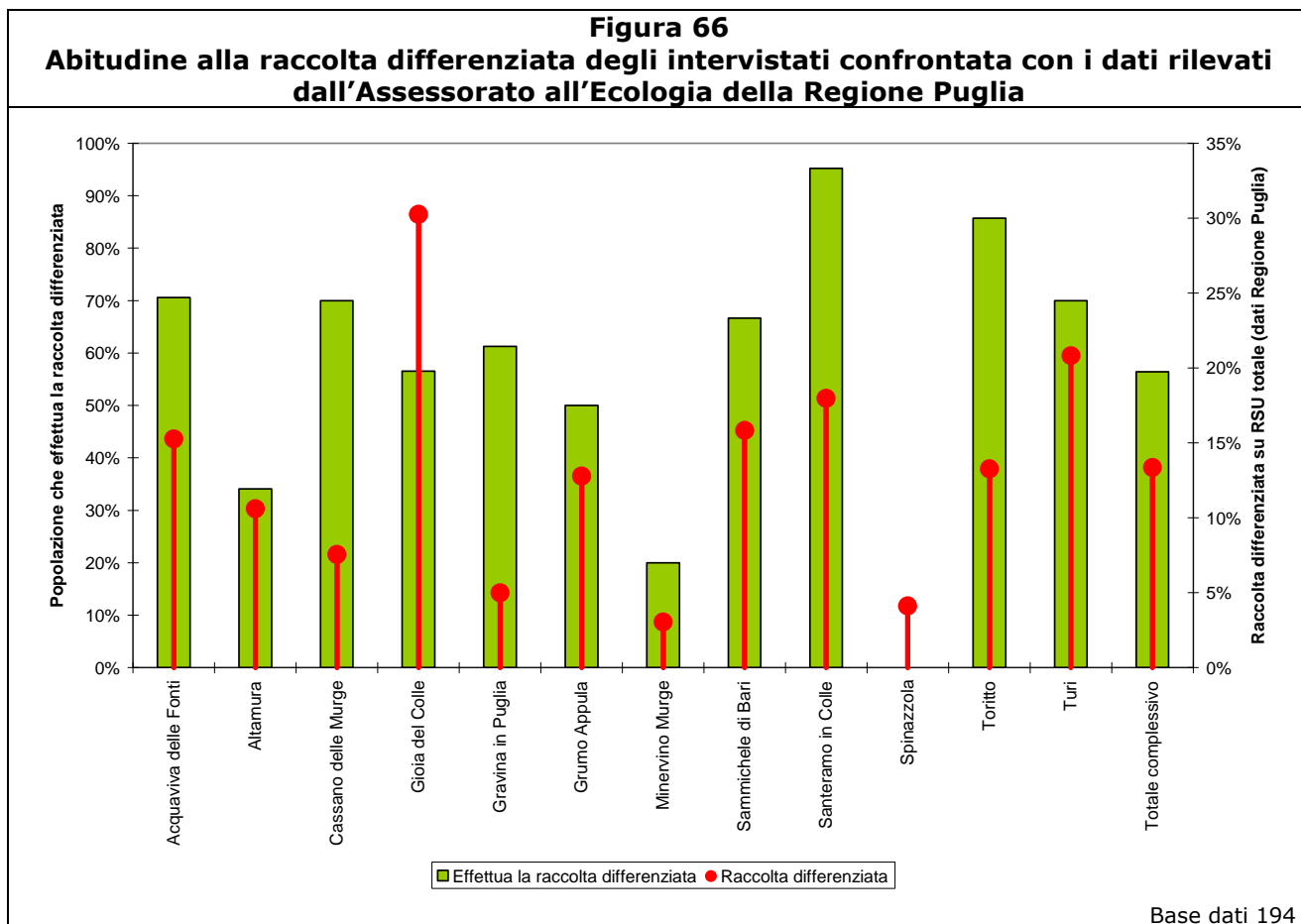
Questo dato può servire a scegliere le modalità di informazione e/o di sensibilizzazione da adottare, considerando che il target da raggiungere è la fascia di età più giovane, che oltretutto è quella che subirà in futuro le maggiori conseguenze delle proprie scelte ambientali.

Ulteriore fattore che influenza fortemente il comportamento nei confronti dell'ambiente è la formazione scolastica.



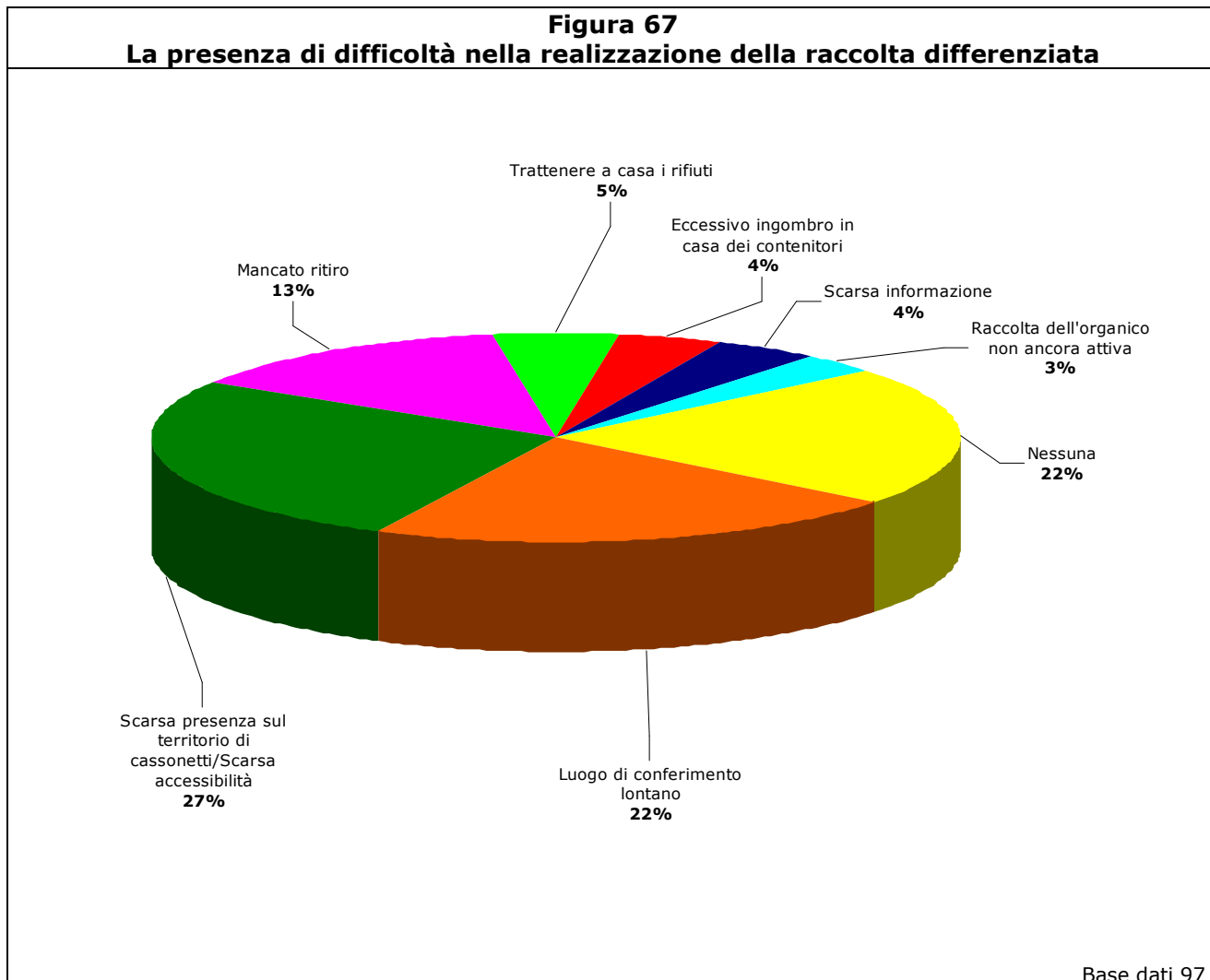
È evidente l'aumento della sensibilità ambientale al crescere del titolo di studio posseduto.

Risulta interessante il confronto tra le dichiarazioni fornite dal campione intervistato e i dati rilevati dall'Assessorato all'Ecologia della Regione Puglia, riferiti all'anno 2009, sulla percentuale di rifiuti differenziati raccolti.



Le dichiarazioni sono in linea con i dati ufficiali, a meno di piccoli scostamenti, a dimostrazione della correttezza statistica del campione.

Agli intervistati che effettuano la raccolta differenziata si è chiesto, ancora, se incontrano difficoltà nel realizzarla e quali.



Il 22% degli intervistati che effettua la raccolta differenziata, dichiara di non incontrare alcuna difficoltà.

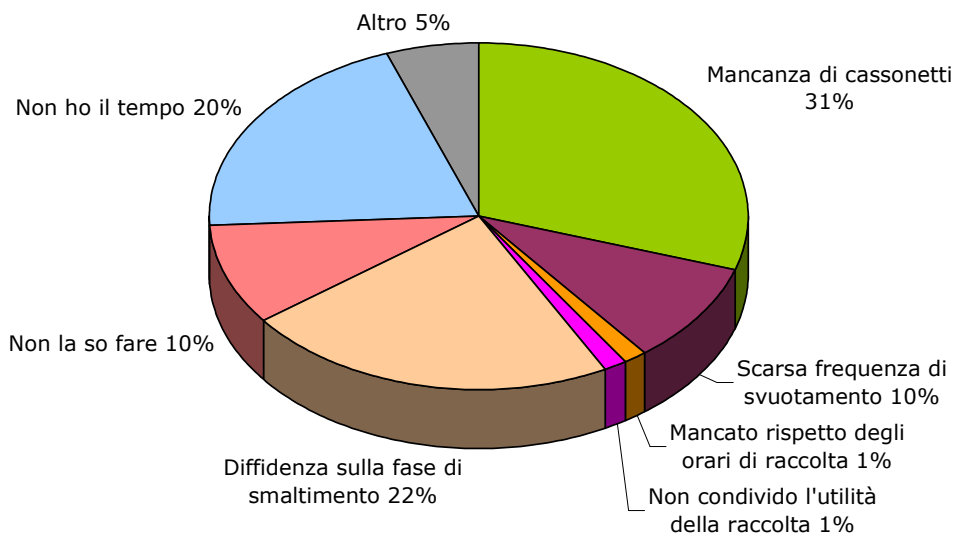
La prevalenza di coloro che effettuano la raccolta dichiara, invece, la presenza di alcune difficoltà a realizzarla, segnalando come ostacoli più evidenti la scarsa presenza sul territorio di cassonetti o l'inaccessibilità e la lontananza dei luoghi di conferimento rispetto alle proprie abitazioni.

Particolarmente grave è il problema segnalato da alcuni intervistati che sottolineano il mancato ritiro e, quindi, l'impossibilità di conferire i rifiuti differenziati in quanto i cassonetti risultano sempre pieni.

Un problema importante indicato è collegato alla raccolta dell'organico in quanto in alcuni comuni non è stata attivata, in altri, invece, l'organico viene ritirato con cadenza settimanale, evidenziando un grave disservizio.

Sono state, quindi, indagate le motivazioni addotte dagli intervistati che hanno dichiarato di non effettuare la raccolta differenziata.

Figura 68
Le motivazioni addotte da chi non effettua la raccolta differenziata



Base dati 147

Chi non effettua la raccolta differenziata, correla questa scelta a due tipi di problematica: disservizio e scarsa sensibilità personale.

In particolare, il 31% indica come ragione la mancanza di cassonetti vicino casa; il 10% segnala una scarsa frequenza nello svuotamento dei cassonetti.

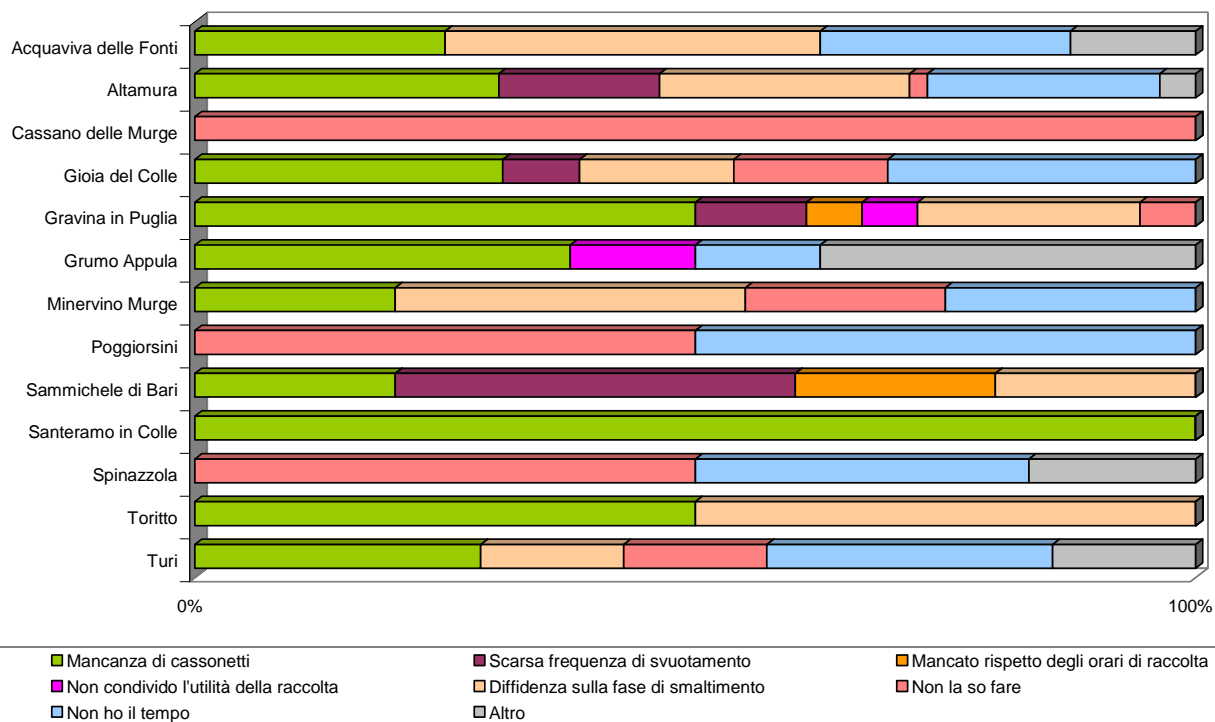
Un'ampia fetta del campione indica, invece, motivazioni più di carattere personale: per il 22% è la diffidenza sulla fase di smaltimento (le diverse tipologie di rifiuti alla fine vengono unite) a determinare un disinteresse verso la raccolta differenziata. Per un ulteriore 20% la causa è la mancanza di tempo per differenziare le diverse tipologie di rifiuto. Infine, il 10% dichiara di non saperlo fare.

Chi ha indicato altre motivazioni rispetto a quelle inserite nel questionario ha dichiarato:

- ... *Tutti quelli che divulgano l'importanza della raccolta differenziata, sono i primi a non praticarla!*
- ... *Sono a casa pochissimo!*
- ... *Non sono abituata!*
- ... *In casa non ho lo spazio sufficiente per poter tenere più contenitori per i rifiuti.*
- ... *I cassonetti non sono idonei per immettere rifiuti di dimensioni diverse.*

Andando nel dettaglio si registrano comportamenti diversificati rispetto alla residenza.

Figura 69
Le motivazioni addotte da chi non effettua la raccolta differenziata
Dettaglio per comune



Base dati 147

Particolare il dato segnalato dai residenti nel comune di Santeramo in Colle in quanto la loro propensione ad effettuare la raccolta differenziata è elevata e l'unica difficoltà indicata è la mancanza di cassonetti.

Lamentano maggiormente la mancanza di cassonetti vicino alle proprie abitazioni anche i residenti nei comuni di Gravina in Puglia e Toritto.

La diffidenza sulla fase di smaltimento è addotta per lo più dagli abitanti di Acquaviva delle Fonti, Minervino Murge e Toritto.

A Cassano delle Murge, Poggiorsini e Spinazzola prevale la consapevolezza da parte dei cittadini nell'affermare di non saper effettuare la raccolta differenziata. Tale dato è in linea con le dichiarazioni secondo cui in questi comuni non sono stati effettuate campagne di informazione sulle modalità di realizzazione della raccolta differenziata.

6.6 Raccolta differenziata di particolari tipologie di rifiuti

Nel corso dell'indagine è stata indagata la difficoltà incontrata dai residenti nei comuni target nello smaltimento di particolari tipologie di rifiuti: oli, elettrodomestici, batterie, lampade fluorescenti, apparecchiature elettroniche, ingombranti.

L'interesse verso questa categoria di rifiuti è da ricercare nel fatto che si tratta di un rifiuto da differenziare ma il cui conferimento non è sempre semplice.

Per avere un quadro generale della difficoltà riscontrata nel conferimento di questi rifiuti, dei cui danni ambientali si è sempre più consapevoli, si è misurata la differenza tra il numero di risposte positive ed il numero di risposte negative per ciascuna intervista.

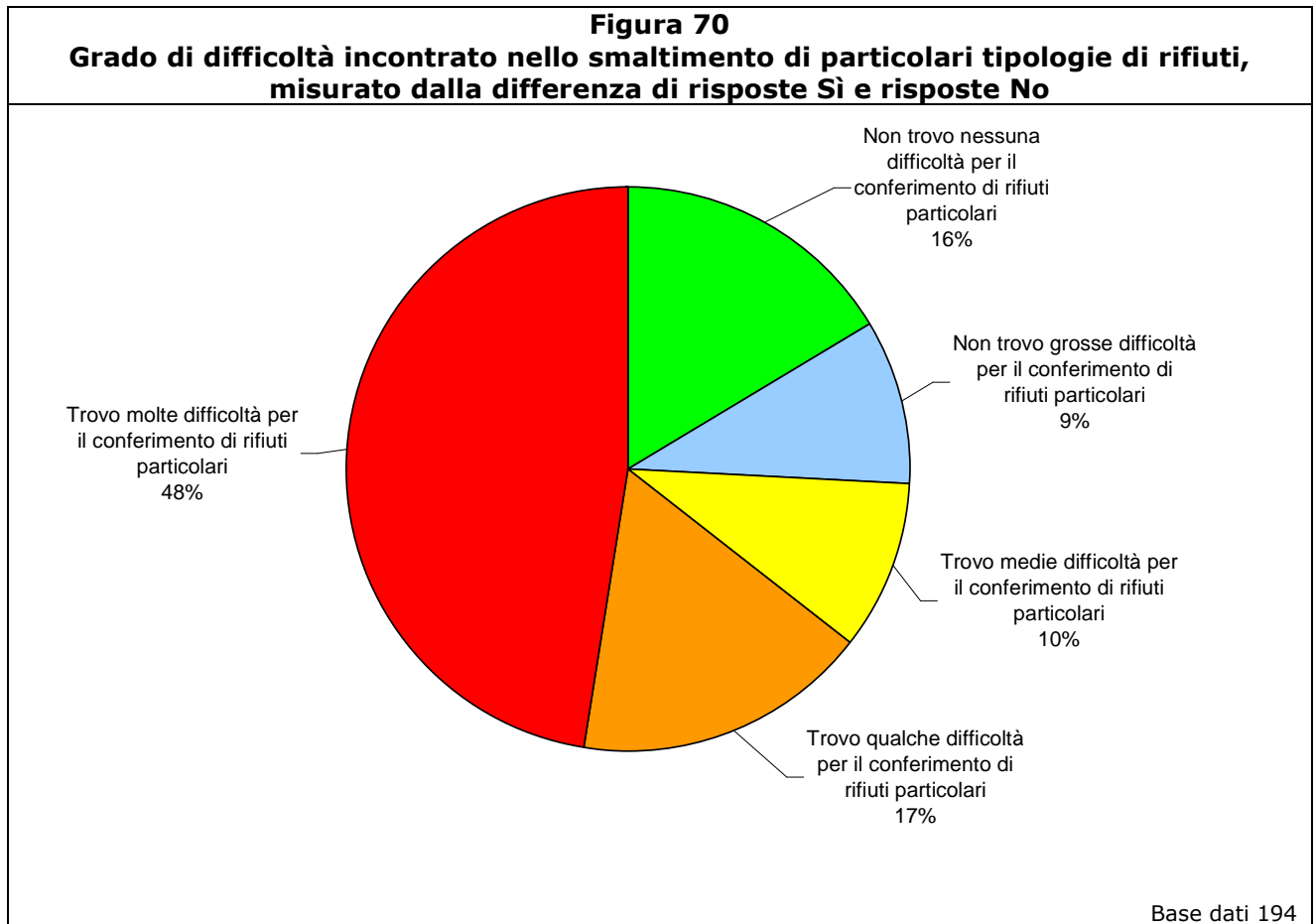
Gli intervistati dovevano rispondere alla domanda "Lei trova difficoltà per il conferimento delle seguenti tipologie di rifiuti?". Risposte possibili: Sì, No.

Si è attribuita accezione fortemente negativa nel caso in cui gran parte delle risposte all'interno della stessa intervista rilevassero difficoltà nello smaltimento (risposte Sì), e accezione sempre più positiva all'aumentare delle risposte attestanti assenza di difficoltà (risposte No).

Nella tabella seguente sono riportati i pesi assegnati.

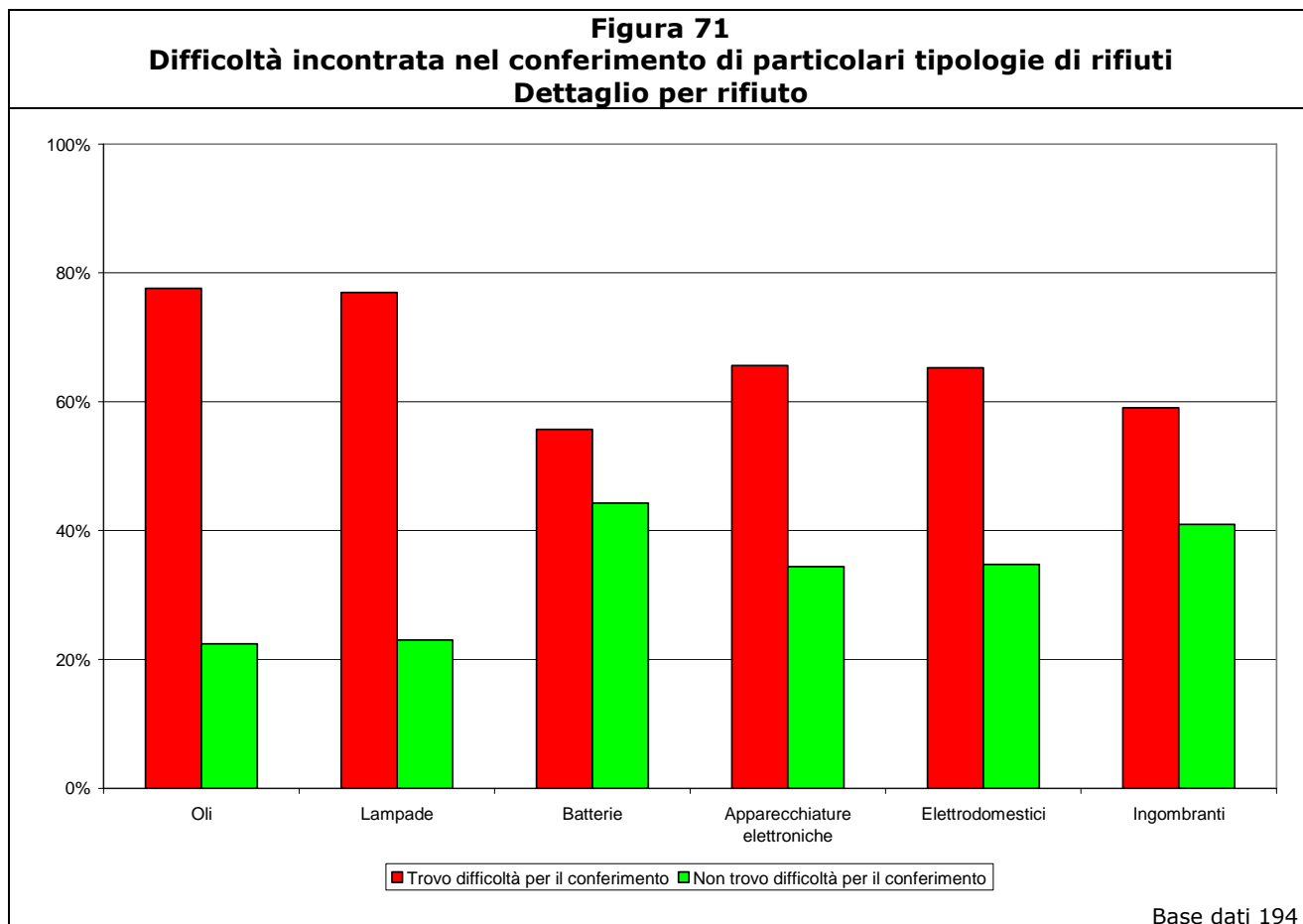
Sì-No	Grado di difficoltà
da -6 a -4	Non trovo nessuna difficoltà per il conferimento di rifiuti particolari
da -3 a -1	Non trovo grosse difficoltà per il conferimento di rifiuti particolari
0	Trovo medie difficoltà per il conferimento di rifiuti particolari
da 1 a 3	Trovo abbastanza difficoltà per il conferimento di rifiuti particolari
da 4 a 6	Trovo molte difficoltà per il conferimento di rifiuti particolari

Il grafico evidenzia i risultati emersi.



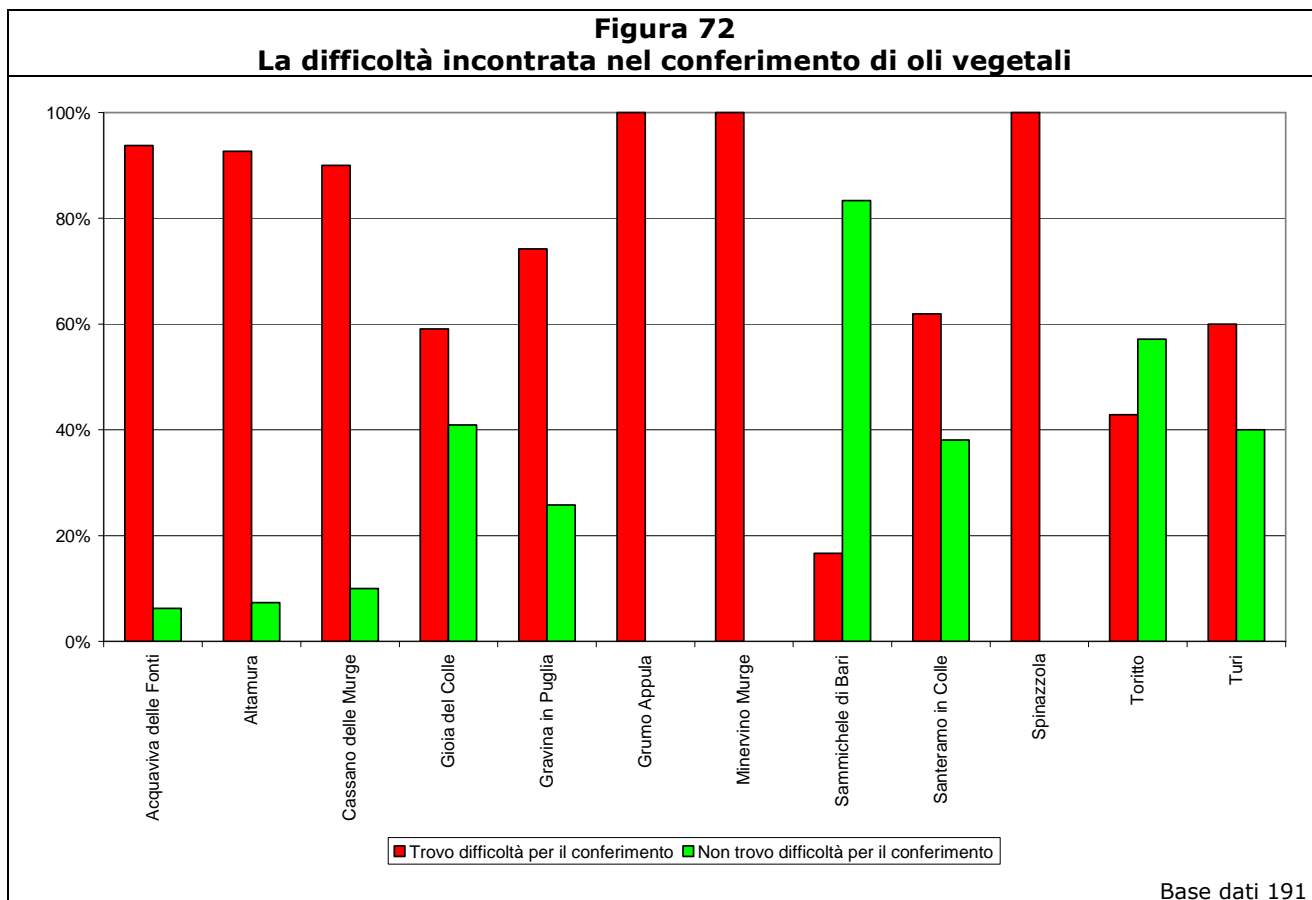
Ben il 48% degli intervistati trova molte difficoltà nel conferire questi rifiuti.

Nel grafico successivo è evidenziata la difficoltà o meno incontrata dagli intervistati nel conferimento di queste particolari tipologie di rifiuto.



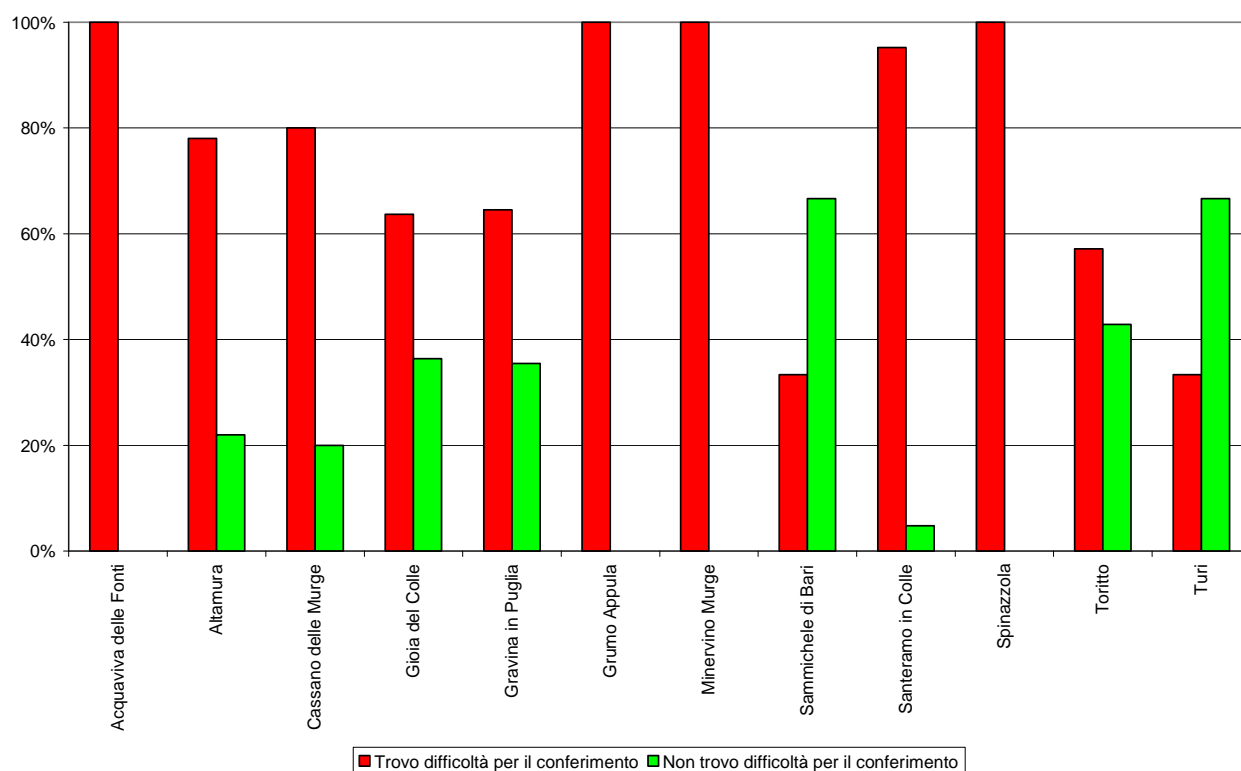
Le tipologia di rifiuto per cui si incontra maggiore difficoltà di conferimento sono gli oli, le lampade fluorescenti, le apparecchiature elettroniche e gli elettrodomestici. Le ragioni di tali risultati possono essere correlate o al fatto che nei paesi in cui è stata condotta l'indagine non sono ancora largamente presenti contenitori appositi o luoghi per la raccolta di tali tipologie di rifiuti (isole ecologiche) o non è stato attivato il servizio di ritiro. Altra motivazione può essere ricercata nella scarsa informazione sulle modalità di smaltimento di tali rifiuti.

Nei grafici successivi sono riportate le percentuali di risposte Sì e No per ciascuna tipologia di rifiuto per singolo comune.



I comuni in cui vengono denunciate maggiori difficoltà per il conferimento di oli vegetali esausti sono Grumo Appula, Minervino Murge e Spinazzola, mentre i comuni dove pare ci siano meno difficoltà per il conferimento degli oli vegetali usati sono Sammichele di Bari e Toritto.

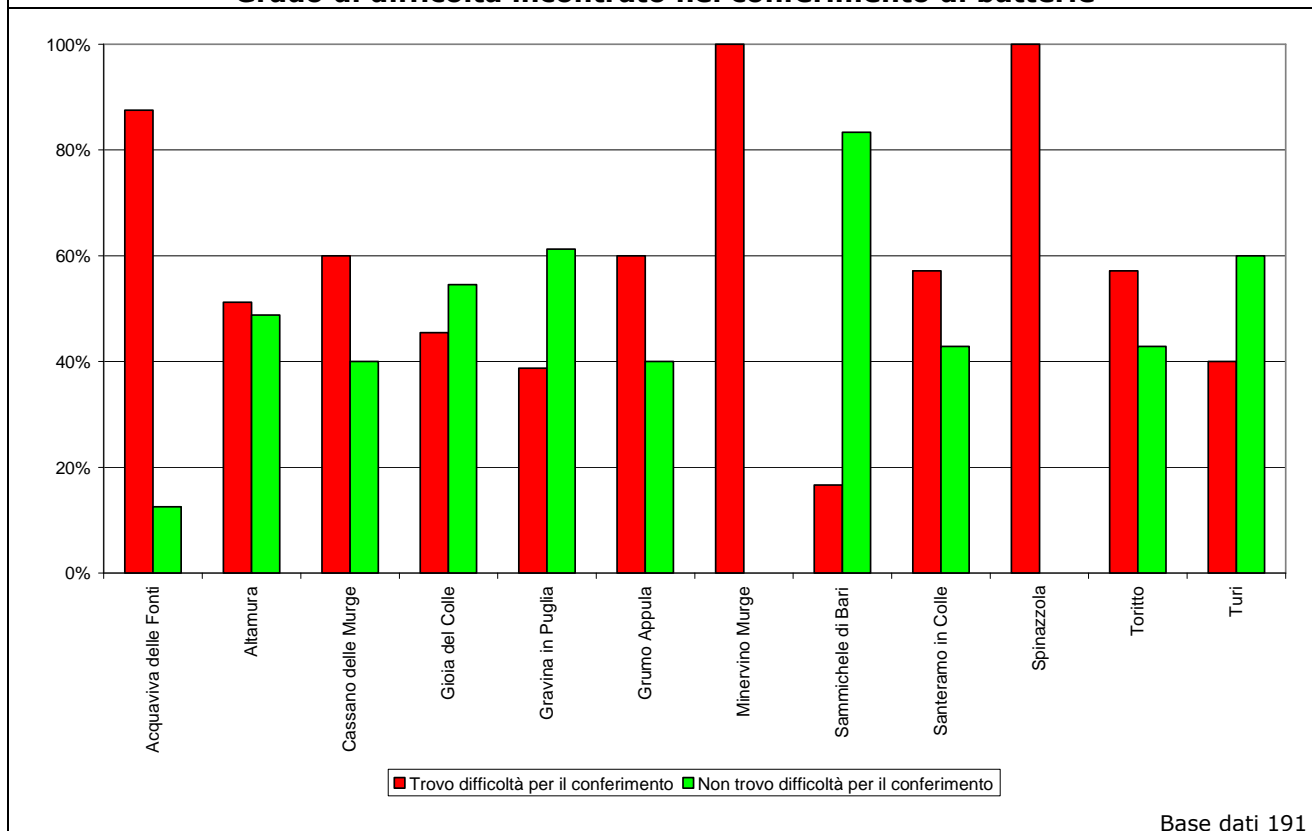
Figura 73
Grado di difficoltà incontrato nel conferimento di lampade fluorescenti



Base dati 190

Relativamente al conferimento delle lampade fluorescenti i comuni in cui vengono denunciate maggiori difficoltà sono Grumo Appula, Minervino Murge, Spinazzola e Acquaviva delle Fonti. Gli intervistati che incontrano minori difficoltà sono quelli residenti nei comuni di Turi e Sammichele di Bari.

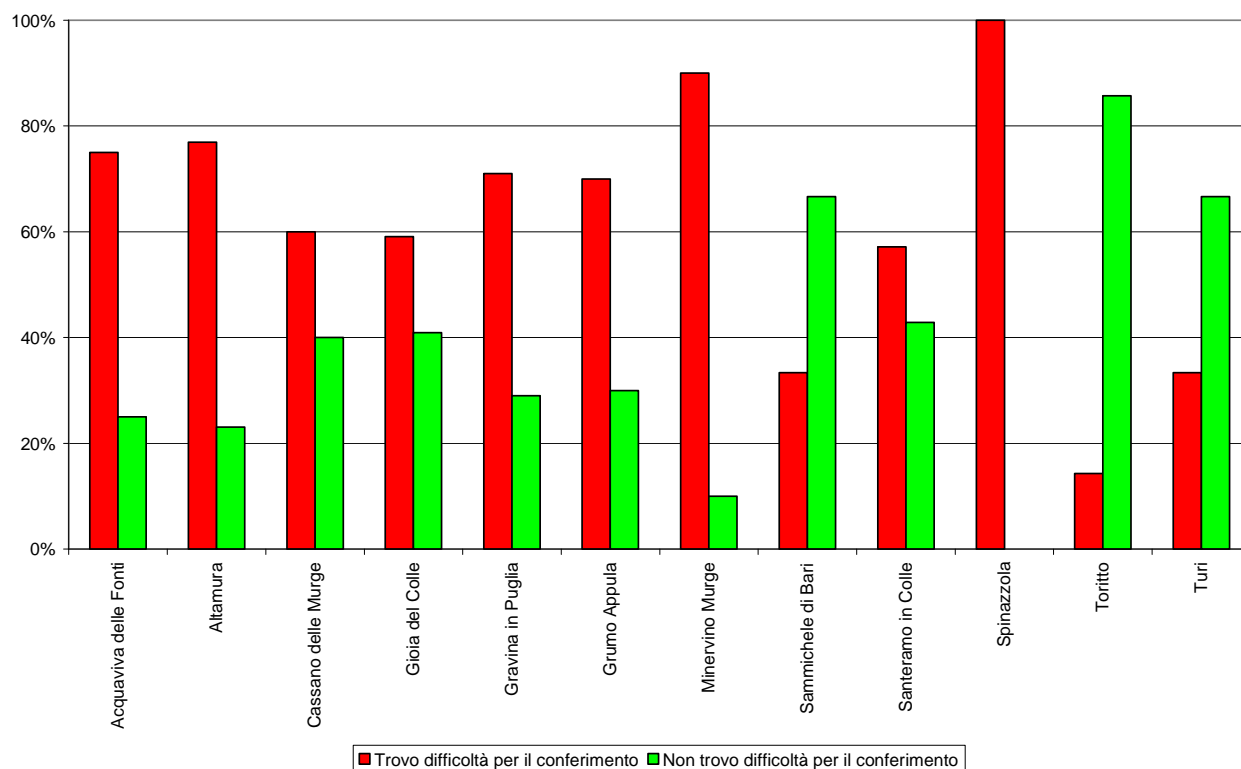
Figura 74
Grado di difficoltà incontrato nel conferimento di batterie



I comuni in cui vengono denunciate le maggiori difficoltà per il conferimento di batterie sono Minervino Murge, Spinazzola, Acquaviva delle Fonti.

Buona gestione nel conferimento di tale rifiuto emerge nel comune di Sammichele di Bari.

Figura 75
Grado di difficoltà incontrato nel conferimento di apparecchiature elettroniche

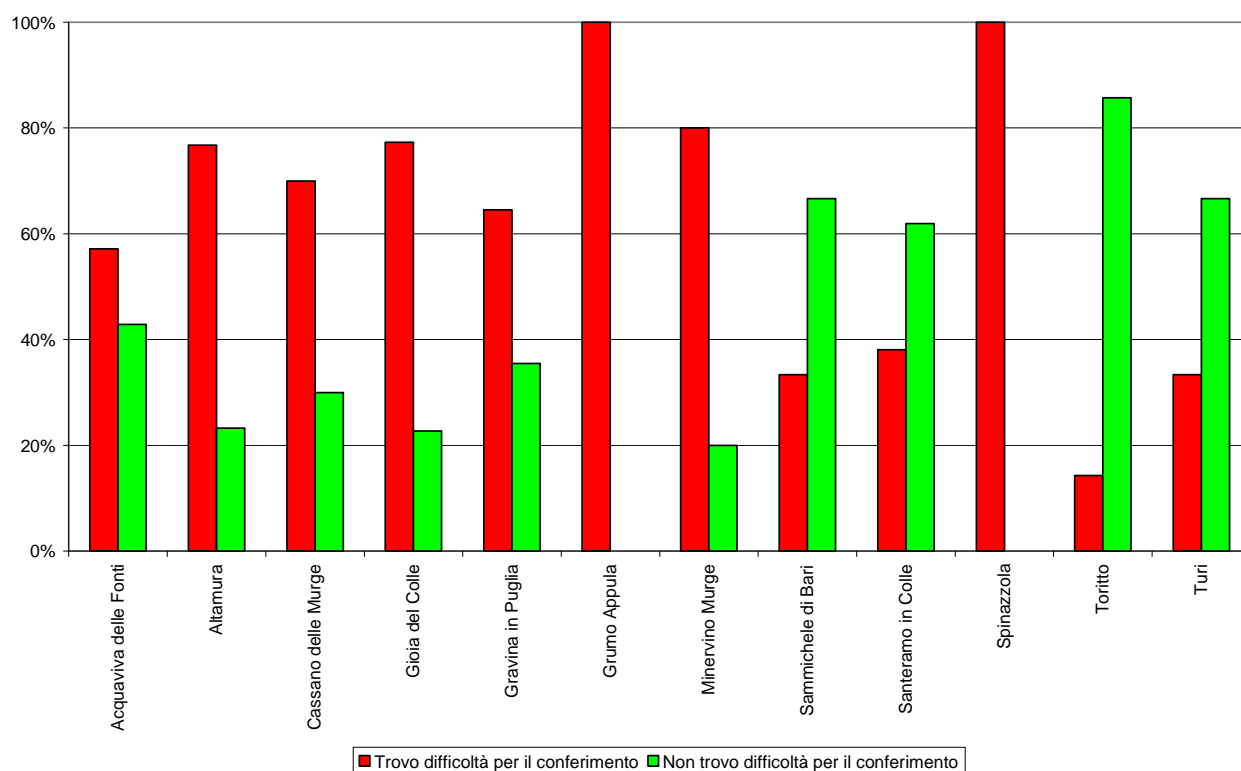


Base dati 187

I comuni in cui vengono denunciate maggiori difficoltà per il conferimento di strumentazioni e apparecchiature elettroniche sono Spinazzola, Minervino Murge, Altamura, Acquaviva delle Fonti.

I comuni dove si incontro minori difficoltà per il conferimento di tale rifiuto sono Toritto, Sammichele di Bari e Turi.

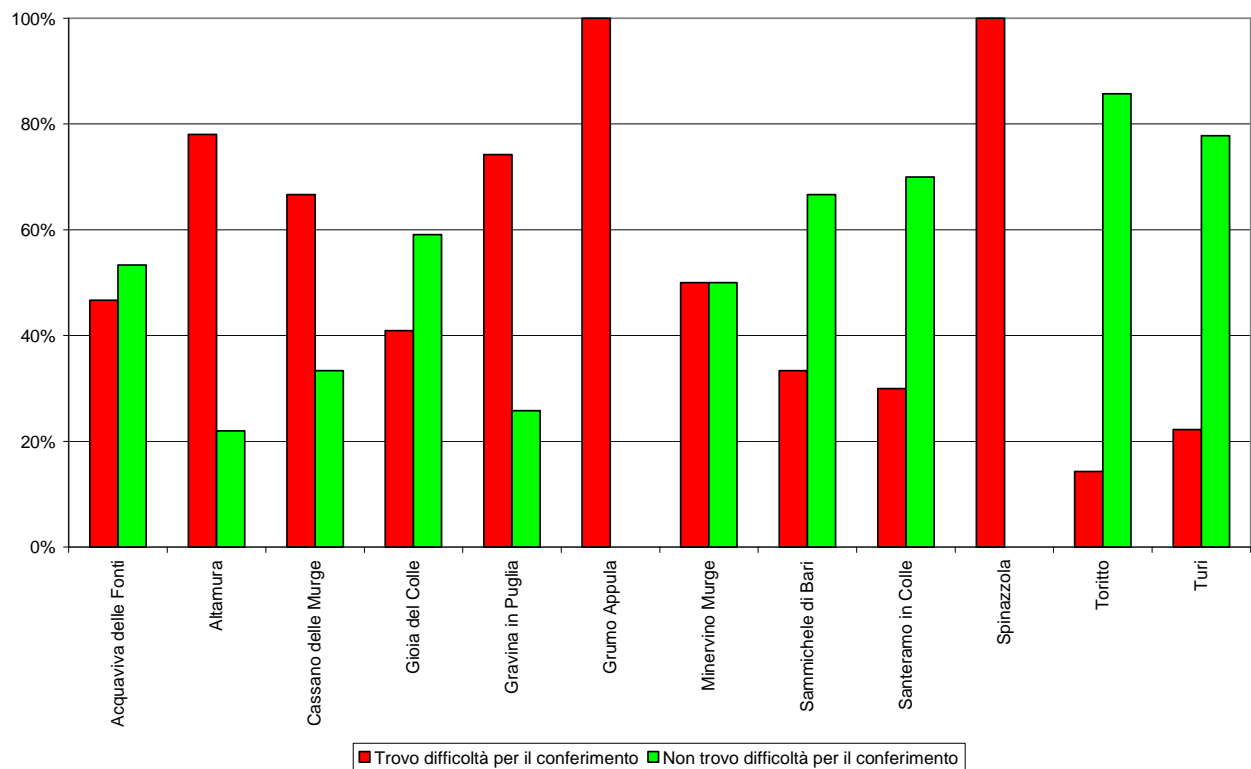
Figura 76
Grado di difficoltà incontrato nel conferimento di elettrodomestici



Base dati 190

I comuni in cui vengono denunciate maggiori difficoltà per il conferimento di elettrodomestici sono Grumo Appula, Spinazzola, Minervino Murge, Gioia del Colle, Altamura; quelli in cui sembra agevole il conferimento sono Toritto, Turi e Sammichele di Bari.

Figura 77
Grado di difficoltà incontrato nel conferimento di ingombranti



Base dati 187

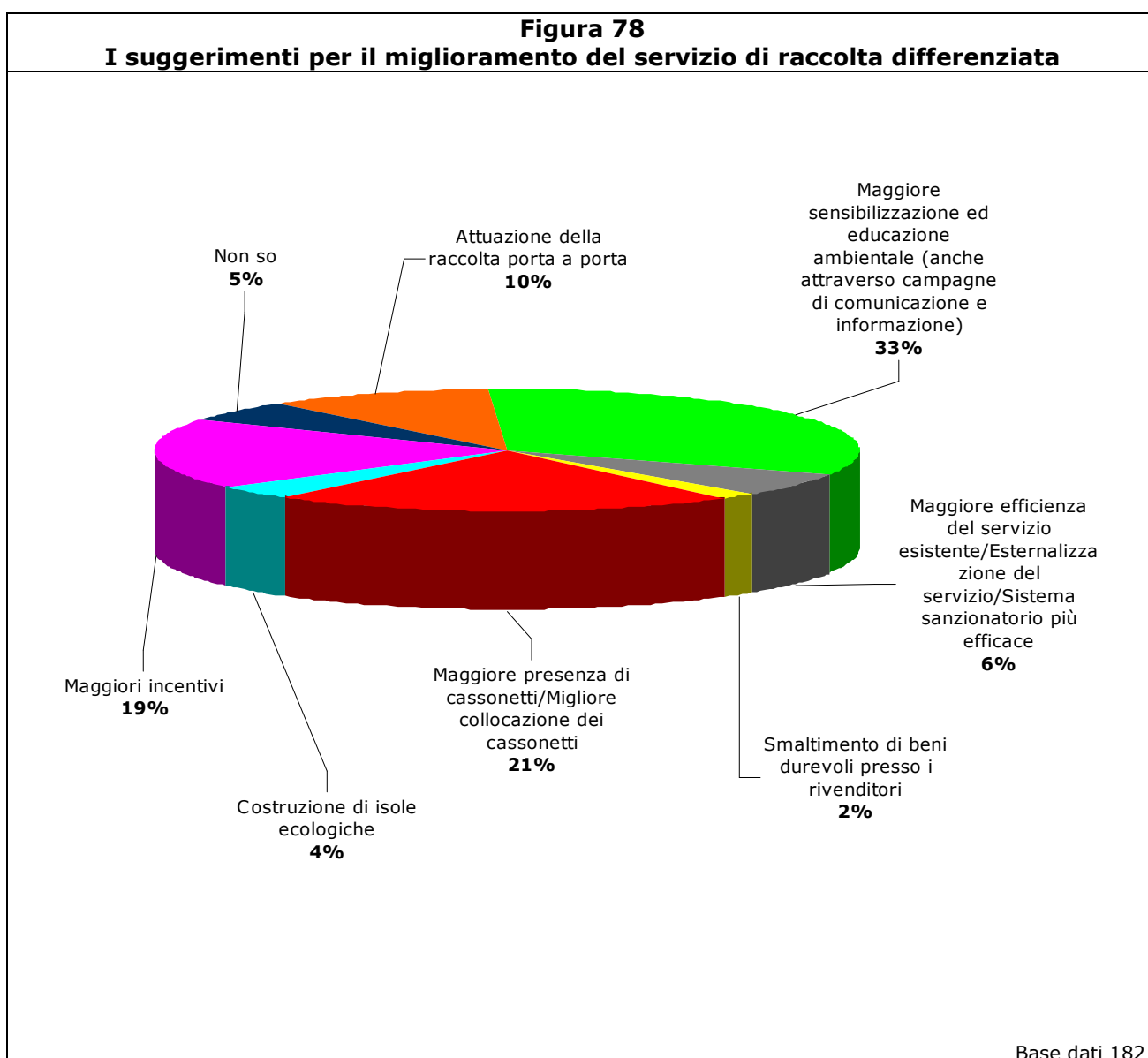
I comuni in cui vengono denunciate maggiori difficoltà per il conferimento degli ingombranti sono Grumo Appula e Spinazzola, mentre i comuni ove pare ci siano minori difficoltà per il loro conferimento sono Toritto, Turi e Santeramo in Colle.

6.7 Suggerimenti per il miglioramento del servizio di raccolta differenziata

“La raccolta differenziata – afferma il Ministro Stefania Prestigiacomo – è la chiave, il punto di partenza essenziale di un corretto ciclo di smaltimento dei rifiuti che, nella loro quasi totalità, non sono uno scarto ma una risorsa che può essere utilizzata come materia prima per realizzare nuovi oggetti o come fonte di energia. In questa direzione la politica nazionale, con l’attivazione di una premialità per i comuni più attivi in questo campo, rappresenta un’occasione di divulgazione della cultura del riciclo nell’opinione pubblica ma anche l’opportunità per innescare una concorrenza virtuosa fra le amministrazioni locali per un ambiente sempre migliore”.

La raccolta differenziata dei rifiuti è una realtà concreta con zone d’ombra ma anche punte di eccellenza.

Nella presente sezione sono state indagate le opinioni e le proposte dei cittadini relative alle possibilità di miglioramento del servizio della raccolta differenziata.



Il 33% degli intervistati indica la maggiore educazione/informazione e sensibilizzazione dei cittadini come il principale intervento da realizzare per ottenere un miglioramento della raccolta differenziata.

Gran parte del campione indica miglioramenti da apportare nell'organizzazione del servizio, con articolazione varia ed assegnando un peso prevalente ad una più efficiente collocazione dei cassonetti rispetto alle proprie abitazioni e alla necessità di incrementare gli incentivi.

... Il problema andrebbe risolto su scala nazionale perché tutte le iniziative locali, anche se meritevoli, non sono sufficienti in mancanza di una programmazione seria su scala nazionale.

... Va detto ad alta voce dove va portata l'immondizia speciale e va incentivata la gente e non terrorizzata con le quote di spesa per lo smaltimento. Di queste spese se ne deve far carico il Comune altrimenti per la gente ogni posto è buono per smaltire tutto!

... Ci vorrebbe una cultura maggiore su tutto il territorio e più informazione.

... Ci vorrebbero più cassonetti nelle vicinanze delle case con più incentivi. Solo così non si perderebbe tempo e si risparmierebbe in soldi e salute.

... Secondo me bisognerebbe distribuire alle farmacie appositi cestini dove poter smaltire i rifiuti. In questo modo sarebbe più semplice per la raccolta differenziata.

... Ci vorrebbero più cassonetti oltre ad una campagna di sensibilizzazione per far capire l'utilità del riciclo dei rifiuti. Dove ho vissuto per molti anni (Umbria) c'erano incentivi sulle tasse di smaltimento e tutti eravamo invogliati a fare la differenziata.

... Bisognerebbe mettere dei disegni più in evidenza sui raccoglitori, fare più pubblicità sulla destinazione finale del rifiuto, dare più incentivi.

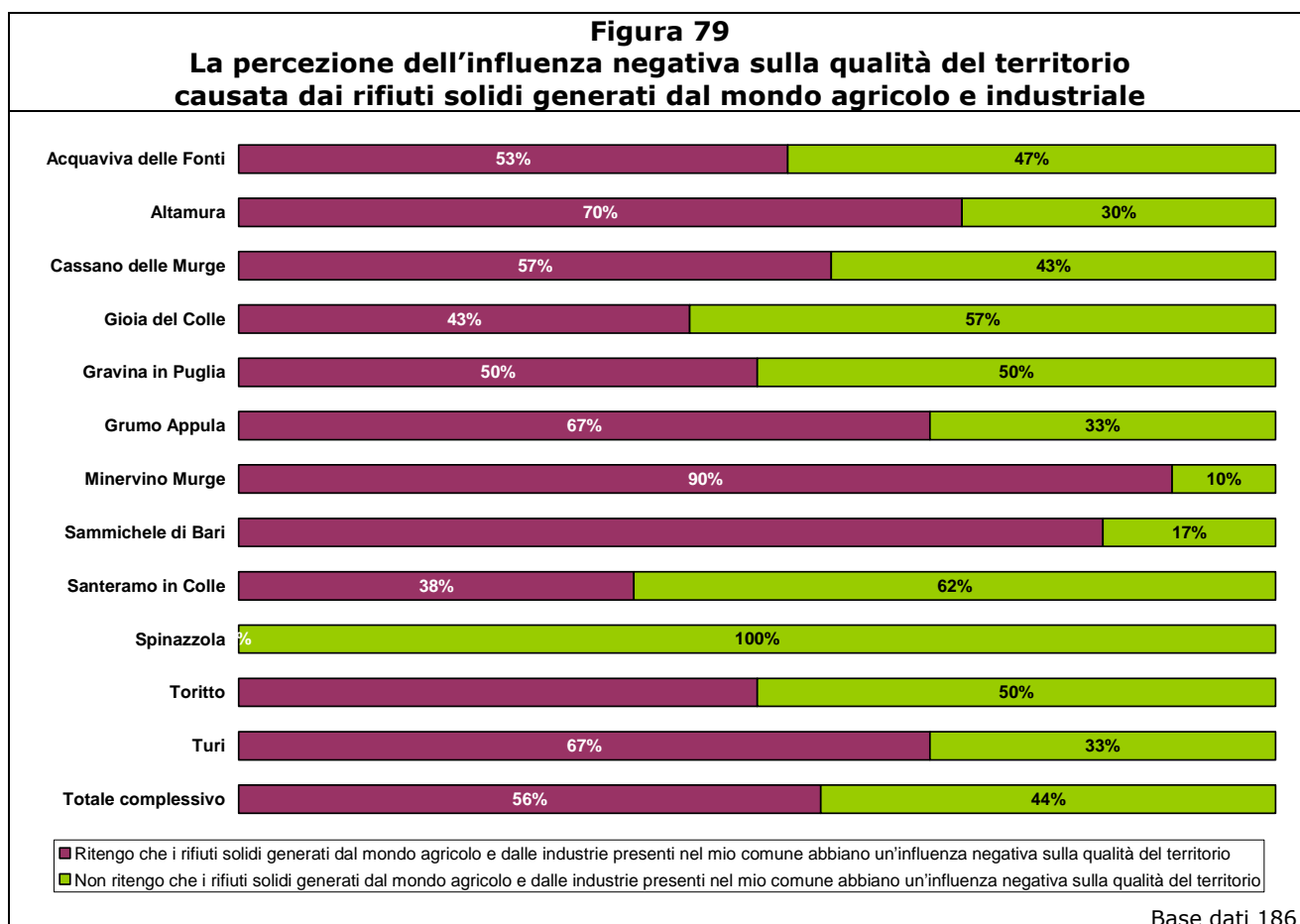
... Occorre evidenziare la destinazione del differenziato. L'opinione pubblica, compreso me, crede che vada tutto in discarica!

6.8 L'influenza dei rifiuti solidi agricoli e industriali sulla percezione della qualità del territorio

È stata analizzata l'opinione degli intervistati rispetto ad un'eventuale influenza negativa sulla qualità del territorio, causata dai rifiuti solidi generati dal mondo agricolo e industriale.

Il 55% del campione ritiene che i rifiuti generati dall'agricoltura e dall'industria influenzino la qualità del territorio in cui vive.

Il grafico evidenzia la percezione nei singoli comuni del PIT 4.



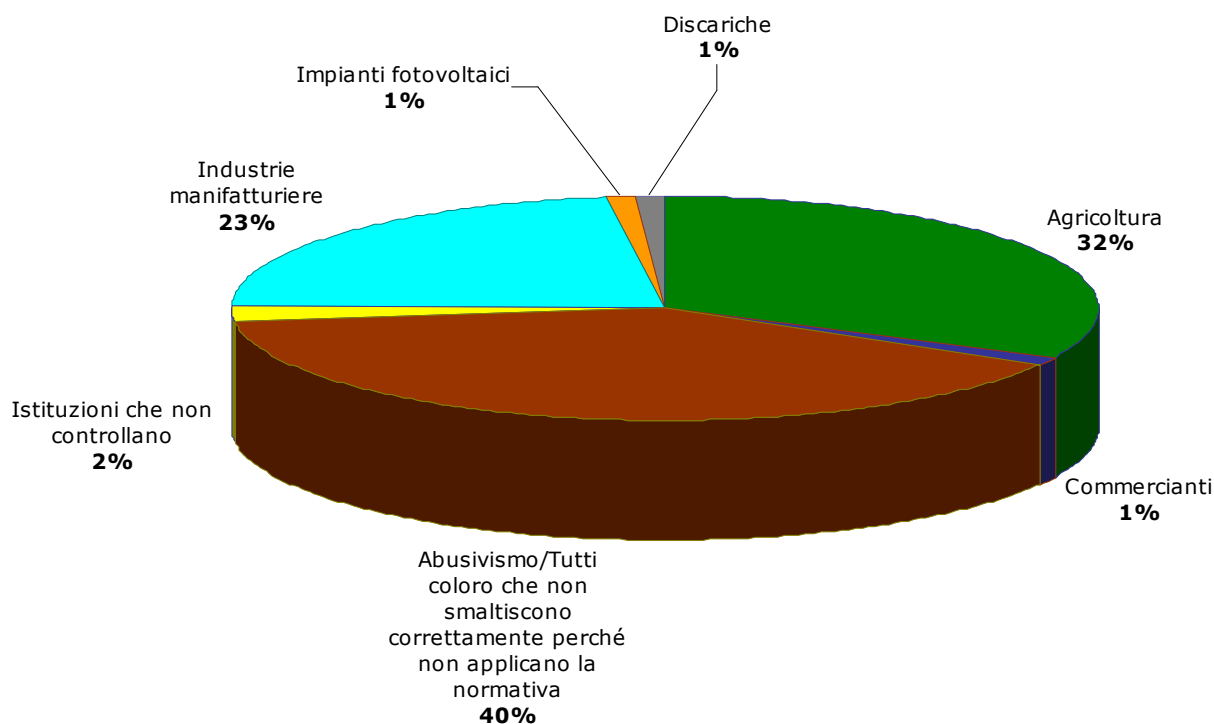
Tale opinione è differente a seconda del comune di residenza, probabilmente in quanto legata ad una maggiore sensibilità verso il problema o ad una minore conoscenza dello stesso.

Ritengono particolarmente responsabili della cattiva qualità del territorio il mondo agricolo e quello industriale gli abitanti di Minervino Murge e Sammichele di Bari.

I residenti nel comune di Spinazzola sono quelli che esprimono la valutazione più fiduciosa ritenendo ininfluenti sulla qualità del territorio sia il mondo agricolo che quello industriale.

Sono stati, infine, indagati i soggetti ritenuti particolarmente responsabili della qualità del territorio. Tale domanda è stata posta solo a coloro che ritengono che il mondo agricolo e l'industria abbiano un'influenza sulla qualità del territorio.

Figura 80
Percezione dell'influenza negativa sulla qualità del territorio causata dai rifiuti solidi generati dal mondo agricolo e dalle industrie



Base dati 93

Risultano maggiormente responsabili della cattiva qualità del territorio, oltre alle industrie manifatturiere e all'agricoltura, l'abusivismo, costituito per il 54% dallo scorretto smaltimento dei rifiuti da CDR.

... Credo che alcune aziende che lavorano nell'edilizia vadano a gettare rifiuti di calcinacci in zone dove non si possono buttare e, sinceramente, non so cosa in realtà gettano perché avrei paura che ci fossero anche rifiuti non proprio buoni!

... Molte imprese edili gettano rifiuti che si smaltiscono dopo centinaia di anni nelle zone verdi, che potrebbero essere utilizzate come parchi pubblici dato che il verde scarseggia, forse perché non vogliono sostenere costi.

Altre valutazioni espresse sui soggetti responsabili sono:

- *... Ritengo responsabili tutti quei soggetti che operano con materiale inquinante, come i fitofarmaci: a volte il problema è collegato alla mancanza di una conoscenza specifica, a volte alla mancanza di controlli seri!*
- *... I soggetti che generano più problematiche sono i commercianti, molti di questi scaricano vicino ai cassonetti gli imballaggi, le pedane, gli scarti del materiale utilizzato per la loro attività, creando con ciò ingombro nella strade.*
- *... Le colture intensive.*
- *... Non conosco precisamente i nomi delle aziende, ma ad esempio i salottifici sicuramente non smaltiscono in modo adeguato tutti gli imballaggi.*

- ... Molti salottifici, ma anche i privati, molte volte si liberano degli oggetti ingombranti lasciandoli qua e là, producendo sicuramente un inquinamento generale!
- ... Ad esempio, i meccanici smaltiscono molte volte le batterie in zone periferiche. Anche gli operatori edili scaricano i rifiuti in modo abusivo per non pagare le tasse di smaltimento.
- ... Sono responsabili in particolare le aziende del mobile imbottito, i cui scarti potrebbero trasformarsi in materia prima per una centrale a "Biomasse" (dove gli scarti vengono bruciati). Si potrebbero anche coltivare piante idonee a rifornire la centrale e al contempo potrebbero bilanciare la quantità di ossido di carbonio prodotto dalla combustione degli scarti aziendali.