

SUPSI

Rapporto di valutazione 2008-2011

Campagne promozionali PRA

Mobilità sostenibile ed ecogesti

Febbraio 2012

Campagne promozionali PRA

Studio di valutazione delle campagne promozionali finanziate con il credito relativo al Messaggio 6022 del 22 gennaio 2008 (DL del 6 maggio 2008) concernente l'attuazione dei provvedimenti previsti dal Piano di risanamento dell'aria (PRA) per il periodo 2008-2011.

Committenti

Sezione della mobilità (SM) del Dipartimento del territorio (DT).

Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) del Dipartimento del territorio (DT).

Mandante

Dipartimento scienze aziendali e sociali (DSAS) della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI).

Autore

Emiliano Soldini, docente-ricercatore presso il Dipartimento di scienze aziendali e sociali della SUPSI.

Gruppo d'accompagnamento

Fabienne Bonzanigo, Collaboratrice scientifica presso la Sezione della mobilità del Dipartimento del territorio.

Ivan Maffioli, Collaboratore scientifico presso l'Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili del Dipartimento del territorio.

Mirco Moser, Capo dell'Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili del Dipartimento del territorio.

Elena Salvioni, Responsabile del Servizio informazioni del Dipartimento del territorio.

INDICE GENERALE

INDICE DELLE FIGURE.....	5
INDICE DELLE TABELLE.....	8
1) Obiettivi del mandato	9
2) Generalità e modalità di svolgimento del progetto	10
3) Le azioni, iniziative e promozioni oggetto della valutazione.....	12
3.1) L'importanza delle azioni, iniziative e promozioni oggetto della valutazione	12
3.2) Descrizione delle azioni, iniziative e promozioni oggetto della valutazione	12
4) La raccolta di informazioni.....	15
4.1) Le informazioni raccolte presso la popolazione di Ticino e Moesano	15
4.2) Le informazioni raccolte presso i Comuni ticinesi.....	16
4.3) Le informazioni riguardanti le aziende e i loro collaboratori	17
5) Valutazione delle campagne promozionali (2008-2011)	19
5.1) La valutazione della popolazione di Ticino e Moesano.....	19
5.1.1) Il controllo della qualità dei dati raccolti	19
5.1.2) Le caratteristiche delle persone intervistate.....	20
5.1.3) La parte generale	24
5.1.4) La promozione arcobaleno al 50%.....	32
5.1.5) Il prodotto arcobaleno aziendale	37
5.1.6) Il car pooling e la campagna “Condividi l’auto: liberalauto.ch”	40
5.1.7) Profilo delle persone che conoscono la promozione arcobaleno al 50%, il prodotto arcobaleno aziendale e la campagna “Condividi l’auto: liberalauto.ch”	43
5.2) La valutazione dei Comuni ticinesi.....	45
5.2.1) Le caratteristiche dei Comuni che hanno risposto all’indagine.....	45
5.2.2) La promozione arcobaleno al 50%.....	48
5.2.3) La campagna “Condividi l’auto: liberalauto.ch”	52
5.2.4) La campagna sugli ecoincentivi	56
5.2.5) La mobilità aziendale	58
5.2.6) La mobilità lenta (ciclistica e pedonale).....	63
5.2.7) La benzina alchilata	73
5.2.8) Le prospettive future.....	78
5.3) I dati riguardanti le aziende e i loro collaboratori	80

5.3.1) Le aziende che offrono il prodotto arcobaleno aziendale.....	80
5.3.2) La mobilità pendolare e professionale dei dipendenti.....	83
6) Considerazioni conclusive	98

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Struttura del campione secondo il sesso, l'età e la regione di residenza.....	21
Figura 2: Struttura del campione secondo la nazionalità e la formazione scolastica	22
Figura 3: Struttura del campione secondo la dimensione e il reddito mensile lordo dell'economia domestica.....	23
Figura 4: Struttura del campione secondo la professione e la zona di residenza	24
Figura 5: Secondo lei, in quali stagioni si riscontra la peggiore qualità dell'aria nella zona in cui risiede?	26
Figura 6: A suo parere, quanto ognuno dei seguenti elementi contribuisce all'inquinamento atmosferico (dell'aria) nel Canton Ticino e nel Moesano?	27
Figura 7: Personalmente, quali gesti compie per salvaguardare la qualità dell'aria?	28
Figura 8: Ha mai letto visto o sentito parlare della campagna di sensibilizzazione e informazione a favore della qualità dell'aria?.....	29
Figura 9: Quali delle seguenti azioni/promozioni/informazioni riguardanti la qualità dell'aria conosce?	30
Figura 10: Dove ha letto, visto o sentito queste informazioni?.....	31
Figura 11: A suo parere, quanto è utile informare le persone diffondendo dati e indicazioni riguardanti la qualità dell'aria?.....	32
Figura 12: Conosce la promozione arcobaleno al 50% in vigore durante i mesi di luglio e agosto?.....	33
Figura 13: Come è venuto/a a conoscenza della promozione arcobaleno al 50%?.....	33
Figura 14: Lei usufruisce della promozione arcobaleno al 50% durante i mesi di luglio e agosto?.....	34
Figura 15: Per quale motivo ha deciso di NON usufruire della promozione arcobaleno al 50%?.....	35
Figura 16: Per quali ragioni ha deciso di usufruire della promozione arcobaleno al 50% durante i mesi di luglio e agosto?	36
Figura 17: Per quali tipi di spostamento utilizza arcobaleno al 50%?.....	37
Figura 18: Conosce il prodotto arcobaleno aziendale?.....	38
Figura 19: Come è venuto/a a conoscenza del prodotto arcobaleno aziendale?.....	38
Figura 20: Il suo datore di lavoro le offre la possibilità di utilizzare il prodotto arcobaleno aziendale?.....	39
Figura 21: Lei utilizza il prodotto arcobaleno aziendale?	40
Figura 22: Lei pratica il car pooling, cioè la condivisione dell'automobile con altre persone?	40
Figura 23: In quali occasioni pratica il car pooling?	41
Figura 24: Conosce la possibilità di organizzare il car pooling tramite la campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch"?.....	41
Figura 25: Come è venuto/a a conoscenza della campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch"?	42
Figura 26: Lei ha già aderito alla campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch"?.....	43
Figura 27: Distribuzione dei Comuni che hanno aderito all'indagine secondo la dimensione e secondo la Commissione regionale dei trasporti	47
Figura 28: Il vostro Comune ha deciso di concedere un ulteriore contributo ai propri domiciliati per l'abbonamento mensile arcobaleno al 50%?	48
Figura 29: Escluso l'ulteriore contributo alla promozione arcobaleno al 50%, quali altri incentivi offre il vostro Comune per promuovere i trasporti pubblici?.....	49

Figura 30: Il vostro Comune informa i propri cittadini riguardo alla promozione estiva arcobaleno al 50%?	50
Figura 31: Se sì, come vengono informati i cittadini sulla promozione arcobaleno al 50%?	51
Figura 32: Secondo voi, quali sono le utilità della promozione arcobaleno al 50% per il vostro Comune?	52
Figura 33: Il vostro Comune conosce la campagna per il car pooling “Condividi l’auto: liberalauto.ch”?	53
Figura 34: Se sì, come siete venuti a conoscenza della campagna per il car pooling “Condividi l’auto: liberalauto.ch”?	53
Figura 35: Il vostro Comune informa i propri cittadini riguardo alla campagna per il car pooling “Condividi l’auto: liberalauto.ch”?	54
Figura 36: Se sì, come vengono informati i cittadini riguardo alla campagna per il car pooling “Condividi l’auto: liberalauto.ch”?	55
Figura 37: Secondo voi, quali sono per il vostro Comune le utilità della campagna “Condividi l’auto: liberalauto.ch”?	56
Figura 38: Il vostro Comune conosce la campagna sugli ecoincentivi?	57
Figura 39: Se sì, come realizza questi ecoincentivi?	57
Figura 40: Il vostro Comune conosce il progetto di mobilità aziendale promosso dal Cantone e SvizzeraEnergia che prevede l’allestimento di piani di mobilità aziendale?	58
Figura 41: Se sì, come siete venuti a conoscenza di questo progetto?	59
Figura 42: La vostra amministrazione comunale, nel caso contasse più di 50 dipendenti (compresi quelli delle aziende municipalizzate), ha aderito al progetto di mobilità aziendale?	59
Figura 43: Il vostro Comune ha promosso il progetto di mobilità aziendale presso le aziende con sede sul suo territorio beneficiando dei contributi cantonali e federali?	60
Figura 44: Il vostro Comune conosce il prodotto arcobaleno aziendale?	61
Figura 45: Se sì, come siete venuti a conoscenza di questo prodotto?	61
Figura 46: Nel caso il vostro Comune abbia più di 25 impiegati, aderisce al progetto arcobaleno aziendale?	62
Figura 47: Il vostro Comune promuove il prodotto arcobaleno aziendale presso le aziende con sede sul suo territorio?	63
Figura 48: Il vostro Comune conosce l’azione treno-bici di FFS-TILO?	64
Figura 49: Se sì, come siete venuti a conoscenza di questa azione?	64
Figura 50: Il vostro Comune promuove presso i suoi cittadini l’acquisto di e-bike ed eventuali facilitazioni economiche in questo senso?	65
Figura 51: Se sì, come vengono informati i cittadini sulle facilitazioni per l’acquisto di e-bike?	66
Figura 52: Il vostro Comune conosce i progetti di bike-sharing?	67
Figura 53: Se sì, come siete venuti a conoscenza di questi progetti?	67
Figura 54: Se sì, il vostro Comune ha aderito al progetto di bike-sharing?	68
Figura 55: Il vostro Comune sensibilizza le aziende con sede sul suo territorio ad adeguare le proprie strutture per il bike-sharing?	69
Figura 56: Il vostro Comune favorisce la realizzazione di percorsi ciclabili?	69
Figura 57: Il vostro Comune conosce il progetto “Meglio a piedi” che offre contributi cantonali per l’allestimento di un piano di mobilità lenta nelle sedi scolastiche comunali?	70

Figura 58: Se sì, come siete venuti a conoscenza di questo progetto?	71
Figura 59: Il vostro Comune aderisce al progetto "Meglio a piedi"?	72
Figura 60: Il vostro Comune favorisce, in proprio o con altri Comuni o enti, la realizzazione di percorsi pedonali e sentieri?.....	72
Figura 61: Il vostro Comune conosce i benefici dell'utilizzo della benzina alchilata per i lavori di giardinaggio?	73
Figura 62: Se sì, come ne siete venuti a conoscenza?	74
Figura 63: Il vostro Comune utilizza la benzina alchilata per i lavori di manutenzione e gestione degli spazi verdi pubblici?.....	75
Figura 64: Il vostro Comune ha deciso di concedere un contributo ai propri domiciliati per l'acquisto in proprio della benzina alchilata?	76
Figura 65: Il vostro Comune informa i propri cittadini riguardo all'importanza di utilizzare la benzina alchilata?	76
Figura 66: Se sì, come vengono informati i cittadini riguardo all'utilizzo della benzina alchilata?	77
Figura 67: Secondo voi, il Cantone e i Comuni devono continuare a sostenere le misure e gli incentivi per combattere l'inquinamento atmosferico?	78
Figura 68: Secondo voi, quali sono le tre misure/incentivi che bisognerebbe sostenere e promuovere prioritariamente?	79
Figura 69: Distribuzione geografica delle aziende/pubbliche amministrazioni che hanno sottoscritto un contratto con la CTM per il prodotto arcobaleno aziendale.....	82
Figura 70: Struttura della banca dati riguardante la mobilità pendolare e professionale dei dipendenti secondo il sesso, l'età e la provenienza	83
Figura 71: Mezzo di trasporto principale usato per andare al lavoro.....	84
Figura 72: A volte usa un mezzo di trasporto diverso, ad esempio in certi giorni della settimana o in inverno/estate?.....	85
Figura 73: Mezzi di trasporto alternativi a quello principale usati per andare al lavoro	85
Figura 74: È d'accordo con le seguenti affermazioni? I miei spostamenti casa-lavoro.....	88
Figura 75: Con che frequenza compie spostamenti durante lo svolgimento del suo lavoro?	89
Figura 76: Mezzi di trasporto utilizzati per gli spostamenti professionali	89
Figura 77: Attività svolte durante il viaggio per andare al lavoro	90
Figura 78: Attività svolte durante il viaggio di ritorno dal lavoro	91
Figura 79: Sarebbe disposto ad utilizzare i mezzi pubblici per recarsi al lavoro?.....	92
Figura 80: Condizioni relative all'utilizzo dei mezzi pubblici per recarsi al lavoro.....	92
Figura 81: Sarebbe disposto a fare il viaggio in auto con altri colleghi che fanno lo stesso percorso? ...	93
Figura 82: Condizioni relative all'utilizzo del car pooling per recarsi al lavoro	94
Figura 83: Sarebbe disposto ad usare la bicicletta per recarsi al lavoro?.....	95
Figura 84: Condizioni relative all'utilizzo della bicicletta per recarsi al lavoro.....	95
Figura 85: Sarebbe disposto ad utilizzare un sistema di autobus aziendali, se l'azienda ne organizzasse uno?.....	96
Figura 86: Condizioni relative all'utilizzo di un sistema di autobus aziendali per recarsi al lavoro	97

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1: Come valuta la qualità dell'aria nella zona in cui risiede?.....	25
Tabella 2: Percentuale di rispondenti che conoscono le tre azioni di principale interesse secondo le caratteristiche socio-demografiche	44
Tabella 3: Distribuzione generale dei Comuni, distribuzione dei Comuni che hanno aderito all'indagine e tasso di risposta secondo la regione	45
Tabella 4: Popolazione residente permanente in Ticino al 31 dicembre del 2000 e del 2009 e tasso di crescita medio annuo composto secondo la regione	46
Tabella 5: Stima della popolazione ticinese per il 2011, popolazione residente nei Comuni che hanno partecipato all'inchiesta e proporzione di popolazione rappresentata secondo la regione ..	46
Tabella 6: Evoluzione delle vendite dell'abbonamento arcobaleno aziendale tra ottobre 2008 e giugno 2011	81
Tabella 7: Costo totale degli abbonamenti arcobaleno aziendale venduti, la sua ripartizione percentuale e il costo medio per utente (ottobre 2008-giugno 2011)	82
Tabella 8: Km percorsi dai collaboratori per andare al lavoro (solo andata) in generale e secondo il Cantone o la provincia di residenza.....	86
Tabella 9: Distribuzione percentuale del tempo impiegato dai collaboratori per andare al lavoro (solo andata) in generale e secondo il Cantone o la provincia di residenza.....	87

1) Obiettivi del mandato

Il presente rapporto è il risultato di un mandato ricevuto dalla Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) e dalla Sezione della mobilità (SM) del Dipartimento del territorio (DT).

Attraverso questo studio si vogliono definire e analizzare i vari aspetti che consentono di valutare l'efficacia delle campagne promozionali finanziate con il credito relativo al Messaggio 6022 concernente l'attuazione dei provvedimenti previsti dal Piano di risanamento dell'aria (PRA) per il periodo 2008-2011.

In particolare, gli obiettivi specifici sono i seguenti:

- valutare il riscontro e l'efficacia delle campagne di sensibilizzazione e informazione a favore della qualità dell'aria, in particolare per quanto riguarda la promozione arcobaleno al 50%, il prodotto arcobaleno aziendale e la campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch",
- rilevare le motivazioni che spingono a scegliere le misure proposte,
- individuare i profili socio-demografici di chi è a conoscenza delle misure proposte,
- raccogliere elementi suscettibili di migliorare gli orientamenti delle politiche pubbliche a favore della qualità dell'aria e della promozione dei mezzi di trasporto sostenibili.

Questo piano di valutazione coinvolge tre attori: la popolazione di Ticino e Moesano, i Comuni ticinesi e i collaboratori delle aziende ticinesi.

2) Generalità e modalità di svolgimento del progetto

Un'aria di buona qualità è un requisito essenziale affinché la popolazione, la flora e la fauna di un paese possano godere di buona salute. A partire dall'inizio del secolo scorso, il rapido aumento dei trasporti motorizzati, dell'utilizzo di combustibili fossili e l'emissione di nuove sostanze derivanti da processi chimici hanno contribuito ad incrementare notevolmente le sostanze inquinanti nell'atmosfera, causando un problema a livello mondiale. Infatti, questi inquinanti possono provocare numerose affezioni e patologie, oltre ad avere molteplici effetti negativi sugli ecosistemi. In Svizzera, ogni anno l'inquinamento atmosferico causato dal traffico individuale motorizzato genera ingenti costi esterni sui settori della salute, dell'ambiente, dell'agricoltura, delle foreste e degli edifici; per il solo sistema sanitario nazionale, le stime parlano di un costo pari a circa 5.1 miliardi di franchi l'anno. È perciò essenziale cercare di ridurre il più possibile le emissioni di sostanze inquinanti nell'atmosfera.

Il tema della qualità dell'aria è di grande importanza in Svizzera e in Ticino. Già a partire dalla metà degli anni '80, la politica federale in materia di salvaguardia della qualità dell'aria ha permesso, grazie ai miglioramenti tecnologici da un lato (catalizzatori, filtri antiparticolato,...) e l'introduzione di tasse dissuasive dall'altro (tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni, tassa sul CO₂,...), di ridurre sensibilmente le emissioni di sostanze inquinanti nonostante il costante incremento dei fattori che le producono (traffico stradale e aereo, produzione industriale e artigianale,...). Infatti, dopo aver raggiunto i loro massimi livelli a cavallo tra gli anni '70 e '80, le emissioni di sostanze inquinanti hanno conosciuto una costante diminuzione sino ad oggi. Ciononostante, sia in Ticino che in Svizzera, nel 2010 i valori di immissione di alcune sostanze inquinanti superavano ancora i limiti fissati dall'OIA¹, ciò che non rende ancora soddisfacente la qualità dell'aria.

A partire dall'entrata in vigore della LPAmb² e dell'OIA¹, nel Canton Ticino sono stati messi in atto due Piani di Risanamento dell'Aria (PRA): il PRA '91-'92 e il PRA 2007-2016 che è attualmente in esecuzione. Il PRA '91-'92 era diviso in due pacchetti: il primo (febbraio 1991) riguardava principalmente i provvedimenti relativi agli impianti stazionari, mentre il secondo (ottobre 1992) era incentrato sulla pianificazione del territorio e sulla politica dei trasporti. Il bilancio del PRA '91-'92³ indicava che le misure riguardanti le industrie e l'artigianato, così come quelle rivolte al settore della combustione, erano state attuate con successo contribuendo a diminuire le emissioni di sostanze inquinanti, mentre solo alcuni dei provvedimenti previsti nell'ambito della politica dei trasporti erano stati messi in atto con esito positivo. Risultava perciò importante implementare ulteriormente una politica dei trasporti efficace, puntando su misure durature (di natura tecnica, fiscale e di promozione dei trasporti pubblici) volte a ridurre sia le emissioni che le percorrenze; perciò, le principali linee guida del PRA 2007-2016 sono state orientate in questo senso.

¹ Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico del 16 dicembre 1985 entrata in vigore il 1° marzo 1986.

² Legge federale sulla protezione dell'ambiente del 7 ottobre 1983 entrata in vigore il 1° gennaio 1985.

³ Il bilancio del PRA '91-'92 è stato stilato dall'Ufficio della protezione dell'aria nell'ambito della stesura del PRA 2007-2016 nel giugno del 2007 (http://www.ti.ch/dt/da/spaa/uffpa/temi/aria/divulg/piani_risaria/doc/PRA2007.pdf)

Il 6 maggio 2008, il Gran Consiglio ticinese ha approvato il Decreto legge⁴ riguardante lo stanziamento di un credito quadro complessivo di Fr. 2'912'000.- per l'attuazione, durante il periodo 2008-2011, dei provvedimenti previsti dal PRA, tra cui in particolare la promozione del trasporto pubblico nei periodi di smog estivo e la promozione della mobilità aziendale. Dato che con la fine del 2011 si esaurirà il credito sopraccitato, la Sezione della mobilità (SM) e la Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) del Dipartimento del territorio (DT) hanno deciso di svolgere, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Aziendali e Sociali (DSAS) della SUPSI, un'indagine volta a valutare l'efficacia delle campagne d'informazione, di promozione e di sensibilizzazione a favore della qualità dell'aria. Allo scopo di valutare il grado di conoscenza, di utilizzo e di sostegno relativi alle diverse azioni, iniziative e promozioni, sono state raccolte informazioni presso la popolazione, i Comuni e le aziende e i loro collaboratori. Nel dettaglio:

- durante il mese di maggio del 2011 il DSAS ha svolto, in collaborazione con il LINK Institut, un'inchiesta presso un campione rappresentativo di persone estratto dalla popolazione ticinese e del Moesano;
- durante i mesi di maggio e giugno del 2011, il DT ha svolto, in collaborazione con il DSAS, un'inchiesta presso i Comuni ticinesi;
- per quanto riguarda le aziende, la valutazione si è basata sull'uso di due banche dati: una riguardante la mobilità pendolare e professionale dei dipendenti di aziende partecipanti al progetto di mobilità aziendale (messa a disposizione dalla SM) e una relativa all'abbonamento arcobaleno aziendale (messa a disposizione dalla Comunità Tariffale Ticino e Moesano).

È stato scelto di non includere i Comuni del Moesano nell'indagine per garantire l'affidabilità dei dati raccolti. Nel Moesano, infatti, risiede circa il 2.3% della popolazione della regione Ticino-Moesano, mentre vi troviamo 17 dei 174 Comuni (9.8%); ne risulta che, nel caso di un alto tasso di risposta dei Comuni del Moesano, i risultati avrebbero dato troppo peso ad una zona che conta unicamente il 2% della popolazione totale.

L'analisi di questi dati ha permesso di valutare vari aspetti della campagna di sensibilizzazione e informazione 2008-2011 e di fornire preziose indicazioni rispetto a possibili interventi volti ad aumentare l'efficacia di queste azioni.

⁴ Questo Decreto legge a favore della promozione dell'utilizzo del trasporto pubblico fa seguito a due precedenti Decreti legge analoghi: il primo, del 26 giugno 2002, per il periodo 2002-2004 e il secondo, del 18 aprile 2005, per il periodo 2005-2007.

3) Le azioni, iniziative e promozioni oggetto della valutazione

3.1) L'importanza delle azioni, iniziative e promozioni oggetto della valutazione

Il rapporto sulla qualità dell'aria in Ticino nel 2010⁵ indica che le tre sostanze inquinanti che superano i limiti di immissione fissati dall'OIA⁶ sono il diossido di azoto (NO₂), l'ozono (O₃) e le polveri sottili (PM10). Visto che il traffico stradale è una delle fonti principali di emissione di queste sostanze inquinanti, una politica dei trasporti efficace assume una grande rilevanza. In questo senso, una buona parte delle azioni, iniziative e promozioni finanziate tramite il credito approvato nel 2008 mirano alla riduzione delle percorrenze, cercando di incentivare le persone a scegliere mezzi di trasporto alternativi all'automobile, in particolare promuovendo l'utilizzo dei mezzi pubblici, il car pooling e la mobilità ciclistica e pedonale. Accanto a queste azioni, iniziative e promozioni ve ne sono altre che puntano alla riduzione delle emissioni, cercando di sensibilizzare riguardo ai piccoli gesti quotidiani che possono essere compiuti per migliorare la qualità dell'aria in ambito domestico e mentre si circola in automobile.

3.2) Descrizione delle azioni, iniziative e promozioni oggetto della valutazione

Riduzione delle percorrenze con il trasporto individuale motorizzato

L'**Abbonamento arcobaleno** permette di viaggiare nelle zone del Ticino e del Moesano utilizzando qualsiasi mezzo di trasporto pubblico (treno, trasporto pubblico su gomma, navigazione⁶, ...). Vi sono due importanti promozioni legate a questo abbonamento:

- La **promozione arcobaleno al 50% durante i mesi di luglio e agosto**, una misura per lottare contro lo smog estivo. Durante i due mesi considerati l'abbonamento arcobaleno è acquistabile a metà prezzo grazie al contributo del Cantone; inoltre, i Comuni che aderiscono all'iniziativa offrono uno sconto supplementare, pari di norma al 50% del prezzo residuale.
- L'**abbonamento annuale arcobaleno aziendale**, una soluzione per le esigenze di mobilità aziendale. Beneficiando del contributo del Cantone, la Comunità tariffale Ticino e Moesano (CTM) concede, sulla base di un contratto stipulato con l'azienda, uno sconto minimo del 5% sul prezzo d'acquisto ai suoi dipendenti. Nel caso l'azienda decidesse di coprire parte del costo dell'abbonamento, la CTM raddoppia tale contributo fino a un massimo del 25%.

La valutazione di questi due strumenti di promozione dei trasporti pubblici è estremamente importante, in quanto il budget stanziato per il loro sostegno corrisponde circa all'80% del credito approvato.

⁵ UACER, Rapporto qualità dell'aria 2010, Dipartimento del territorio del Cantone Ticino (Ed.), Bellinzona, 2011, 63 pp.

⁶ È necessario evidenziare che nell'ambito della navigazione l'abbonamento Arcobaleno copre unicamente la tratta Magadino-Locarno.

Condividi l'auto: liberalauto.ch: questa campagna, promossa dal Cantone e dalla RSI (in particolare da Rete 3) con il sostegno delle associazioni economiche e automobilistiche della Svizzera italiana, ha lo scopo di favorire il car pooling regolare o occasionale sul territorio ticinese, svizzero e nella zona italiana di frontiera. Le persone possono pubblicare le proprie offerte/ricieste sul sito www.liberalauto.ch, oppure leggere quelle già pubblicate, per trovare contatti interessanti che potranno in seguito essere concretizzati nella condivisione del veicolo. I Comuni, le aziende e le organizzazioni hanno la possibilità di aprire delle loro sezioni sul sito web per favorire lo scambio di passaggi tra i propri cittadini, collaboratori o soci: ciò si inserisce nella politica di promozione della mobilità aziendale.

P+Rail nei pressi delle stazioni FFS e FLP: questa iniziativa è utile per le persone che abitano in località non servite in modo ottimale dai mezzi pubblici. La carta P+rail permette di parcheggiare l'automobile in una stazione ferroviaria a prezzi contenuti per poi continuare il viaggio utilizzando il treno.

Azione treno-bici FFS-TILO: è un'iniziativa lanciata dal Cantone e dalle FFS/TILO. Lo scopo è promuovere le gite in bicicletta abbinata agli spostamenti in treno a prezzi vantaggiosi per singoli e famiglie. (www.tilo.ch)

Progetti di bike sharing: queste iniziative, promosse dai Comuni e sostenute dal Cantone e dal Gruppo di sostegno itinerari ciclabili istituito dal Consiglio di Stato, hanno lo scopo di promuovere la mobilità ciclabile. Esse consistono nella messa a disposizione da parte del Comune di biciclette collocate in diversi punti di parcheggio automatizzati. I cittadini che sottoscrivono un apposito abbonamento possono utilizzare le biciclette durante il giorno con l'obbligo di riconsegnarle in una delle stazioni dopo l'uso.

ebike Ticino: è un programma promosso da InfoVel e sostenuto dall'Ufficio federale dell'energia (UFE) volto ad incentivare la mobilità ciclabile introducendo le biciclette elettriche sul territorio del Cantone. Per questa ragione, ebike Ticino ha creato una rete comprendente rivenditori, Comuni e una piattaforma d'informazione. (www.ebiketicino.ch)

Progetto di mobilità aziendale: questo progetto, promosso dal Cantone e da SvizzeraEnergia, ha lo scopo di ottimizzare la mobilità dei collaboratori delle aziende nell'ambito del tragitto casa-lavoro e degli spostamenti professionali. A seconda delle esigenze, molteplici strumenti possono essere utilizzati per ottimizzare la mobilità dei collaboratori (www.ti.ch/mobilita-aziendale), ovvero:

- il trasporto pubblico
- il car pooling e il car sharing
- le navette aziendali
- il bike to work
- gli spostamenti a piedi
- la regolamentazione dei posteggi
- lo stazionamento delle biciclette
- la messa a disposizione di docce e spogliatoi

Progetto “Meglio a piedi” nelle sedi scolastiche: questo progetto è sostenuto dal Cantone per il tramite del Gruppo per la moderazione del traffico della Svizzera italiana. Lo scopo è quello di promuovere i percorsi pedonali casa-scuola nei Comuni e nei comprensori regionali per gli allievi delle scuole elementari. (www.meglioapiedi.ch)

Riduzione delle emissioni

Campagna sugli ecoincentivi: lo scopo di questa campagna, coordinata da infoVel su mandato del Consiglio di Stato, è incentivare l'acquisto di veicoli energeticamente efficienti tramite bonus sull'imposta di circolazione per alcune categorie di veicoli ed esoneri per le tecnologie più efficienti. (www.ti.ch/ecoincentivi)

Ecodrive: l'iniziativa Quality Alliance Eco-Drive (QAED), supportata da SvizzeraEnergia e dalla Fondazione Centesimo per il Clima, ha l'obiettivo di sensibilizzare le persone riguardo ad una tecnica di guida intelligente che combina risparmio economico, riduzione delle emissioni e maggiore sicurezza. (www.ecodrive.ch)

Benzina alchilata: l'utilizzo della benzina alchilata per i lavori di giardinaggio e selvicoltura è molto importante poiché permette di ridurre notevolmente le emissioni di benzene e altri composti aromatici nei gas di scarico rispetto all'utilizzo della benzina tradizionale. La Lega svizzera contro il cancro, le autorità cantonali per la protezione dell'aria e l'Unione Svizzera del metallo (con il sostegno dell'Ufficio federale dell'ambiente) promuovono l'utilizzo della benzina alchilata per i lavori di giardinaggio e selvicoltura dei Comuni e dei privati. I Comuni possono decidere di concedere un contributo ai propri domiciliati per l'acquisto in proprio della benzina alchilata. (www.benzinaalchilata.ch)

Combustione senza fumo: l'accensione corretta degli impianti a legna è molto importante per ridurre le emissioni di sostanze inquinanti. Il Cantone informa, tramite due opuscoli e un filmato, riguardo ai metodi corretti di accensione del caminetto e degli altri impianti a legna. (www.ti.ch/aria)

etichettaEnergia: il Cantone e l'Ufficio federale dell'energia promuovono l'acquisto di elettrodomestici energeticamente efficienti. Basta un'occhiata all'etichettaEnergia prima dell'acquisto per conoscere il consumo energetico di elettrodomestici e lampadine. L'acquisto di elettrodomestici della classe A permette di risparmiare notevoli quantitativi di energia. (www.etichettaenergia.ch)

Ecogesti: il Cantone, in collaborazione con numerosi altri partner istituzionali e non, promuove gli ecogesti, una serie di iniziative volte a ridurre le emissioni provenienti dalle economie domestiche e dai lavori di giardinaggio e selvicoltura. L'utilizzo della benzina alchilata, la combustione senza fumo e l'acquisto di elettrodomestici energeticamente efficienti fanno parte di questi ecogesti; tuttavia, abbiamo ritenuto interessante valutare questi aspetti anche singolarmente. Vi sono poi altre tre iniziative facenti parte degli ecogesti che non vengono valutate singolarmente: lo spegnimento completo degli apparecchi utilizzando una presa multipla con interruttore, la scelta di consumare energia elettrica ecologica prodotta con energie rinnovabili e l'installazione di valvole termostatiche sui radiatori nelle abitazioni per evitare gli sprechi. (www.piccoligesti.ch)

4) La raccolta di informazioni

Lo scopo di questo capitolo di illustrare brevemente quali azioni, iniziative e promozioni sono state valutate dai diversi interlocutori (popolazione, Comuni o aziende) e quali informazioni e strumenti di valutazione sono stati considerati.

4.1) Le informazioni raccolte presso la popolazione di Ticino e Moesano

La popolazione di Ticino e Moesano è stata invitata ad esprimersi, più o meno approfonditamente, su tutte le azioni, iniziative e promozioni precedentemente presentate. Le informazioni necessarie per la valutazione sono state raccolte somministrando, in collaborazione con il LINK Institut per via telefonica durante il mese di maggio del 2011, un questionario⁷ ad un campione di 800 persone rappresentativo della popolazione secondo il sesso, la fascia d'età e la regione di residenza. Il questionario utilizzato è suddiviso in 5 parti:

- La prima parte, composta da 8 domande, è di carattere generale. Gli intervistati devono valutare la qualità dell'aria nella zona in cui risiedono e l'importanza delle diverse fonti d'inquinamento, oltre ad indicare cosa fanno personalmente per salvaguardare la qualità dell'aria e se ritengono utile il fatto di informare la popolazione diffondendo dati e indicazioni. Inoltre, le persone intervistate devono indicare se conoscono o meno le diverse azioni, iniziative e promozioni proposte (eccezion fatta per la promozione arcobaleno al 50%, il prodotto arcobaleno aziendale e la campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch") e se sono a conoscenza dei dati pubblicati per informare la popolazione sullo stato dell'aria (siti web "Aria" e OASI, bollettini settimanali sullo stato dell'aria), oltre a specificare tramite quali mezzi di comunicazione sono stati informati.
- La seconda parte, anch'essa formata da 8 domande (9-16), è dedicata alla valutazione della promozione arcobaleno al 50%. Vengono poste domande riguardanti la conoscenza della promozione, l'utilizzo, le motivazioni, ecc.
- La terza parte è composta da 7 domande (17-23) ed è consacrata alla valutazione del prodotto arcobaleno aziendale. Vengono poste domande riguardanti la conoscenza del prodotto, l'utilizzo, le motivazioni, ecc.
- La quarta parte comprende 8 domande (24-31) ed è utile per ottenere i dati necessari alla valutazione della campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch" e del car pooling più in generale. Inizialmente, vengono poste 2 domande generali sul car pooling, mentre le successive 6 domande sono dedicate alla campagna (conoscenza, utilizzo, motivazioni, ecc.).
- La quinta e ultima parte annovera 5 domande (32.1-32.5) volte a raccogliere le caratteristiche socio-demografiche delle persone che hanno risposto; queste caratteristiche sono la nazionalità, il livello di formazione, la professione esercitata, la dimensione dell'economia domestica in cui vive e il reddito mensile lordo di questa economia domestica. Oltre a queste caratteristiche, sono disponibili anche quelle riguardanti i criteri di campionamento, cioè il sesso, la fascia d'età e la regione di residenza.

⁷ Il questionario utilizzato è presentato nell'Allegato 1.

4.2) Le informazioni raccolte presso i Comuni ticinesi

I Comuni ticinesi hanno dovuto valutare gran parte delle azioni, iniziative e promozioni elencate nella sezione 3.2, ma non tutte. Le informazioni necessarie alla valutazione sono state raccolte somministrando, in collaborazione con il DT per via telematica durante i mesi di maggio e giugno del 2011, un questionario⁸ a tutti i Comuni del Canton Ticino. Il questionario è suddiviso in 8 parti che vengono descritte qui di seguito:

- La prima parte concerne le informazioni generali relative al Comune rispondente. Viene chiesto il nome del Comune, il numero di abitanti e la commissione regionale dei trasporti di cui fa parte. Inoltre, vengono chieste le generalità di una persona di contatto.
- La seconda parte è composta dalle prime 6 domande di valutazione ed è dedicata alla promozione arcobaleno al 50%. Viene chiesto ai Comuni se e in che misura sostengono questa promozione, se offrono altri incentivi finanziari per promuovere il trasporto pubblico, se e come informano i loro cittadini a proposito della promozione e quali sono, a loro parere, le utilità della promozione.
- La terza parte comprende 5 domande di valutazione (7-11) ed è dedicata al car pooling (campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch"). I Comuni devono indicare se conoscono e come hanno conosciuto questa campagna, se e come informano i propri cittadini e le aziende ubicate sul loro territorio a riguardo e quali sono, a loro parere, le utilità della campagna.
- La quarta parte è formata da sole 2 domande (12-13) e riguarda la campagna sugli ecoincentivi. Viene domandato ai comuni se conoscono la campagna sugli ecoincentivi e come, eventualmente, li realizzano.
- La quinta parte racchiude 11 domande (14-24) ed è consacrata alla raccolta di informazioni per la valutazione della campagna di mobilità aziendale. Nel dettaglio, viene valutata la diffusione del progetto di mobilità aziendale e quella del prodotto arcobaleno aziendale; in entrambi i casi vengono poste le medesime domande, cioè se i Comuni interpellati conoscono e come hanno conosciuto il progetto/prodotto, se aderiscono al progetto e/o utilizzano il prodotto, se e come informano le aziende ubicate sul proprio territorio comunale e quali pensano siano i vantaggi e gli svantaggi del progetto/prodotto.
- La sesta parte è composta da 15 domande (25-39) ed è dedicata alla valutazione delle azioni, iniziative e promozioni nel campo della mobilità lenta. Nella prima parte, riguardante la mobilità ciclabile, i Comuni devono indicare se conoscono e come sono venuti a conoscenza dell'azione treno-bici di FFS-TILO, se e come promuovono presso i loro cittadini l'acquisto di biciclette elettriche, se conoscono e aderiscono ai progetti di bike sharing e se li promuovono presso le aziende, se favoriscono la realizzazione di percorsi ciclabili e quali sono, a loro parere, i vantaggi e gli svantaggi che caratterizzano la promozione dei percorsi ciclabili e degli spostamenti in bicicletta. In seguito, vi è la parte concernente la mobilità pedonale, dove viene chiesto ai Comuni se conoscono il progetto "Meglio a piedi", come lo hanno conosciuto e se vi aderiscono, se favoriscono la realizzazione di percorsi

⁸ Il questionario utilizzato è presentato nell'Allegato 2.

pedonali e sentieri e quali pensano siano i vantaggi e gli svantaggi che caratterizzano la promozione degli spostamenti a piedi.

- La settima parte comprende 8 domande (40-47) ed è consacrata alla valutazione riguardante l'utilizzo della benzina alchilata. Viene chiesto ai Comuni se conoscono i benefici dell'utilizzo di questo tipo di benzina e come ne sono venuti a conoscenza, se la utilizzano, se e da quando concedono un contributo per l'acquisto in proprio ai loro cittadini, se e come vengono informati i cittadini riguardo all'importanza di utilizzare questo tipo di benzina e quali pensano siano i vantaggi e gli svantaggi che ne caratterizzano l'utilizzo.
- L'ottava e ultima parte include 2 sole domande (48-49) volte a valutare le strategie future per salvaguardare la qualità dell'aria. I Comuni sono chiamati ad indicare se ritengono opportuno che Cantone e Comuni continuino a sostenere le misure e gli incentivi per combattere l'inquinamento atmosferico, oltre ad esprimersi riguardo alle misure e agli incentivi da promuovere e sostenere prioritariamente.

4.3) Le informazioni riguardanti le aziende e i loro collaboratori

Le informazioni riguardanti i collaboratori delle aziende ticinesi sono contenute in due banche dati già esistenti. La prima, messa a disposizione dalla CTM, riguarda l'abbonamento arcobaleno aziendale. Questa banca dati copre il periodo che va dalla sua introduzione nell'autunno del 2008 a giugno 2011 (momento in cui sono state svolte le analisi per il presente rapporto) e contiene informazioni relative a tutte le aziende che hanno stipulato un contratto con la CTM per il prodotto arcobaleno aziendale. Nel dettaglio, la banca dati contiene:

- il nome dell'azienda e la località in cui è situata,
- l'entità percentuale dello sconto concesso dalla CTM e dell'eventuale sconto concesso dall'azienda,
- il numero di collaboratori che utilizzano il prodotto arcobaleno aziendale,
- le spese per gli abbonamenti imputabili alla CTM, alle aziende e ai collaboratori.

La seconda banca dati è quella riguardante la mobilità pendolare e professionale dei dipendenti partecipanti al progetto di mobilità aziendale che hanno svolto un sondaggio sulle abitudini di mobilità. È messa a disposizione dalla SM, che l'ha costruita in collaborazione con l'operatore incaricato nell'ambito del progetto di mobilità aziendale, e contiene informazioni sulla mobilità di circa 10'000 collaboratori⁹ che lavorano presso aziende ticinesi. È divisa in 7 sezioni:

- La prima sezione mira a conoscere alcune caratteristiche socio-demografiche dei collaboratori intervistati, cioè il genere, l'anno di nascita e il luogo di residenza.

⁹ Il numero di circa 10'000 collaboratori corrisponde allo stato della banca dati al 31 dicembre 2010.

- La seconda vuole indagare la situazione lavorativa dei collaboratori declinandone i vari aspetti, ad esempio il numero di giorni di lavoro presso la sede dell'azienda ogni settimana, l'orario tipico giornaliero, il fatto di svolgere ore straordinarie, l'esistenza di lavoro a turni, ecc.
- La terza sezione è dedicata agli spostamenti verso il luogo di lavoro: viene chiesto ai collaboratori di indicare con quali mezzi si recano al lavoro, la distanza percorsa, il tempo di viaggio e alcune valutazioni riguardanti il tragitto casa-lavoro.
- La quarta sezione concerne gli spostamenti professionali: i collaboratori devono indicare con quale frequenza si spostano durante lo svolgimento del lavoro e quale mezzo di trasporto utilizzano.
- La quinta sezione è in realtà composta da un'unica domanda aperta: viene chiesto ai collaboratori intervistati che si spostano principalmente a piedi, in bicicletta, con il bus o con il treno se vi sono dei problemi legati a questi modi di spostamento e come potrebbero essere risolti.
- La sesta sezione è consacrata a coloro che utilizzano il trasporto individuale motorizzato (auto, moto, scooter o motocicletta) come mezzo principale per gli spostamenti pendolari: viene domandato a queste persone se dispongono di un parcheggio offerto dall'azienda e quanto lo pagano, se svolgono eventuali attività durante i viaggi di andata e ritorno dal lavoro e se e a quali condizioni sarebbero disposti ad utilizzare forme di trasporto alternative sostenibili (mezzi pubblici, car pooling, bicicletta, a piedi o un sistema di autobus aziendali per recarsi al lavoro).
- La settima e ultima sezione è in realtà uno spazio libero dove i collaboratori possono esprimere i loro suggerimenti e le loro osservazioni.

Attraverso l'analisi della prima banca dati è possibile quantificare il successo del prodotto arcobaleno aziendale, ponderando da un lato le vendite di quest'ultimo e, dall'altro, l'ammontare investito dai diversi attori coinvolti in questa opzione di mobilità aziendale; è inoltre possibile valutare la distribuzione geografica delle aziende che hanno scelto di proporre questa possibilità ai propri dipendenti e il bacino di provenienza di questi ultimi.

L'analisi della seconda banca dati permette di meglio comprendere le dinamiche legate alla mobilità dei collaboratori delle aziende ticinesi e di identificare i potenziali nuovi utenti dei mezzi di trasporto alternativi al veicolo motorizzato privato.

5) Valutazione delle campagne promozionali (2008-2011)

Questo capitolo è dedicato alla presentazione dei risultati scaturiti dall'analisi dei dati ottenuti tramite le indagini effettuate presso la popolazione di Ticino e Moesano e i Comuni ticinesi nonché dall'analisi delle banche dati riguardanti l'abbonamento arcobaleno aziendale e la mobilità pendolare e professionale dei dipendenti partecipanti al progetto di mobilità aziendale che hanno svolto un sondaggio sulle abitudini di mobilità.

5.1) La valutazione della popolazione di Ticino e Moesano

La presente sezione è dedicata all'esposizione dei dati scaturiti dalla somministrazione del questionario alle 800 persone rappresentative della popolazione ticinese; questa esposizione si basa principalmente sulla presentazione di figure e tabelle. Nelle figure vengono illustrati i valori percentuali riguardanti la risposta ad una data domanda; è importante sottolineare che spesso la somma dei valori percentuali riportati eccede il 100%, in quanto in molte circostanze ogni rispondente poteva indicare più opzioni.

5.1.1) Il controllo della qualità dei dati raccolti

È possibile controllare la qualità dei dati raccolti effettuando due confronti:

- In primo luogo, si può confrontare la stima¹⁰ del numero di abbonamenti arcobaleno al 50% che saranno venduti durante i mesi di luglio e agosto del 2011 utilizzando i dati ufficiali¹¹ con il numero di abbonamenti arcobaleno al 50% stimati tramite l'inchiesta svolta presso la popolazione di Ticino e Moesano. I dati dell'inchiesta mostrano che l'8% delle persone intervistate ha assertedo di usufruire della promozione arcobaleno al 50% durante i mesi di luglio e agosto: applicando questa percentuale all'insieme della popolazione di Ticino e Moesano¹² otteniamo una stima pari a circa 27'980 abbonamenti arcobaleno al 50% venduti nel 2011, mentre la stima per il 2011 utilizzando i dati ufficiali¹³ si attesta a 33'235 abbonamenti venduti. Bisogna però considerare che la nostra inchiesta include unicamente le persone maggiorenni, ciò che non rende perfettamente comparabili le due stime, visto che i dati ufficiali comprendono anche gli abbonamenti Junior acquistabili dalle persone di età

¹⁰ È stato necessario effettuare una stima poiché nel mese di giugno, durante il quale sono state svolte le analisi, non erano ancora disponibili i dati riguardanti la promozione arcobaleno al 50% per il 2011.

¹¹ Trasporto pubblico: Rapporto vendite Arcobaleno 1997-2009, Dipartimento del territorio del Cantone Ticino, Bellinzona, Ottobre 2010 (http://www.ti.ch/dt/dstm/sm/Temi/Trasporti/doc/Rapporto_vendite_arcobaleno_1997_2009.pdf)

¹² Il dato più recente riguardante la popolazione ticinese è quello della popolazione residente permanente al 31 dicembre del 2009, cioè 335'720 abitanti. Per quanto riguarda invece il Moesano, il dato più recente risale al 31 dicembre del 2007 (7'778) abitanti. Il tasso di crescita medio annuo composto della popolazione ticinese tra il 2000 ed il 2009 è pari allo 0.9% circa, mentre per il Moesano, tra il 2000 ed il 2007, è pari allo 0.6% circa. Considerando i dati esposti, la stima della popolazione del Canton Ticino per il 2011 è di circa 341'790 abitanti, allorché per il Moesano la stima si attesta a 7'966 abitanti. La popolazione di riferimento per i confronti è data dalla somma delle due stime che si attesta a 349'756 abitanti.

¹³ I dati ufficiali del 2010 indicano una vendita di 32'111 Abbonamenti Arcobaleno al 50% nel 2010. Il numero annuo di abbonamenti venduti durante il periodo 2002-2010 presenta un andamento piuttosto irregolare; in un simile contesto, il tasso di crescita medio annuo composto non è adatto a stimare il numero di abbonamenti venduti nel 2011. Invece, dato che si riscontra una sorta di "saturazione" della crescita degli abbonamenti venduti annualmente tra il 2006 ed il 2010, il tasso di crescita più adatto alla stima per il 2011 è il più recente, cioè il 3.5% registrato tra il 2009 ed il 2010.

compresa tra 6 e 25 anni. Per avere stime comparabili che possano dare un'indicazione affidabile riguardante la qualità dei dati raccolti, è necessario confrontare unicamente le stime relative agli abbonamenti per gli adulti, cioè gli abbonamenti acquistabili dalle persone di età superiore a 25 anni. I dati dell'inchiesta indicano che il 7.25% delle persone rispondenti usufruisce della promozione arcobaleno al 50% della categoria adulti, ciò che fornisce una stima totale di circa 25'357 abbonamenti di questa categoria venduti nel 2011; invece, la stima conseguita utilizzando i dati ufficiali¹⁴ parla di 26'122 abbonamenti della categoria adulti venduti nel 2011. Le due stime sono molto simili, ciò che indica che il dato ottenuto tramite l'inchiesta è molto affidabile.

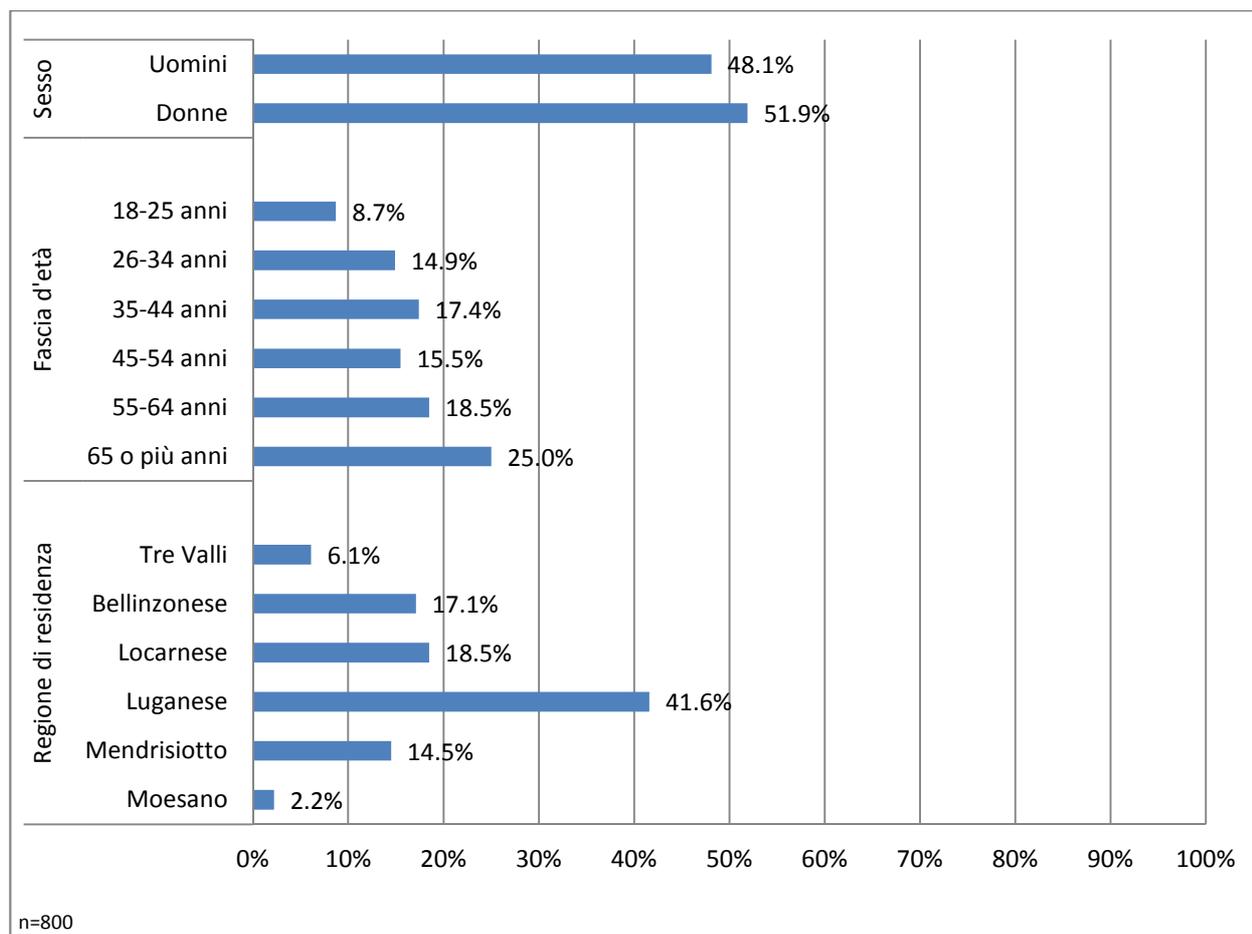
- In secondo luogo, si può confrontare la stima del numero di abbonamenti arcobaleno aziendale ottenuta utilizzando i dati dell'inchiesta con il numero effettivo di abbonamenti totali venduti a partire da ottobre 2008. L'1% delle persone intervistate ha indicato di utilizzare l'abbonamento arcobaleno aziendale: applicando questa percentuale all'insieme della popolazione di Ticino e Moesano otteniamo una stima dell'utenza totale pari a 3'498 persone, mentre il dato ufficiale indica 3'489 persone. Anche in questo caso i due valori sono molto simili, ciò che rafforza la convinzione che i dati ottenuti tramite l'inchiesta siano molto affidabili.

I due confronti effettuati hanno messo in evidenza come i dati ottenuti tramite l'inchiesta svolta presso la popolazione di Ticino e Moesano siano, con ogni probabilità, estremamente affidabili.

5.1.2) Le caratteristiche delle persone intervistate

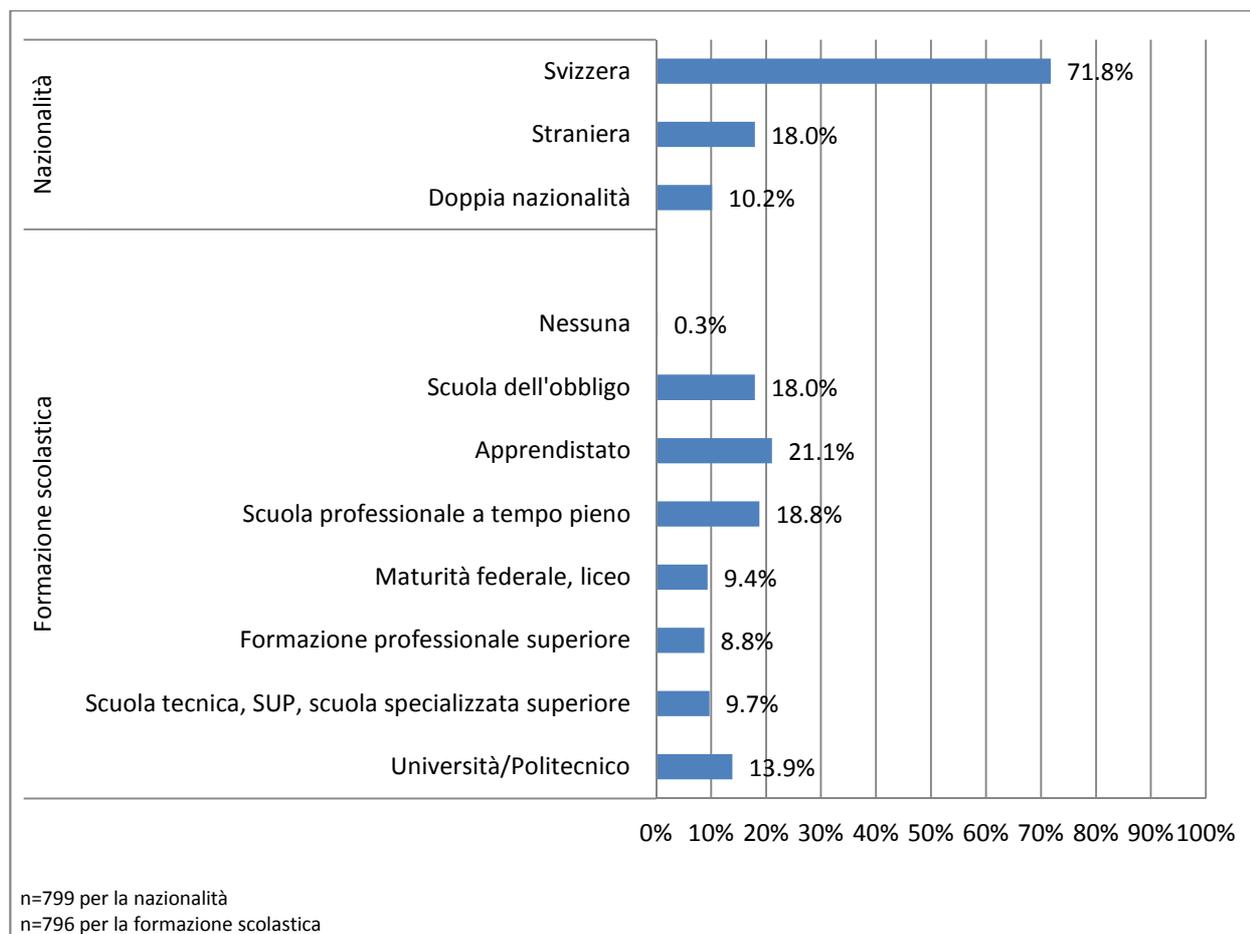
Il campione di persone intervistate è stato stratificato secondo il sesso, la fascia d'età e la regione di residenza; perciò, come già indicato in precedenza, esso è rappresentativo secondo queste tre caratteristiche per l'intera popolazione del Ticino e del Moesano. Le proporzioni relative alle tre caratteristiche di stratificazione per le 800 persone intervistate sono esposte nella figura 1.

¹⁴ Il numero di abbonamenti Arcobaleno della categoria adulti venduti durante i mesi di luglio e agosto del 2009 si attesta a 24'690, mentre per il 2010 si contano 25'396 abbonamenti venduti. Utilizzando questi dati possiamo ottenere il tasso di crescita da utilizzare per la stima 2011, pari al 2.9% circa.

Figura 1: Struttura del campione secondo il sesso, l'età e la regione di residenza

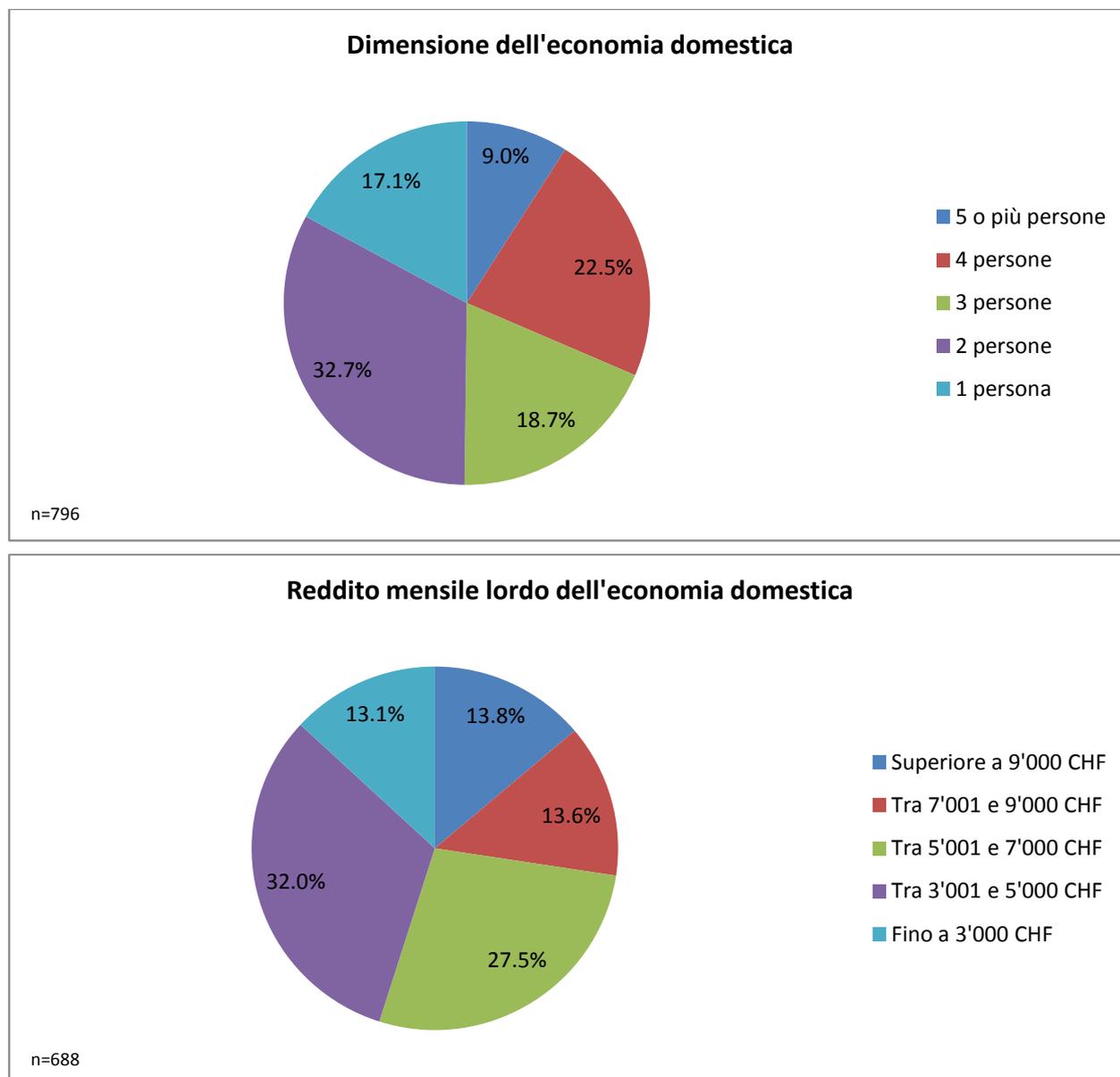
Si nota come vi sia una percentuale leggermente superiore di donne e soltanto una piccola percentuale di persone giovani (solo l'8.7% degli intervistati ha un'età inferiore o uguale a 25 anni), mentre si riscontra una nutrita percentuale di persone anziane (il 25% degli intervistati ha un'età uguale o superiore a 65 anni). La regione che conta la maggior proporzione di risposte è di gran lunga il Luganese, seguito da Locarnese, Bellinzonese e Mendrisiotto che mostrano percentuali simili. La regione Tre Valli e il Moesano contano solo piccole percentuali del totale delle risposte.

Oltre alle caratteristiche considerate per la stratificazione, sono state censite altre informazioni socio-demografiche, familiari e professionali, così come la zona di residenza. La figura 2 espone la struttura del campione secondo le caratteristiche socio-demografiche, ovvero la nazionalità e la formazione scolastica conseguita.

Figura 2: Struttura del campione secondo la nazionalità e la formazione scolastica

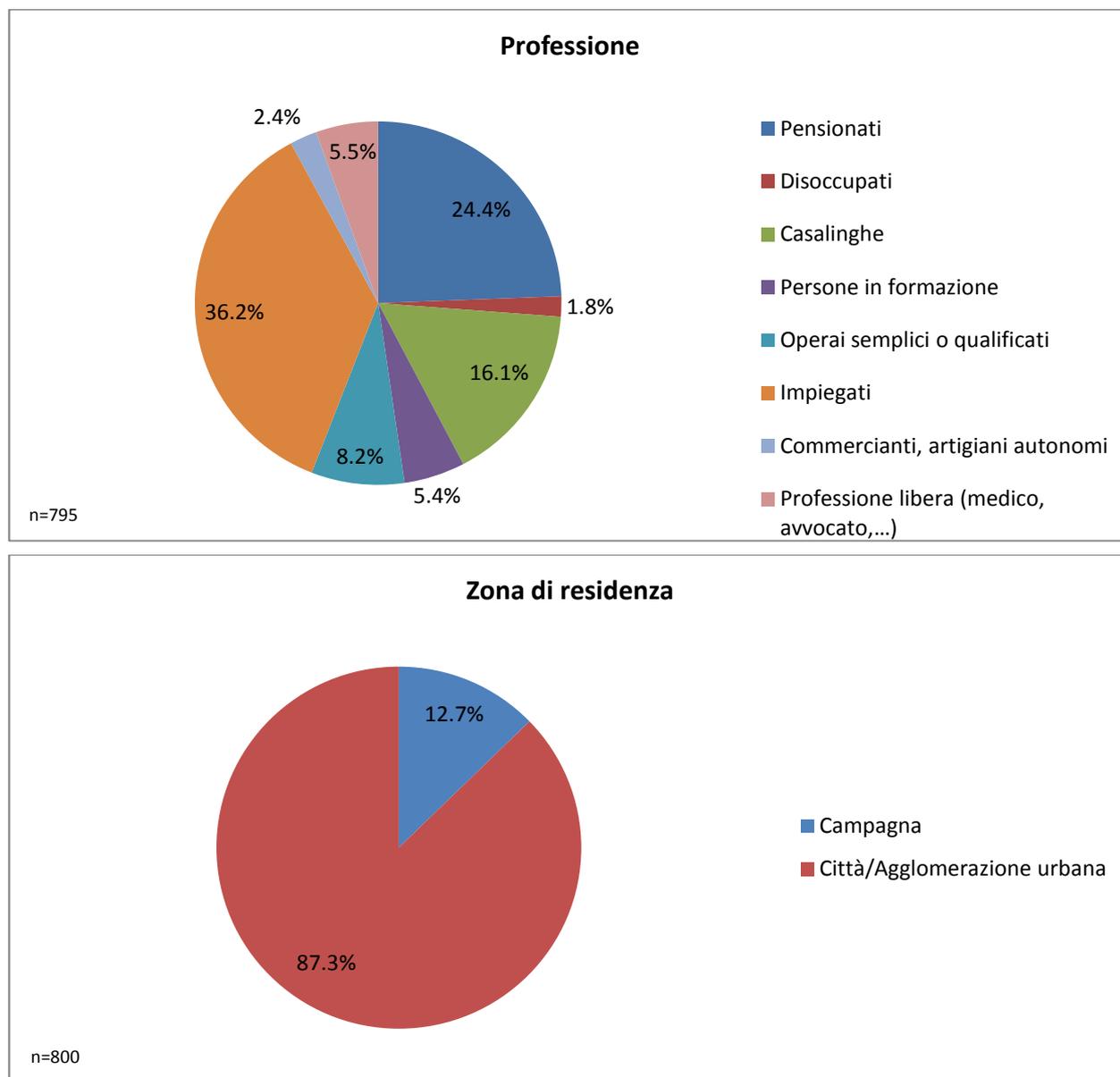
Il 72% circa degli intervistati è di nazionalità svizzera, il 18% è di nazionalità straniera, mentre il 10% circa ha la doppia nazionalità. Poco meno di un quinto dei rispondenti ha concluso una formazione scolastica di grado primario (nessuna formazione o scuola dell'obbligo), circa la metà ha conseguito una formazione scolastica di grado secondario (apprendistato, scuola professionale a tempo pieno, maturità federale o liceo), allorché il restante 30% circa dispone di una formazione di grado terziario.

La struttura del campione secondo le caratteristiche familiari, cioè la dimensione ed il reddito mensile lordo dell'economia domestica, è presentata nella figura 3.

Figura 3: Struttura del campione secondo la dimensione e il reddito mensile lordo dell'economia domestica

Le economie domestiche più piccole (composte da una o due persone) rappresentano circa la metà del totale, mentre la proporzione di famiglie composte da tre o quattro membri è di poco superiore al 40%. Le persone che vivono in economie domestiche di grandi dimensioni, cioè formate da cinque o più membri, rappresentano il 9% circa del totale. Il 45% delle economie domestiche considerate ha un reddito mensile lordo modesto (fino a 5'000 franchi), poco più del 40% ha un reddito mensile lordo compreso tra 5'001 e 9'000 franchi, allorché poco meno del 14% beneficia di un reddito mensile lordo superiore a 9'000 franchi.

Infine, la struttura del campione secondo la professione e la zona di residenza è presentata nella figura 4.

Figura 4: Struttura del campione secondo la professione e la zona di residenza

Poco più della metà dei rispondenti lavora (in netta prevalenza come impiegato), mentre poco più del 40% è disoccupato o inattivo (casalinghe e pensionati). Vi è poi un 5% circa di persone in formazione. La stragrande maggioranza delle persone del campione risiede in città o in un'agglomerazione urbana¹⁵.

5.1.3) La parte generale

Come precedentemente indicato, la prima parte del questionario somministrato alla popolazione è di carattere più generale. Inizialmente, è stato chiesto di valutare la qualità dell'aria nella zona di residenza secondo una

¹⁵ L'Ufficio Federale di Statistica (UST) include nella categoria "città/agglomerazione urbana" le città e le agglomerazioni urbane che contano almeno 10'000 abitanti.

scala da 1 a 10, dove 1 significa pessima qualità e 10 significa ottima qualità. Il risultato di questa valutazione, in generale e secondo la regione, è presentato nella tabella 1.

Tabella 1: Come valuta la qualità dell'aria nella zona in cui risiede?

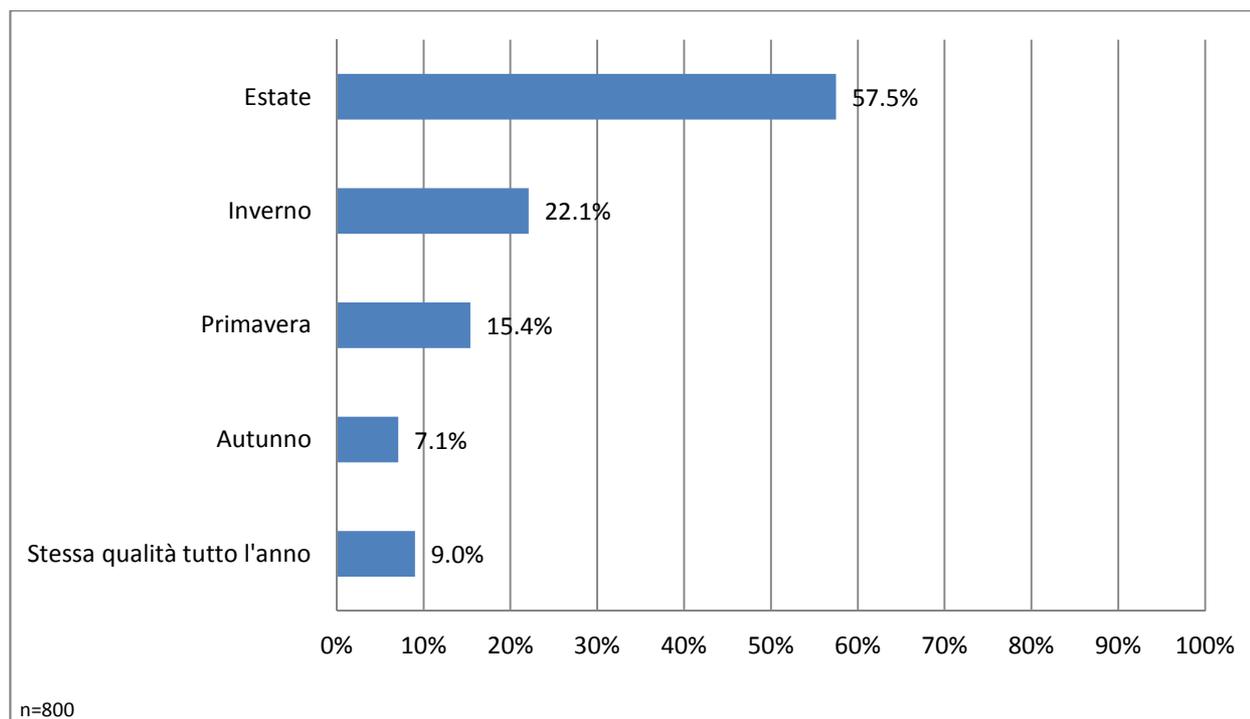
Tipo di valutazione	Numero di valutatori	Valutazione media
Tre Valli	49	7.47
Bellinzonese	137	6.67
Locarnese	148	7.23
Luganese	333	6.41
Mendrisiotto	116	5.23
Moesano	17	6.65
Generale	800	6.50

Se consideriamo il valore 6 della scala di valutazione come la sufficienza (utilizzando un approccio "scolastico"), la popolazione ha valutato la qualità dell'aria in Ticino e nel Moesano come più che sufficiente. Si riscontrano delle interessanti differenze regionali; infatti, sempre utilizzando l'approccio "scolastico" possiamo affermare che:

- nella regione Tre Valli e nel Locarnese la qualità media percepita dell'aria è classificabile come più che discreta (valutazione media compresa tra 7 e 7.5);
- nel Bellinzonese, nel Moesano e nel Luganese la qualità media percepita dell'aria oscilla attorno al 6.5 su 10, valutabile come più che sufficiente;
- nel Mendrisiotto la qualità media percepita dell'aria risulta insufficiente.

Questi dati indicano come la percezione della qualità dell'aria peggiori man mano che ci si sposta dal nord verso il sud del Cantone e come il Mendrisiotto, dove si percepisce di gran lunga la peggiore qualità dell'aria, sia l'unica regione dove la qualità media percepita risulta, secondo il criterio "scolastico" sopraelencato, insufficiente.

Dopo aver valutato la qualità dell'aria, le persone intervistate hanno dovuto indicare quali sono, secondo loro, le stagioni durante le quali si riscontra la peggiore qualità dell'aria nella zona in cui risiedono: le risposte ottenute sono presentate nella figura 5.

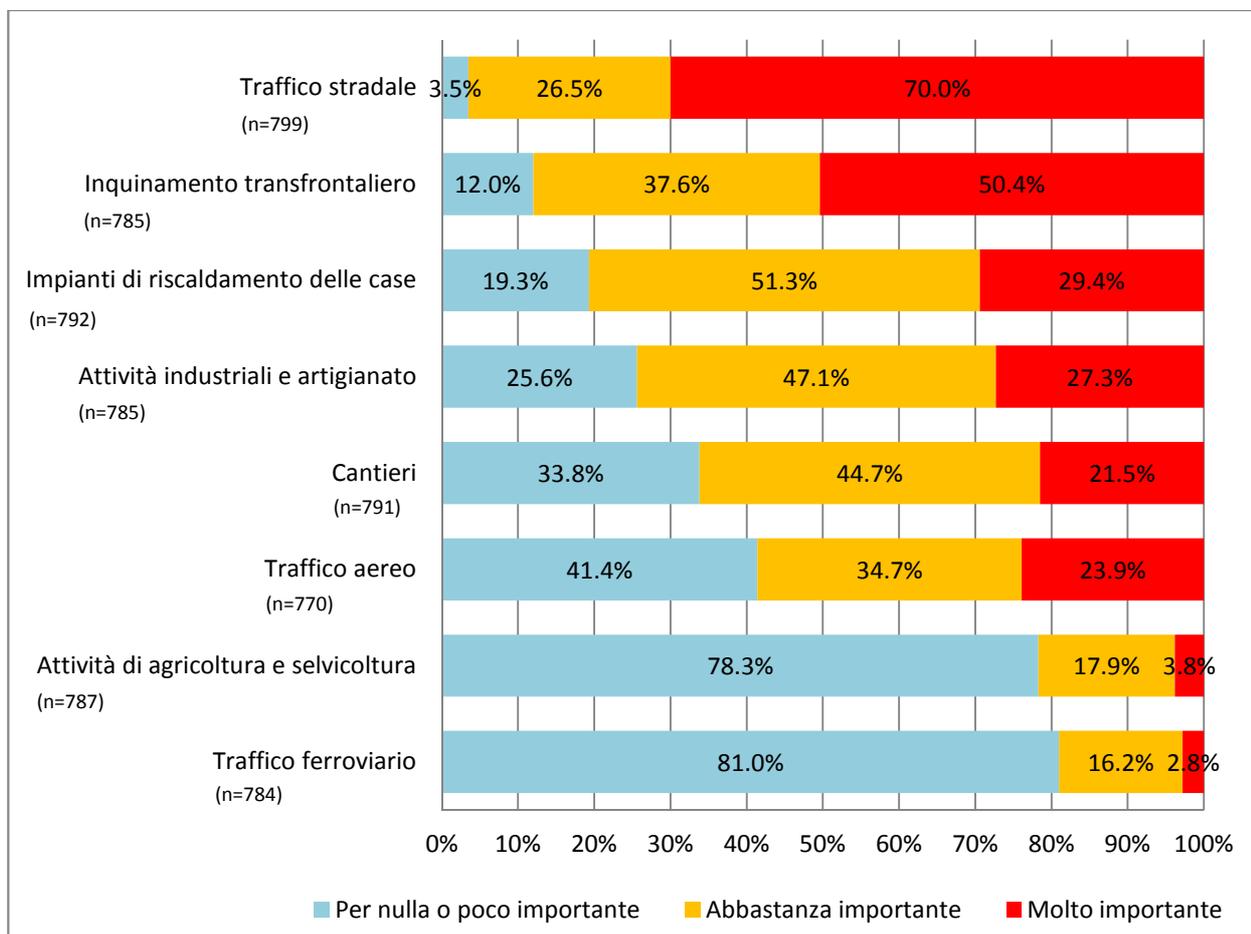
Figura 5: Secondo lei, in quali stagioni si riscontra la peggiore qualità dell'aria nella zona in cui risiede?

Si nota come la maggioranza della popolazione percepisca la peggiore qualità dell'aria nella propria zona di residenza durante l'estate, mentre poco più di un quinto di essa la percepisce durante l'inverno. Da notare che il 9% delle persone percepisce la medesima qualità dell'aria durante tutto l'arco dell'anno. Dai dati raccolti emerge che non vi sono differenze significative rispetto alla regione di residenza.

I risultati presentati indicano che le persone sembrano essere maggiormente sensibili al periodo di smog estivo rispetto a quello di smog invernale.

In seguito, è stato chiesto alle persone interpellate di indicare quanta importanza attribuiscono a diverse fonti d'inquinamento atmosferico. Le risposte sono illustrate nella figura 6.

Figura 6: A suo parere, quanto ognuno dei seguenti elementi contribuisce all'inquinamento atmosferico (dell'aria) nel Canton Ticino e nel Moesano?¹⁶

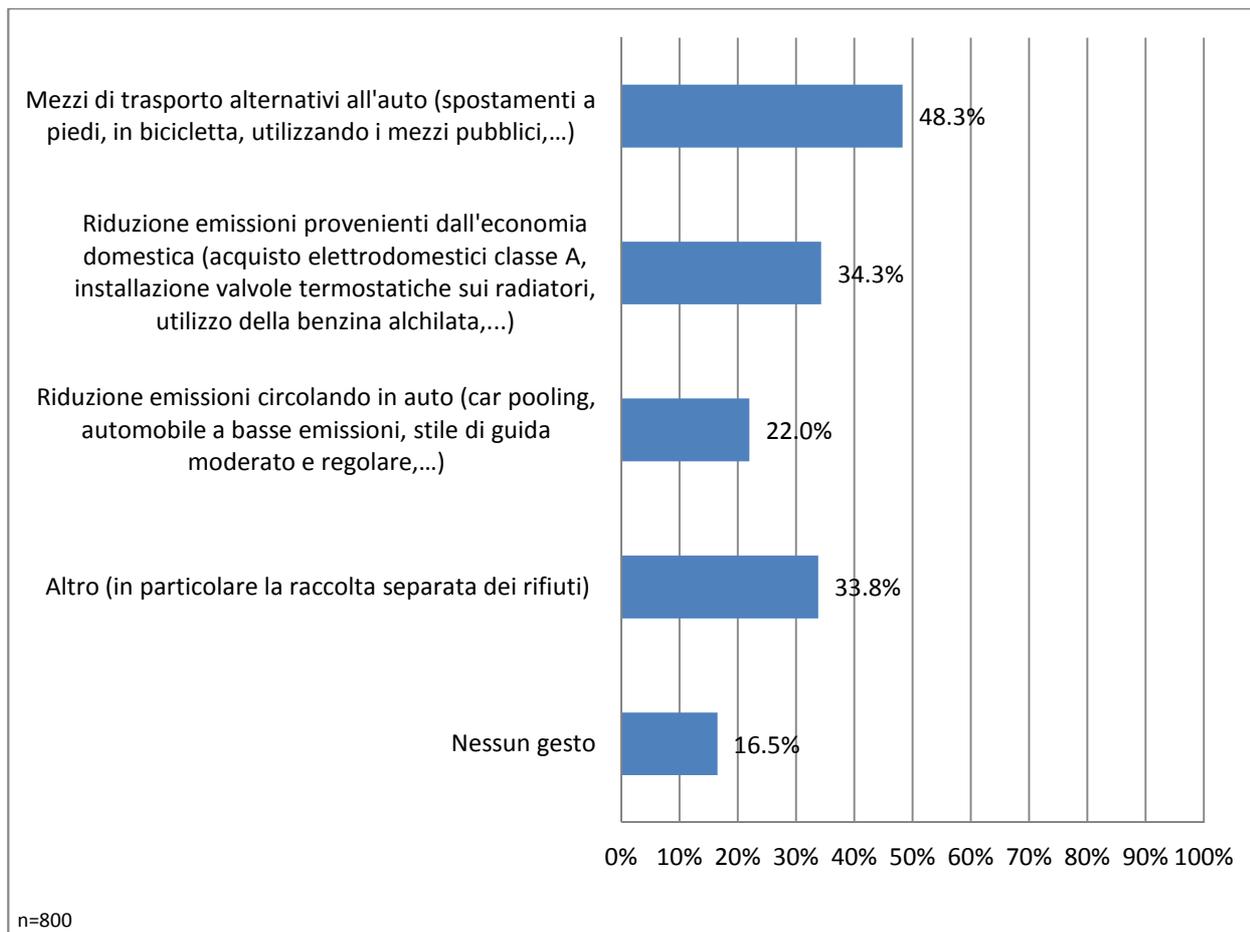


La popolazione ritiene che i maggiori vettori d'inquinamento atmosferico in Ticino e nel Moesano siano il traffico stradale e l'inquinamento transfrontaliero¹⁷ (quest'ultimo soprattutto per le persone residenti nel Sottoceneri). Gli impianti di riscaldamento delle case, le attività industriali e l'artigianato e i cantieri sono invece considerati vettori d'inquinamento atmosferico abbastanza importanti, mentre il traffico aereo risulta leggermente meno importante. Infine, al traffico ferroviario e alle attività di agricoltura e selvicoltura viene attribuita poca importanza.

È stato successivamente chiesto di indicare quali gesti vengono personalmente compiuti per salvaguardare la qualità dell'aria. Le risposte sono illustrate graficamente nella figura 7.

¹⁶ L'importanza di ognuna delle diverse fonti d'inquinamento atmosferico considerate è stata valutata da un numero di persone compreso tra 770 e 799.

¹⁷ L'inquinamento transfrontaliero è costituito dalle sostanze inquinanti emesse oltre frontiera che, trasportate dai venti e dalle piogge, si depositano in seguito sul suolo e nelle acque del Canton Ticino.

Figura 7: Personalmente, quali gesti compie per salvaguardare la qualità dell'aria?

Quasi la metà delle persone ha asserito di salvaguardare la qualità dell'aria scegliendo mezzi di trasporto alternativi all'automobile (spostamenti a piedi, in bicicletta, utilizzando i mezzi pubblici,...). Questo dato è confermato dal rapporto sulla mobilità nel Canton Ticino nel 2005¹⁸, che indica che la metà delle tappe che costituiscono gli spostamenti delle persone ticinesi¹⁹ vengono effettuate utilizzando mezzi di trasporto alternativi al traffico motorizzato privato; tuttavia, è fondamentale sottolineare che si tratta generalmente di tappe brevi, visto che l'81.8% delle distanze coperte giornalmente viene percorso utilizzando i mezzi di trasporto motorizzati privati. Poco più di un terzo delle persone ha indicato di mettere in atto degli accorgimenti per ridurre le emissioni relative al funzionamento della propria economia domestica (acquisto di elettrodomestici della classe energetica A, spegnimento completo di apparecchi elettrici ed elettronici, installazione di valvole termostatiche sui radiatori, ...), mentre circa un quinto delle persone ha affermato di mettere in atto degli accorgimenti per ridurre le emissioni circolando in automobile (scelta di un'automobile a

¹⁸ Flaminio Cadlini e Roberto Stoppa, La mobilità nel Canton Ticino - Risultati del microcensimento 2005 sui comportamenti della popolazione in materia di trasporti, Bellinzona, novembre 2007.

¹⁹ Uno spostamento è definito secondo il motivo per il quale lo si compie (per andare al lavoro, a scuola,...) e può essere composto da una o più tappe. Una tappa è definita secondo il mezzo di trasporto utilizzato; ogni volta che si cambia mezzo di trasporto comincia una nuova tappa.

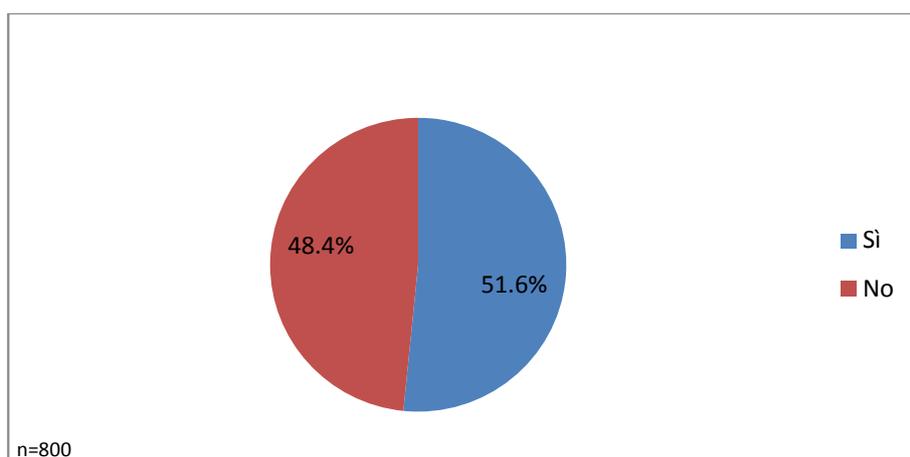
basse emissioni, scelta di uno stile di guida moderato e regolare,...) e pochissime hanno indicato di condividere l'auto o di utilizzare la benzina alchilata per i piccoli apparecchi a motore. Una nutrita percentuale di popolazione (33.8%) ha indicato di compiere altri gesti per salvaguardare la qualità dell'aria: in particolare, 138 persone (17.3% del campione) hanno indicato di effettuare la raccolta separata dei rifiuti, 43 (5.4% del campione) hanno detto di consumare e utilizzare prevalentemente prodotti bio e/o poco inquinanti, possibilmente di provenienza locale, mentre 36 persone (4.5% del campione) hanno affermato di non accendere fuochi all'aperto e/o di non fumare. Il 16.5% degli individui non compie alcun gesto in particolare per salvaguardare la qualità dell'aria.

I dati presentati mettono in evidenza come la grande maggioranza delle persone (83.5%) compia quotidianamente almeno un gesto o un'azione per salvaguardare la qualità dell'aria. L'azione più indicata, dalla metà circa degli intervistati, è quella di scegliere mezzi di trasporto alternativi all'automobile per i propri spostamenti, ciò che costituisce uno degli elementi centrali delle campagne di promozione da valutare. È perciò utile indagare il profilo socio-demografico di queste persone: si tratta in prevalenza di persone di giovane età²⁰ con una formazione scolastica almeno di grado secondario, ma sostanzialmente ancora in formazione, che vivono in economie domestiche di dimensioni medio-grandi (a partire da 3 membri).

Bisogna però anche evidenziare che una percentuale non trascurabile (16.5%) di popolazione ha asserito di non compiere alcun gesto per salvaguardare la qualità dell'aria: si tratta in prevalenza di persone anziane (65 o più anni) in pensione che vivono da sole e che dispongono di una formazione scolastica di grado primario.

Con la somministrazione delle domande 5, 6 e 7 si entra nel merito della valutazione delle campagne promozionali: infatti, viene chiesto alle persone se hanno mai letto, visto o sentito parlare della campagna di sensibilizzazione e informazione a favore della qualità dell'aria, quali azioni, promozioni e informazioni riguardanti la qualità dell'aria conoscono e tramite quali mezzi di comunicazione sono state informate.

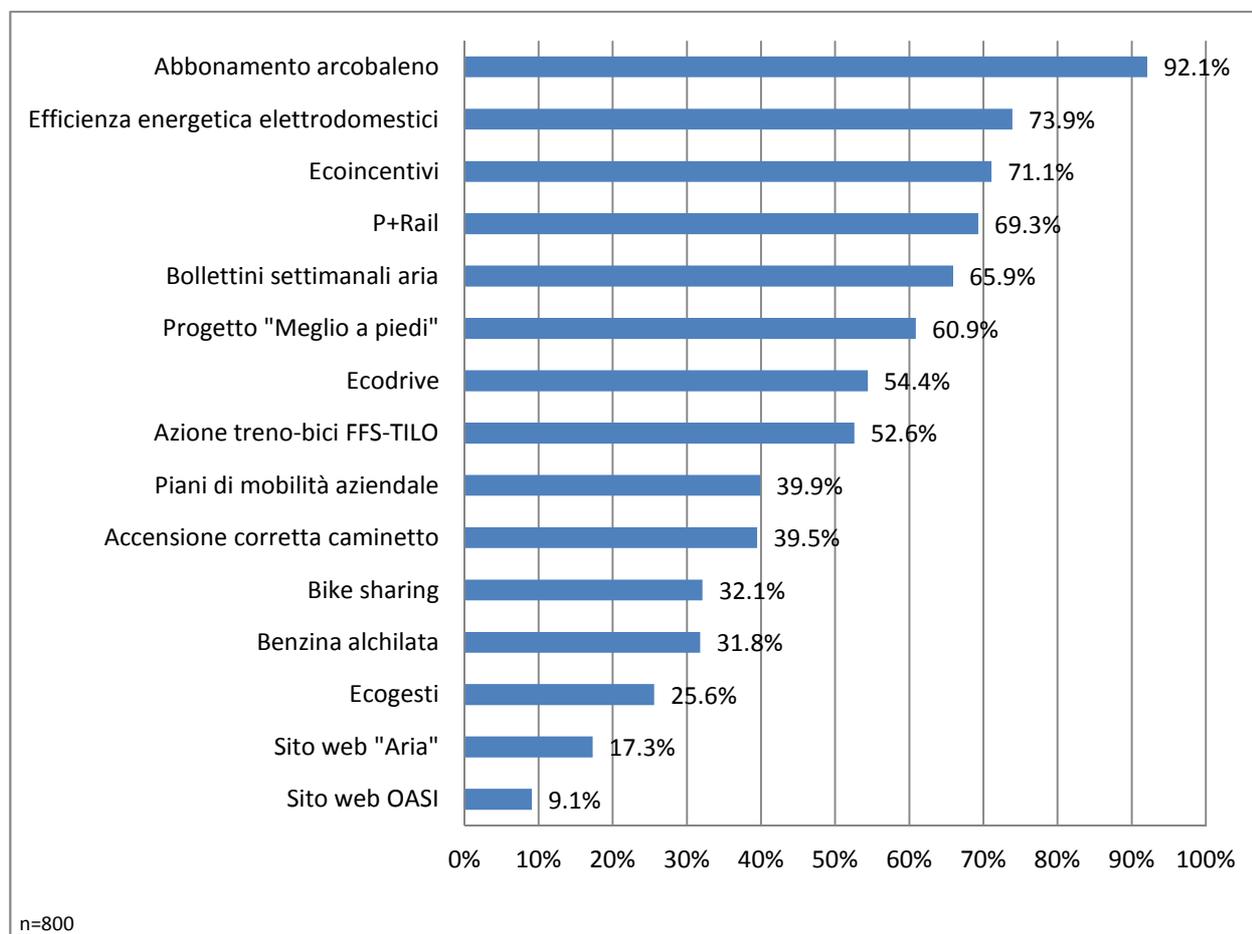
Figura 8: Ha mai letto visto o sentito parlare della campagna di sensibilizzazione e informazione a favore della qualità dell'aria?



²⁰ Si tratta soprattutto di persone tra i 18 e i 25 anni; la propensione ad optare per i mezzi di trasporto alternativi all'automobile diminuisce in maniera regolare tra i 18 e i 64 anni per poi crollare a partire dai 65.

Poco più della metà della popolazione (51.6%) ricorda la campagna di sensibilizzazione e informazione, in prevalenza le persone giovani²¹. Il grado di conoscenza delle diverse azioni, promozioni e informazioni riguardanti la qualità dell'aria è l'oggetto della figura 9.

Figura 9: Quali delle seguenti azioni/promozioni/informazioni riguardanti la qualità dell'aria conosce?



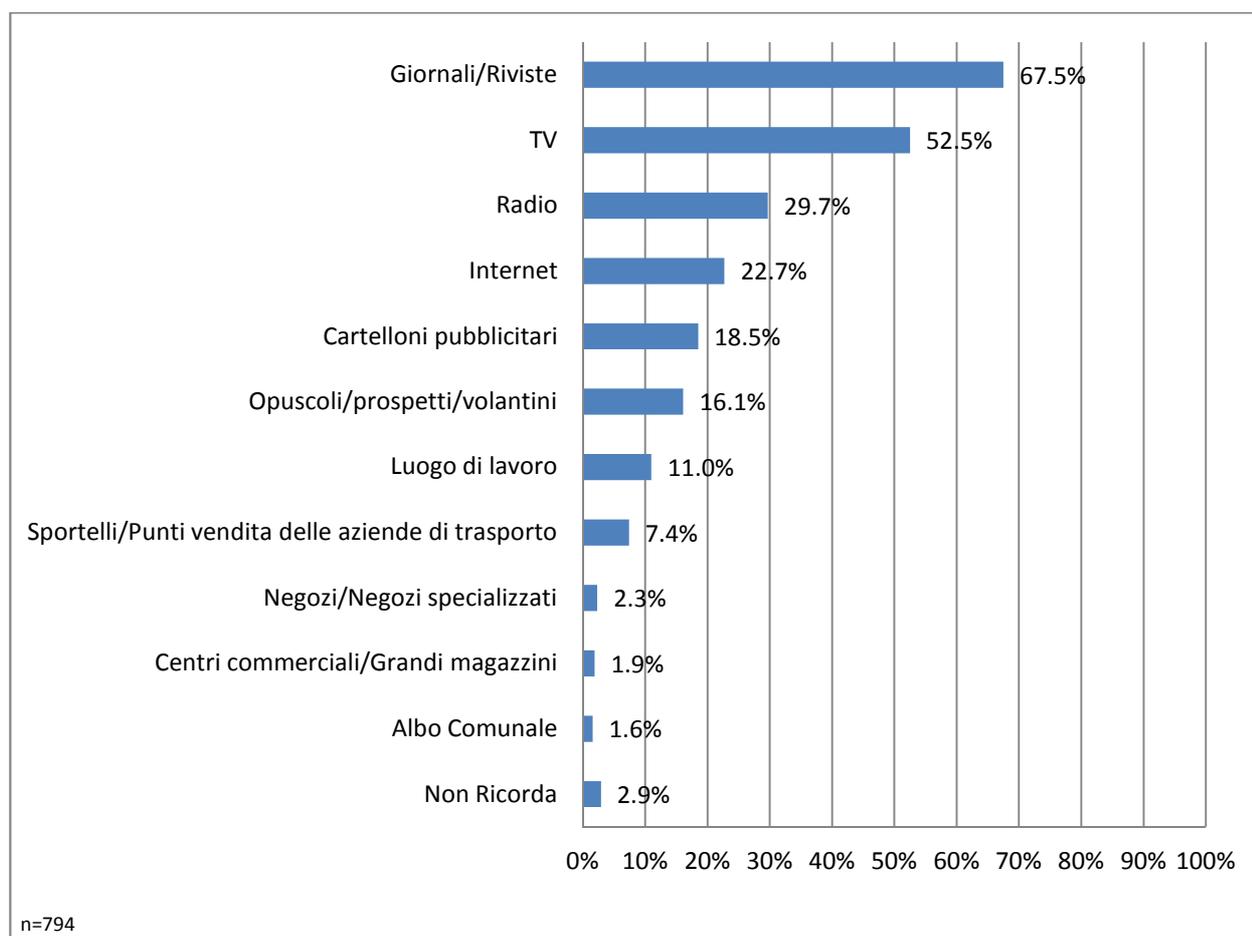
Il 92% delle persone conosce l'abbonamento arcobaleno, mentre la grande maggioranza (65-75%) ha già sentito parlare della campagna sugli ecoincentivi, dell'efficienza energetica degli elettrodomestici, del P+Rail nei pressi delle stazioni ferroviarie e dei bollettini settimanali sullo stato dell'aria. Più della metà della popolazione (50-60%) conosce il progetto "Meglio a piedi", la campagna Ecodrive sulla guida intelligente e l'azione treno-bici promossa da FFS-TILO. I progetti di bike-sharing, i piani di mobilità aziendale e le informazioni sulla benzina alchilata e sull'accensione corretta del caminetto non sono invece così "popolari", dato che soltanto tra il 30 ed il 40% degli individui ha assertedo di averne già sentito parlare, percentuale che scende al 25% se consideriamo gli ecogesti. Infine, i due siti web istituzionali proposti sono poco conosciuti.

²¹ La percentuale di persone che conoscono la campagna di sensibilizzazione e informazione diminuisce in maniera regolare all'aumentare dell'età, passando dal 68.6% della fascia 18-25 anni al 34.7% della fascia 65 o più anni.

Il grado di conoscenza della campagna sugli ecoincentivi, del P+Rail nei pressi delle stazioni FFS, della campagna Ecodrives, dei progetti di bike-sharing e degli ecogesti risulta minore per le persone anziane (65 o più anni). Al contrario, minori percentuali di persone giovani (fino a 34 anni) conoscono i bollettini settimanali sullo stato dell'aria, il progetto "Meglio a piedi", i piani di mobilità aziendale e le informazioni riguardanti l'accensione corretta del caminetto e l'utilizzo della benzina alchilata.

I mezzi di comunicazione tramite i quali le persone sono venute a conoscenza delle azioni, promozioni e informazioni precedentemente proposte sono l'oggetto della figura 10.

Figura 10: Dove ha letto, visto o sentito queste informazioni?



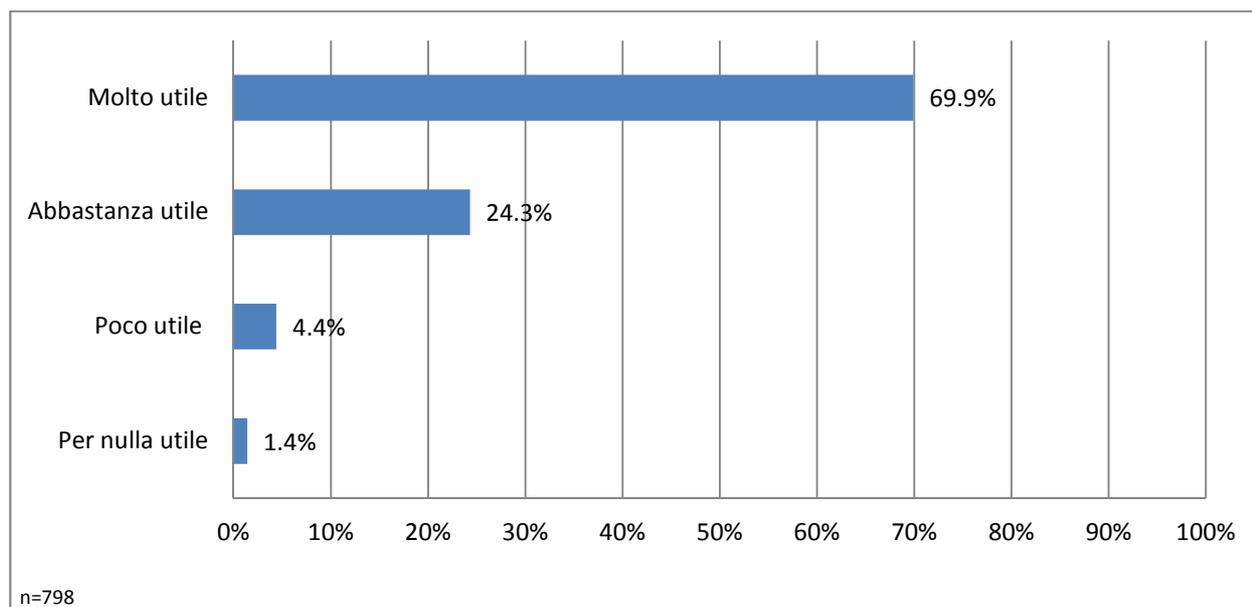
I canali di trasmissione più efficaci sono di gran lunga la televisione e i giornali e le riviste, opzioni di risposta indicate dalla maggioranza del campione; vi è poi l'opzione di risposta "Radio" specificata dal 29.7% delle persone. Il 15-20% della popolazione ha affermato di essere stata informata tramite cartelloni pubblicitari, opuscoli/prospetti/volantini o internet, allorché le restanti opzioni di risposta sono state indicate da poche persone.

La televisione, i giornali e le riviste sono risultati canali di comunicazione adatti piuttosto alle persone anziane, cartelloni pubblicitari, opuscoli/prospetti/volantini e internet colpiscono piuttosto un pubblico giovane. Inoltre

la radio, i giornali e le riviste e internet sono risultati mezzi d'informazione più impattanti sulle persone con una formazione scolastica almeno di grado secondario.

L'ultima domanda della parte generale riguarda l'utilità di informare la popolazione diffondendo dati e indicazioni riguardanti la qualità dell'aria. I risultati sono presentati nella figura 11.

Figura 11: A suo parere, quanto è utile informare le persone diffondendo dati e indicazioni riguardanti la qualità dell'aria?

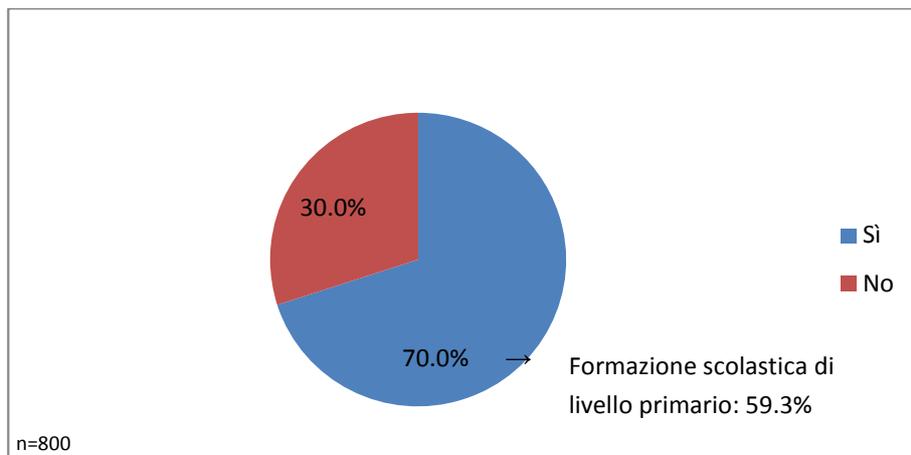


La quasi totalità del campione (94.2%) ritiene utile il fatto d'informare la popolazione diffondendo dati e indicazioni sulla qualità dell'aria.

5.1.4) La promozione arcobaleno al 50%

La seconda parte del questionario è incentrata sulla valutazione della promozione arcobaleno al 50% in vigore durante i mesi di luglio e agosto. Innanzitutto, è stato chiesto ai componenti del campione se conoscessero la promozione.

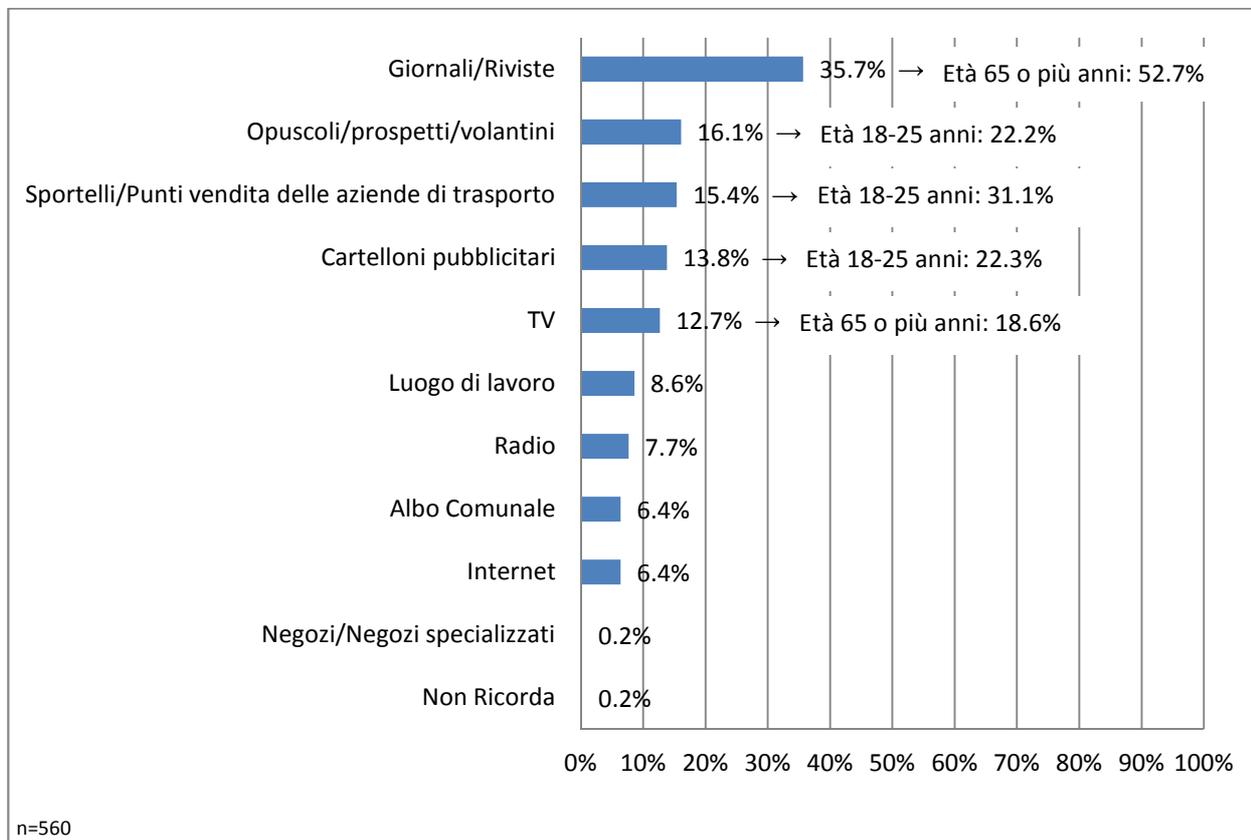
Figura 12: Conosce la promozione arcobaleno al 50% in vigore durante i mesi di luglio e agosto?



Delle 800 persone componenti il campione intervistato, 560, cioè il 70%, hanno affermato di conoscere la promozione. Queste sono prevalentemente persone che dispongono di una formazione scolastica almeno di grado secondario.

Poi è stato domandato a queste persone come fossero venute a conoscenza della promozione; le risposte fornite sono presentate nella figura 13.

Figura 13: Come è venuto/a a conoscenza della promozione arcobaleno al 50%?

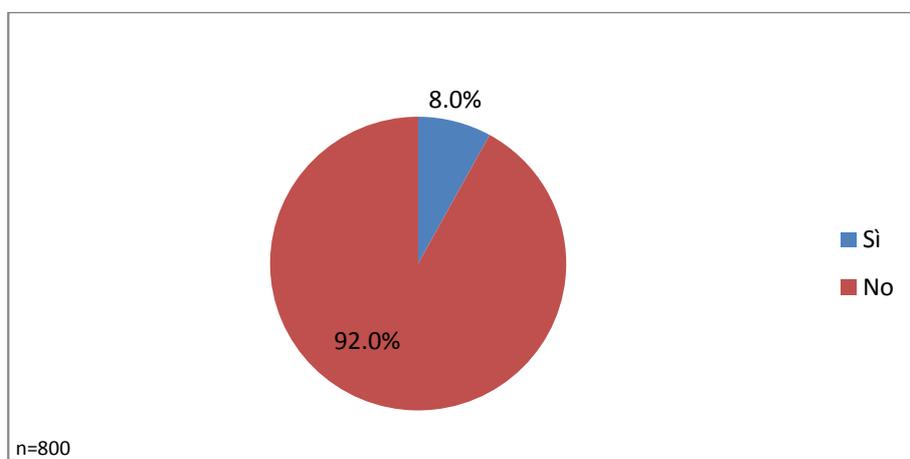


I mezzi di comunicazione più efficaci per la promozione arcobaleno al 50% risultano di gran lunga i giornali e le riviste (35.7%). Seguono poi opuscoli/prospetti/volantini, sportelli/punti vendita delle aziende di trasporto, cartelloni pubblicitari e televisione, opzioni indicate dal 12-16% delle persone che conoscono la promozione. Le altre opzioni di risposta sono poco efficaci, essendo state indicate al massimo dall'8.6% delle persone che conoscono la promozione.

La televisione e, soprattutto, i giornali e le riviste sono risultati mezzi d'informazione efficaci per raggiungere le persone più anziane, mentre cartelloni pubblicitari, opuscoli/prospetti/volantini e gli sportelli/punti vendita delle aziende di trasporto attirano piuttosto un pubblico giovane.

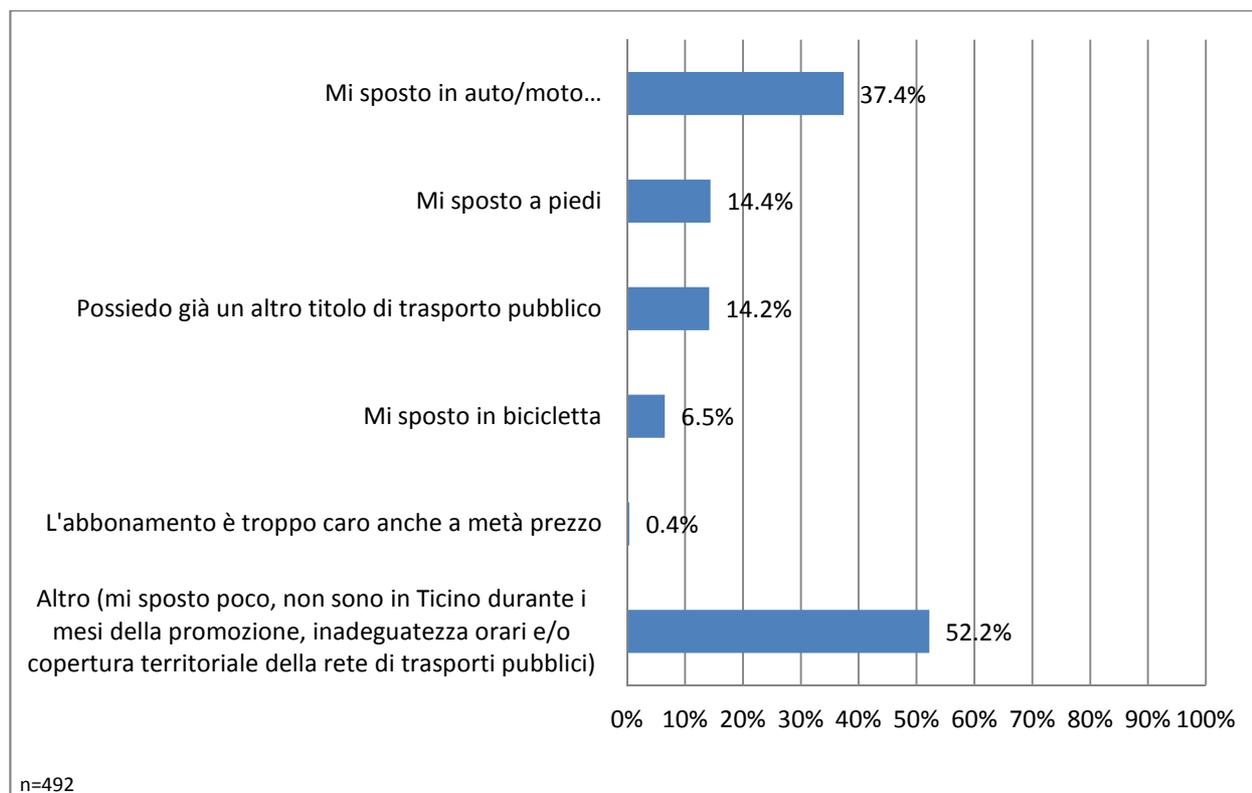
La terza domanda concerneva l'utilizzo della promozione arcobaleno al 50%.

Figura 14: Lei usufruisce della promozione arcobaleno al 50% durante i mesi di luglio e agosto?



L'8% del campione ha indicato di usufruire della promozione arcobaleno al 50% durante i mesi di luglio e agosto; la percentuale sale all'11.4% se si considerano unicamente le 560 persone che conoscono la promozione. Queste persone sono in prevalenza giovani (fino a 44 anni). Inoltre, i rispondenti che vivono in famiglie di 5 o più membri hanno una maggior tendenza ad usufruire della promozione rispetto a quelli che vivono in economie domestiche di minori dimensioni.

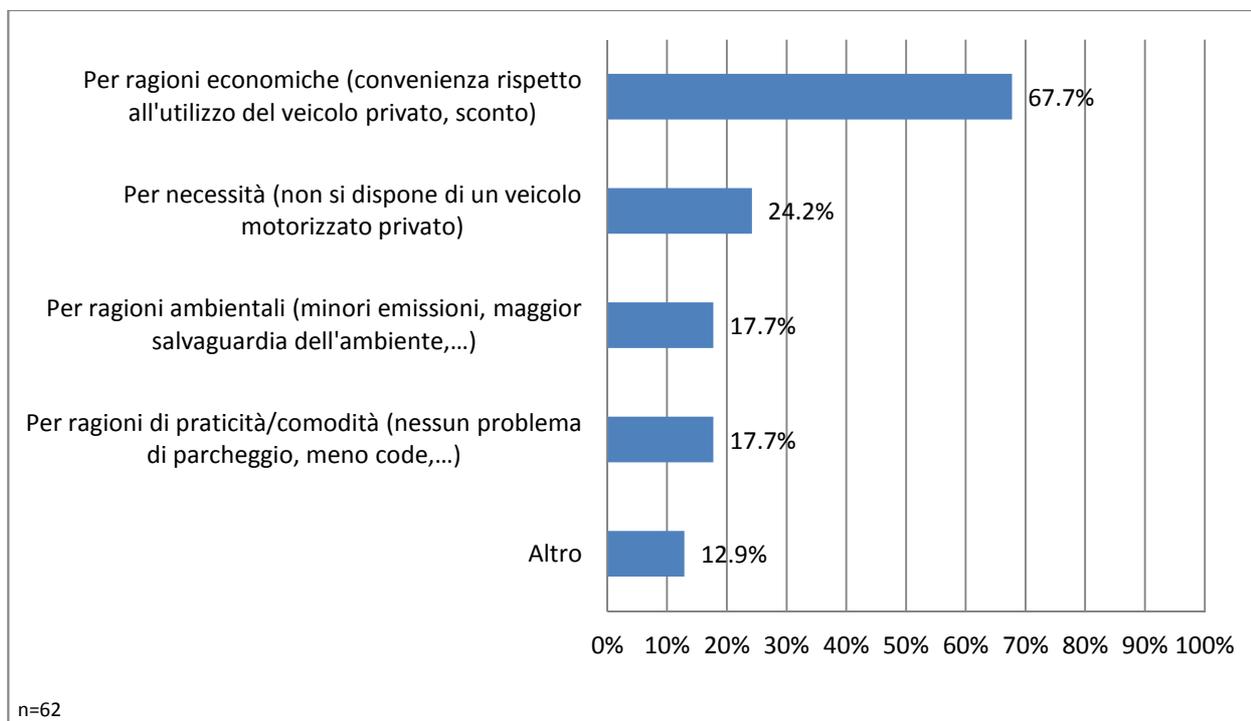
In seguito, sono stati indagati i motivi per i quali è stato deciso di non usufruire della promozione arcobaleno al 50%; le risposte fornite sono illustrate nella figura 15.

Figura 15: Per quale motivo ha deciso di NON usufruire della promozione arcobaleno al 50%?

Parecchie persone (37.4%) non usufruiscono della promozione arcobaleno al 50% poiché preferiscono spostarsi con i propri mezzi motorizzati, il 15% circa si sposta a piedi oppure possiede già un altro titolo di trasporto pubblico, mentre poche persone (6.5%) hanno indicato di spostarsi in bicicletta. Da notare che quasi nessuna ha affermato che l'abbonamento è troppo caro anche a metà prezzo. Spicca il fatto che più della metà delle persone che non usufruiscono della promozione (257 persone, cioè il 52.2%) ha segnato l'opzione di risposta "Altro". Queste 257 persone hanno motivato la loro scelta tramite due argomenti principali: 100 di esse (20.3%) hanno affermato di spostarsi molto poco o di non essere in Ticino durante i mesi di luglio e agosto, allorché 75 (15.2%) hanno lamentato problemi riguardanti l'adeguatezza degli orari e/o la copertura territoriale della rete di trasporti pubblici.

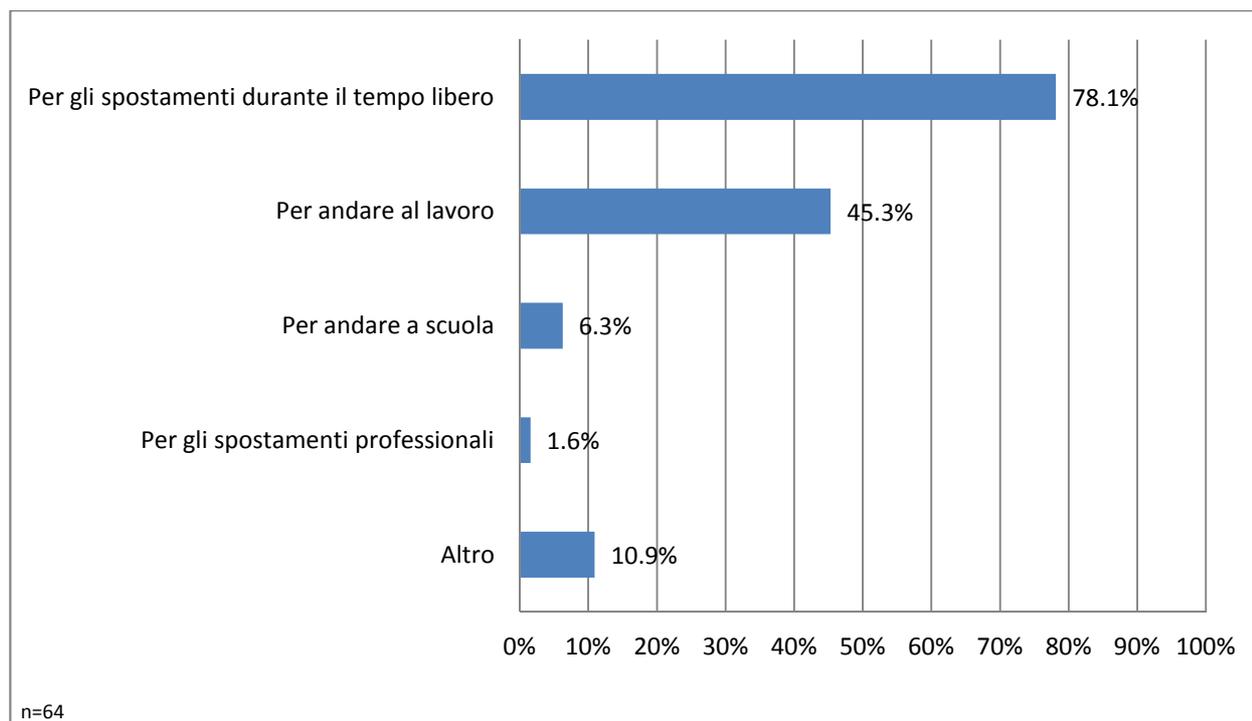
La domanda successiva vuole invece investigare i motivi per i quali le persone hanno deciso di usufruire della promozione arcobaleno al 50% durante i mesi di luglio e agosto. I risultati sono presentati nella figura 16.

Figura 16: Per quali ragioni ha deciso di usufruire della promozione arcobaleno al 50% durante i mesi di luglio e agosto?



La figura 16 mostra chiaramente come la scelta di usufruire della promozione arcobaleno al 50% sia principalmente dettata da ragioni economiche, cioè perché l'utilizzo dei mezzi pubblici conviene rispetto all'uso e al mantenimento di un veicolo privato; le persone che hanno dato questa risposta sono principalmente persone che vivono in un'economia domestica che dispone di un reddito mensile lordo inferiore a 7'000 franchi.

È stato poi domandato di indicare per quali tipi di spostamento viene utilizzato arcobaleno al 50%; le risposte sono espone nella figura 17.

Figura 17: Per quali tipi di spostamento utilizza arcobaleno al 50%?

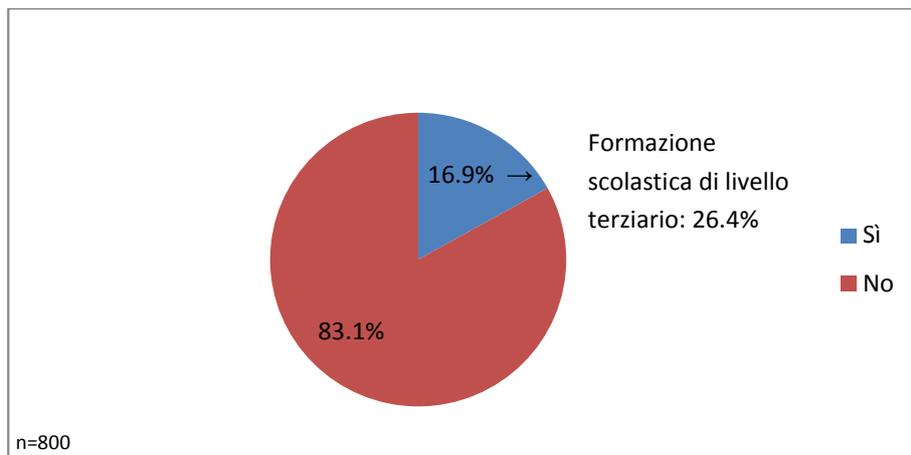
I dati esposti nella figura 17 rivelano come l'abbonamento arcobaleno al 50% sia prevalentemente utilizzato per gli spostamenti durante il tempo libero oppure, in maniera minore, per recarsi al lavoro.

Infine, è stato chiesto alle 64 persone che usufruiscono della promozione se utilizzano l'abbonamento arcobaleno anche durante gli altri mesi dell'anno; il 53.1% ha risposto affermativamente. Da ciò deriva che il 47% di queste persone usufruisce dell'abbonamento arcobaleno soltanto durante i mesi della promozione.

5.1.5) Il prodotto arcobaleno aziendale

La terza parte del questionario è incentrata sulla valutazione del prodotto arcobaleno aziendale. Per cominciare, è stato chiesto agli intervistati se conoscessero il prodotto arcobaleno aziendale e, se sì, come sono stati informati a riguardo.

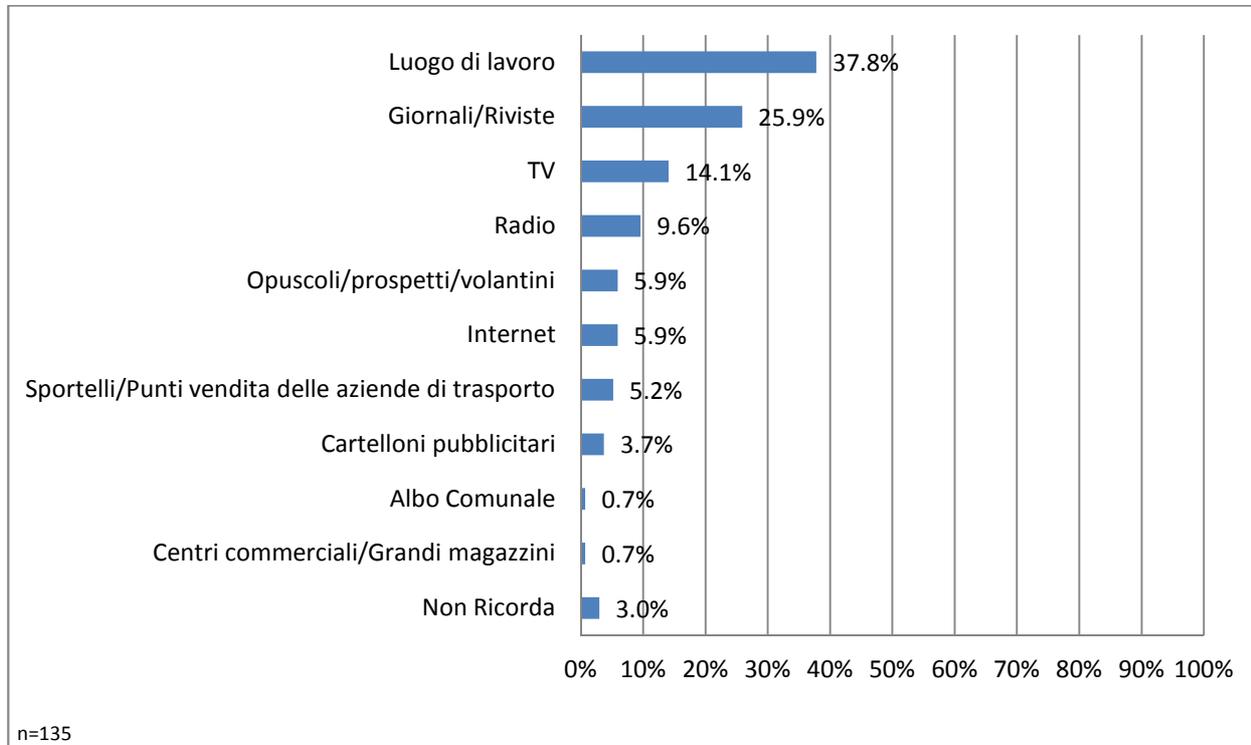
Figura 18: Conosce il prodotto arcobaleno aziendale?



Il 16.9% del campione (135 persone) ha affermato di conoscere il prodotto; si tratta principalmente di persone che lavorano e che dispongono di un elevato grado di formazione scolastica²².

Le risposte riguardanti i mezzi di comunicazione tramite i quali le persone sono venute a conoscenza del prodotto sono presentate nella figura 19.

Figura 19: Come è venuto/a a conoscenza del prodotto arcobaleno aziendale?



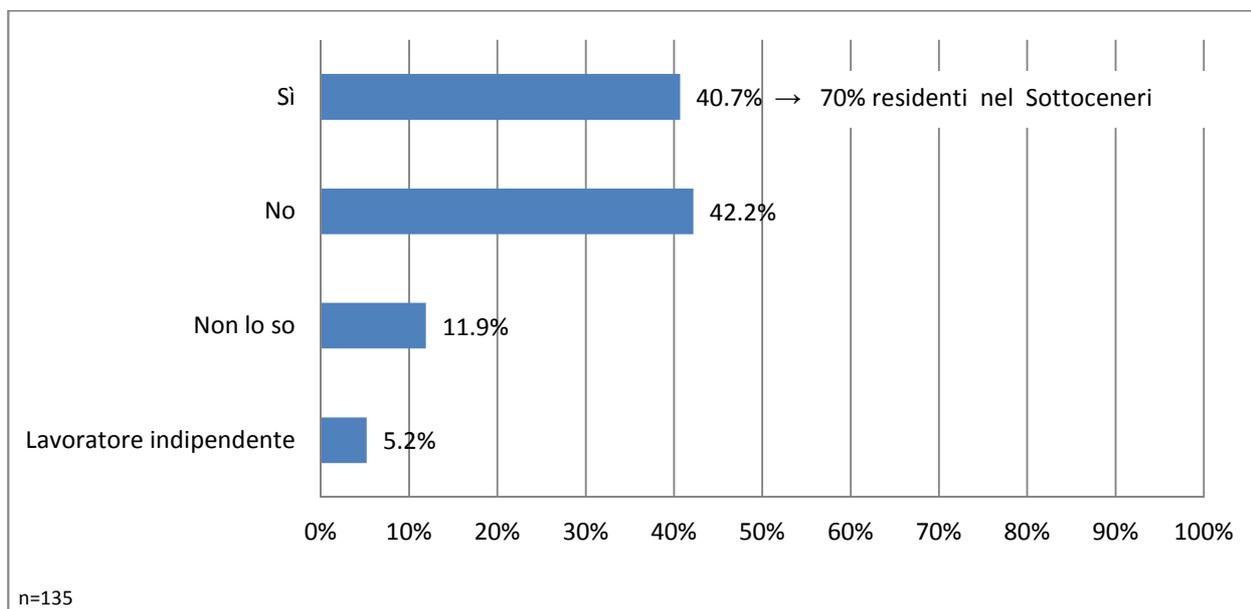
²² Il grado di conoscenza del prodotto aumenta all'aumentare del livello di formazione scolastica degli individui: 6.2% delle persone con un livello formativo di grado primario conoscono il prodotto, percentuale che sale al 14.8% per la formazione di grado secondario, per poi passare al 26.4% nel caso di una formazione di grado terziario.

La comunicazione più efficace per questo prodotto risulta quella attuata sul luogo di lavoro, seguita da quella effettuata su giornali e riviste. La televisione e la radio risultano canali di comunicazione abbastanza efficaci, mentre tutti gli altri mezzi di comunicazione hanno uno scarso impatto.

Purtroppo, il limitato numero di risposte a questa domanda (al massimo 51 risposte affermative per l'opzione "Luogo di lavoro") non permette di verificare in modo rigoroso le eventuali associazioni di queste risposte con le caratteristiche socio-demografiche, familiari e professionali degli intervistati.

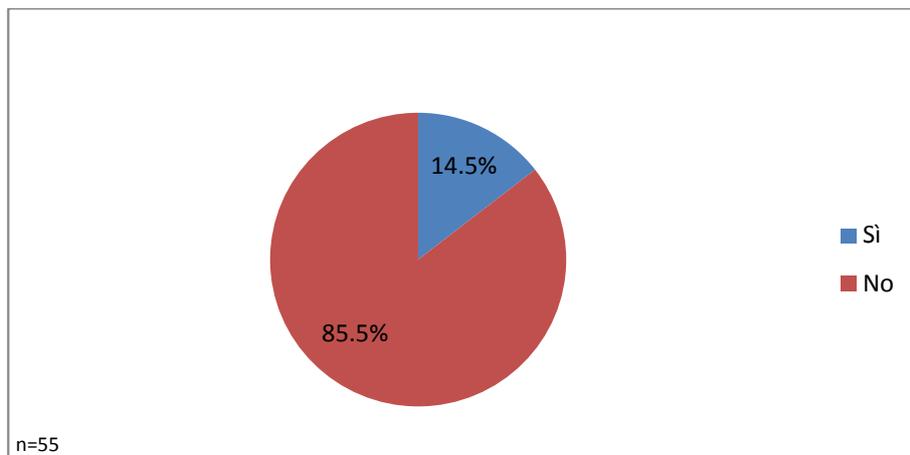
Successivamente, è stato chiesto se il datore di lavoro offrisse la possibilità di utilizzare il prodotto arcobaleno aziendale. Le risposte sono riportate nella figura 20.

Figura 20: Il suo datore di lavoro le offre la possibilità di utilizzare il prodotto arcobaleno aziendale?



Fondamentalmente, le persone che conoscono il prodotto risultano equamente divise tra coloro che hanno la possibilità di usufruire dell'abbonamento e coloro che non ce l'hanno. Le persone che possono usufruire dell'abbonamento risiedono prevalentemente nel Sottoceneri, in particolare nel Luganese.

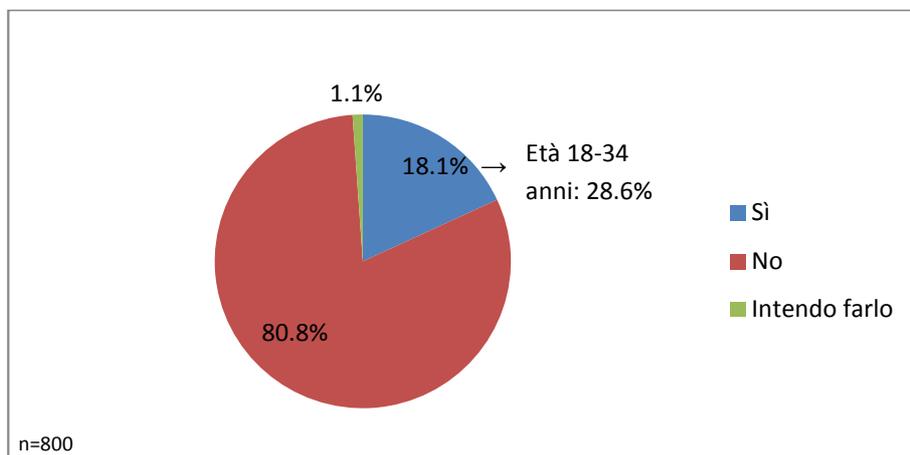
Infine, è stato chiesto ai rispondenti se utilizzassero il prodotto arcobaleno aziendale.

Figura 21: Lei utilizza il prodotto arcobaleno aziendale?

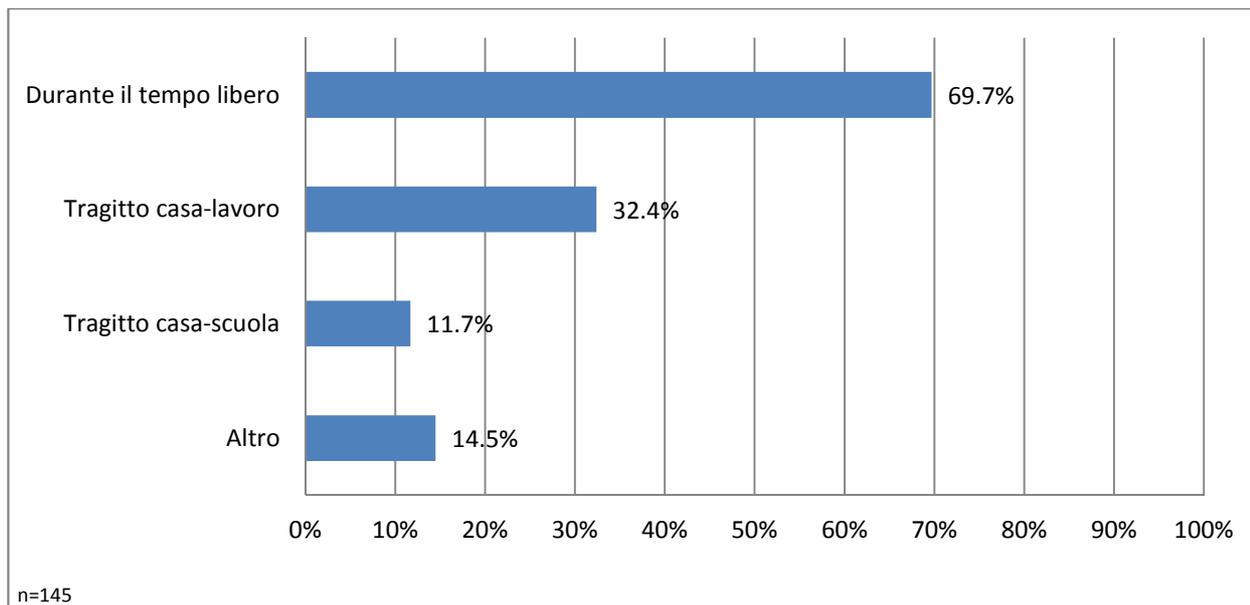
Il 14.5% delle persone che hanno indicato avere la possibilità di usufruire dell'abbonamento arcobaleno aziendale lo utilizza effettivamente.

5.1.6) Il car pooling e la campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch"

La quarta parte del questionario è consacrata alla valutazione della campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch" e del car pooling più in generale. Innanzitutto, è stato domandato alle persone se praticassero il car pooling e, se sì, in quali occasioni.

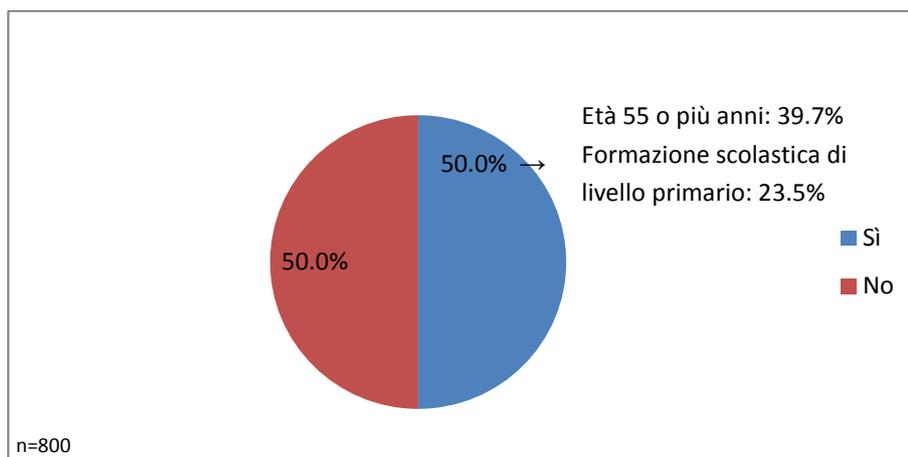
Figura 22: Lei pratica il car pooling, cioè la condivisione dell'automobile con altre persone?

Il 18.1% del campione (145 persone) ha indicato di praticare il car pooling, 9 persone (1.1%) hanno affermato che intendono farlo, mentre l'80.8% degli intervistati (656 persone) non lo pratica. Coloro che lo praticano sono prevalentemente persone giovani, soprattutto quelle di età inferiore a 35 anni, spesso ancora in formazione. Le risposte relative alle occasioni in cui viene praticato il car pooling sono illustrate nella figura 23.

Figura 23: In quali occasioni pratica il car pooling?

La grande maggioranza delle persone che praticano il car pooling lo fa durante il tempo libero, circa un terzo lo utilizza per recarsi al lavoro, mentre il 10-15% lo sfrutta per recarsi a scuola o in altre occasioni. Coloro che hanno indicato l'opzione di risposta "Altro" hanno spesso specificato di condividere il mezzo privato nell'ambito dello svolgimento delle proprie commissioni, in particolare per andare a fare la spesa.

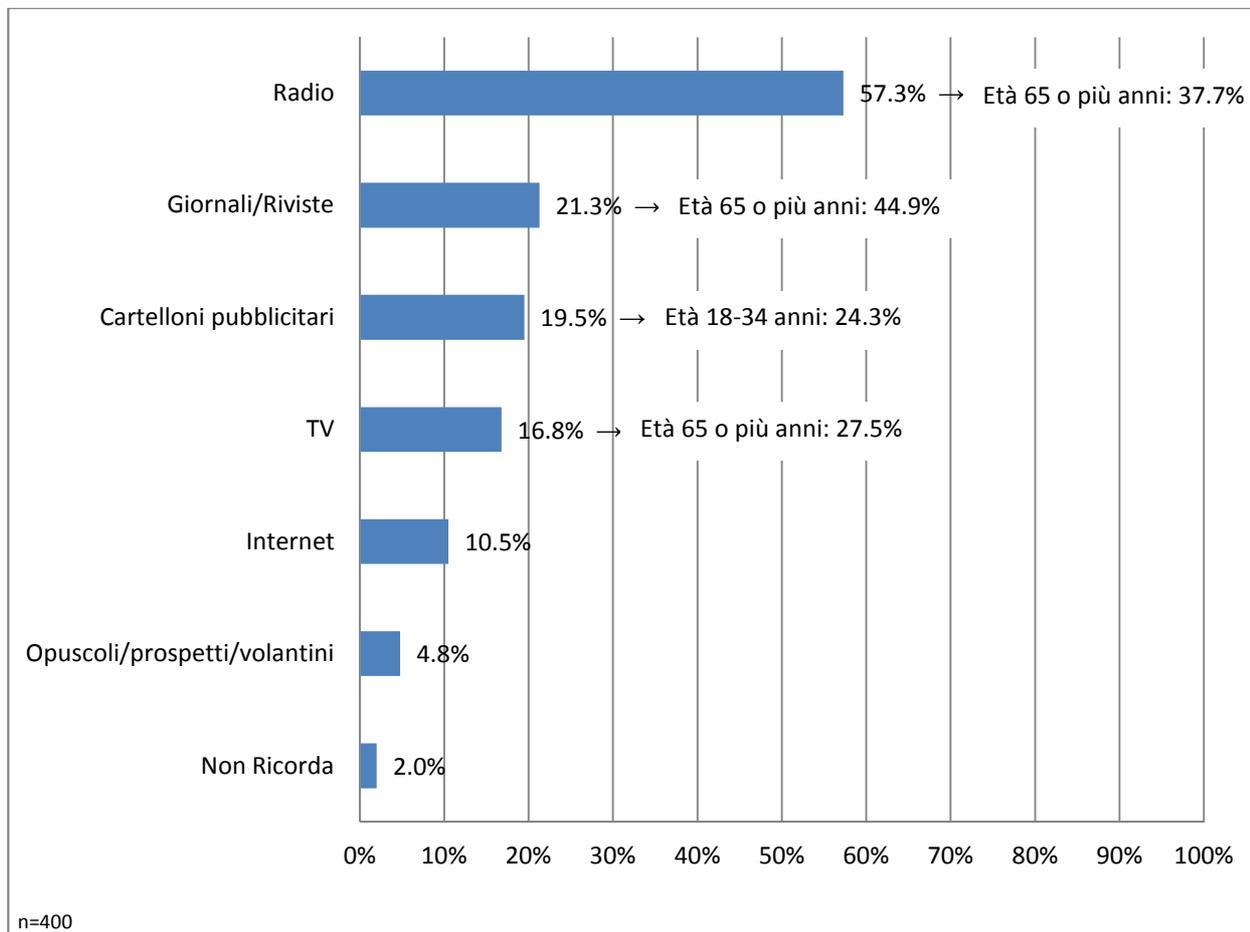
In seguito, è stato chiesto alle persone se conoscessero la possibilità di organizzare il car pooling tramite il sito www.liberalauto.ch e, se sì, come sono state informate a riguardo.

Figura 24: Conosce la possibilità di organizzare il car pooling tramite la campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch"?

Esattamente il 50% del campione, cioè 400 persone, conosce la campagna; si tratta in prevalenza di persone piuttosto giovani (in particolare di età inferiore a 55 anni), che dispongono di un livello di formazione scolastica

almeno secondario e che sono occupate o in formazione. Le risposte concernenti i canali di comunicazione tramite i quali le persone sono venute a conoscenza dell'azione sono presentate nella prossima figura.

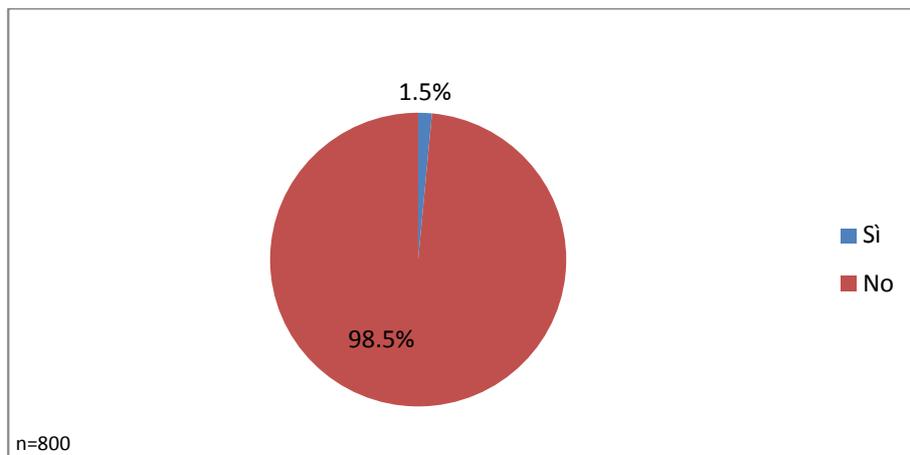
Figura 25: Come è venuto/a a conoscenza della campagna “Condividi l'auto: liberalauto.ch”?



Il mezzo di comunicazione di gran lunga più efficace risulta la radio; è lecito pensare che questo dato sia principalmente riferito alle stazioni radio della RSI che diffondono parecchia pubblicità relativa alla campagna (Rete 1 e Rete 3). Altri 3 canali di comunicazione appaiono abbastanza efficaci, cioè giornali e riviste, cartelloni pubblicitari e la televisione. Gli altri mezzi di comunicazione sembrano avere uno scarso impatto in questo ambito.

La televisione e, soprattutto, i giornali e le riviste sono risultati mezzi d'informazione efficaci per raggiungere le persone più anziane, mentre la radio e i cartelloni pubblicitari funzionano maggiormente per un pubblico di persone relativamente giovani (soprattutto per coloro al di sotto dei 65 anni d'età).

Infine, è stato chiesto ai componenti del campione se avessero già aderito alla campagna per il car pooling “Condividi l'auto: liberalauto.ch”.

Figura 26: Lei ha già aderito alla campagna “Condividi l’auto: liberalauto.ch”?

L'1.5% della popolazione ha affermato di aver già aderito alla campagna; la percentuale sale al 3% se si considerano unicamente le persone che conoscono l'azione.

5.1.7) Profilo delle persone che conoscono la promozione arcobaleno al 50%, il prodotto arcobaleno aziendale e la campagna “Condividi l’auto: liberalauto.ch”

I dati presentati sinora hanno già permesso di mettere in luce una serie di informazioni interessanti. È però utile provare ad approfondire ulteriormente l'analisi cercando di individuare i profili di coloro che conoscono la promozione arcobaleno al 50%, il prodotto arcobaleno aziendale e la campagna “Condividi l’auto: liberalauto.ch”, utilizzando l'analisi delle corrispondenze multiple (ACM). I dettagli dell'analisi sono presentati nell'allegato 3.

Fondamentalmente, l'analisi ha permesso di scoprire come un maggior livello di formazione scolastica corrisponda ad un maggior grado di conoscenza. La tabella 2, che contiene le percentuali di rispondenti che conoscono la promozione, il prodotto e la campagna secondo le caratteristiche socio-demografiche, può aiutare a chiarificare la situazione.

Tabella 2: Percentuale di rispondenti che conoscono le tre azioni di principale interesse secondo le caratteristiche socio-demografiche

CARATTERISTICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE	ARCOBALENO AL 50%	ARCOBALENO AZIENDALE	“CONDIVIDI L’AUTO: LIBERALALUTO:CH”
FASCIA D’ETÀ			
18-34 anni	64.6%	16.9%	56.6%
35-44 anni	72.7%	20.9%	56.8%
45-54 anni	76.6%	20.2%	61.3%
55-64 anni	76.4%	15.5%	46.6%
65 o più anni	64.5%	13.0%	34.5%
FORMAZIONE SCOLASTICA			
Primaria	59.3%	6.2%	23.5%
Secondaria	70.5%	14.8%	50.9%
Terziaria	75.2%	26.4%	63.6%
DIMENSIONE ECONOMIA DOMESTICA			
1 persona	68.4%	11.0%	41.9%
2 persone	71.5%	17.7%	45.8%
3 persone	66.4%	14.8%	53.0%
4 o più persone	70.9%	20.3%	57.0%
REGIONE			
Bellinzonese	64.0%	16.3%	49.8%
Locarnese	68.9%	14.9%	48.7%
Luganese	72.0%	18.0%	50.5%
Mendrisiotto	75.9%	17.2%	50.9%

La promozione arcobaleno al 50% è conosciuta, indipendentemente dalla caratteristica considerata, da una percentuale di persone intervistate compresa tra il 60% ed il 75% circa, ciò che indica un buon grado di conoscenza generale. Si riscontra una differenza del 15% circa tra il grado di conoscenza delle persone con formazione scolastica di livello primario (59.3%) e quello delle persone con formazione scolastica di livello terziario (75.2%), ma il fatto che già quasi il 60% delle persone con formazione primaria conosca la promozione ridimensiona l'importanza di questo differenziale.

Se si considera invece il prodotto arcobaleno aziendale, si nota che il grado di conoscenza è leggermente maggiore per le fasce d'età centrali (35-54 anni) e per le economie domestiche più numerose (4 o più membri).

Tuttavia, la grande differenza si riscontra nell'ambito della formazione scolastica; passando da una formazione scolastica di livello primario ad una di livello terziario il grado di conoscenza passa da 6.2% a 26.4%.

Infine, la promozione della campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch" colpisce prevalentemente un pubblico non anziano (18-54 anni) che vive più spesso in economie domestiche di dimensioni medio-grandi. Anche in questo caso la grande differenza si osserva considerando la formazione scolastica: il passaggio dal livello primario al livello terziario comporta un aumento del 40% del grado di conoscenza.

In sintesi, si può affermare che il grado di conoscenza nei tre ambiti considerati è prevalentemente una questione di formazione scolastica, anche se per quanto riguarda arcobaleno al 50% si nota un buon grado di conoscenza indipendentemente dalle caratteristiche socio-demografiche considerate.

5.2) La valutazione dei Comuni ticinesi

La presente sezione è dedicata all'esposizione dei dati scaturiti dalla somministrazione del questionario ai Comuni ticinesi; questa esposizione si basa principalmente sulla presentazione di figure e tabelle. Nelle figure vengono illustrati i valori percentuali riguardanti la risposta ad una data domanda; è importante sottolineare che spesso la somma dei valori eccede il 100%, in quanto in molte circostanze ogni Comune poteva indicare più opzioni di risposta.

5.2.1) Le caratteristiche dei Comuni che hanno risposto all'indagine

Il questionario è stato inviato per via telematica a tutti i 157 Comuni del Canton Ticino; 96 di essi hanno partecipato all'inchiesta, per un tasso di risposta pari al 61.1%. La tabella 3 indica la distribuzione generale dei Comuni e la distribuzione dei Comuni che hanno aderito all'indagine secondo la regione, riportando anche il tasso di risposta regionale.

Tabella 3: Distribuzione generale dei Comuni, distribuzione dei Comuni che hanno aderito all'indagine e tasso di risposta secondo la regione

Regione	Distribuzione generale dei Comuni	Distribuzione dei Comuni che hanno aderito all'indagine	Tasso di risposta
Tre Valli	29	15	51.7%
Bellinzonese	17	11	64.7%
Locarnese	37	20	54.1%
Luganese	60	40	66.7%
Mendrisiotto	14	10	71.4%
Totale	157	96	61.1%

Si nota come in tutte le regioni abbia risposto più della metà dei comuni interpellati.

È importante verificare la proporzione di popolazione ticinese rappresentata dai Comuni che hanno risposto. Nella tabella 4 viene presentata la popolazione residente permanente al 31 dicembre nel Canton Ticino secondo la regione per il 2000 e il 2009 (il dato più recente disponibile), così come il tasso di crescita medio annuo composto durante il periodo considerato.

Tabella 4: Popolazione residente permanente in Ticino al 31 dicembre del 2000 e del 2009 e tasso di crescita medio annuo composto secondo la regione

Regione	Popolazione residente permanente 2000 (stato al 31.12)	Popolazione residente permanente 2009 (stato al 31.12)	Tasso di crescita medio annuo composto
Tre Valli	27'108	27'916	0.3%
Bellinzonese	44'385	48'406	1.0%
Locarnese	63'551	68'070	0.8%
Luganese	129'634	142'477	1.1%
Mendrisiotto	46'719	48'851	0.5%
Totale	311'397	335'720	0.9%

Il tasso di crescita medio annuo composto è utile per calcolare la stima della popolazione ticinese per il 2011 secondo la regione; nella tabella 5 viene presentata questa stima, così come il numero (e la percentuale relativa alla stima 2011) di abitanti residenti nei Comuni che hanno partecipato all'inchiesta.

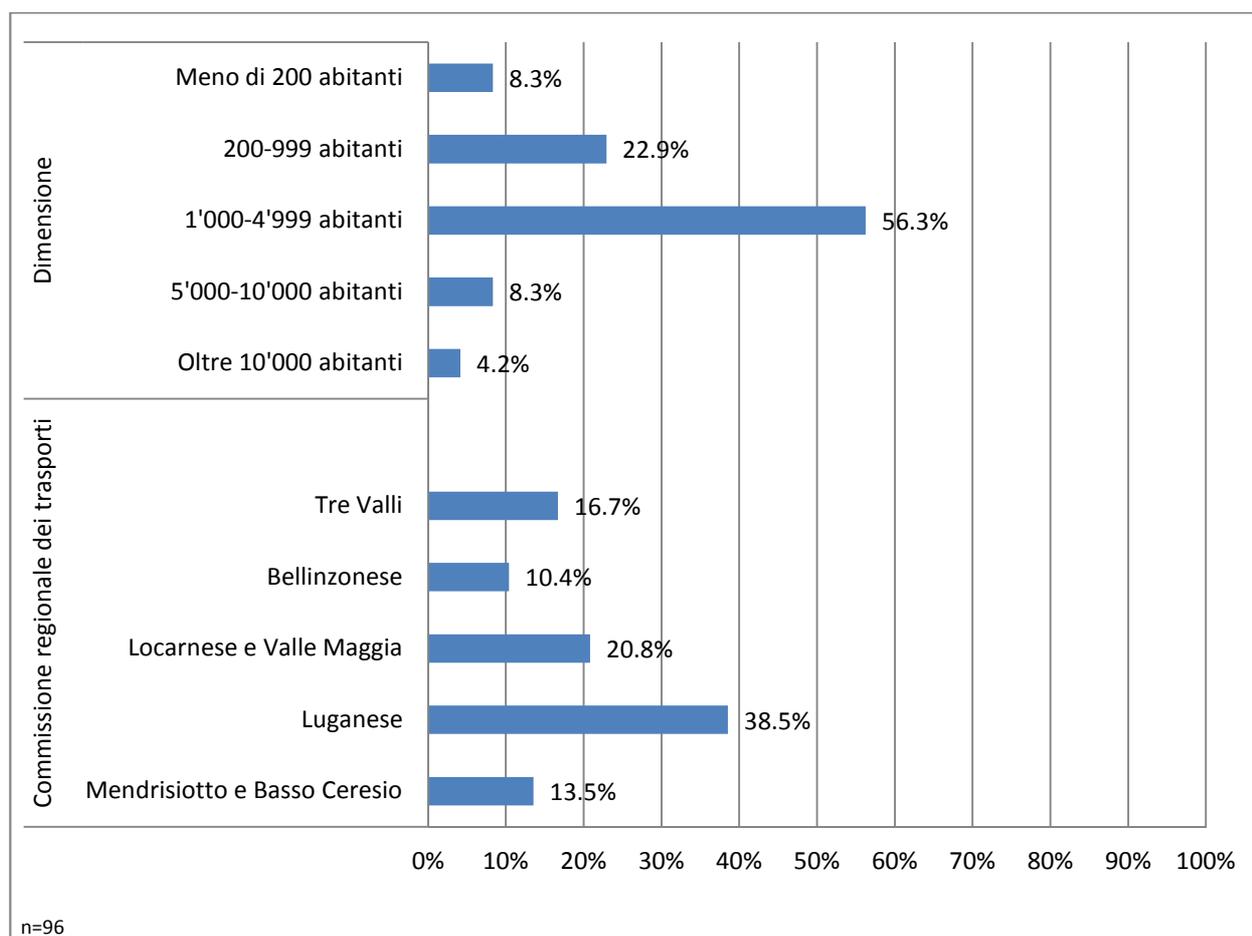
Tabella 5: Stima della popolazione ticinese per il 2011, popolazione residente nei Comuni che hanno partecipato all'inchiesta e proporzione di popolazione rappresentata secondo la regione

Regione	Stima della popolazione per il 2011	Popolazione residente nei Comuni che hanno partecipato all'inchiesta	% di popolazione rappresentata dai Comuni rispondenti
Bellinzonese	49'379	45'149	91.4%
Tre Valli	28'084	22'673	80.7%
Locarnese	69'164	53'353	77.1%
Luganese	145'629	127'341	87.4%
Mendrisiotto	49'341	41'511	84.1%
Totale	341'597	290'027	84.9%

I dati esposti mostrano come i Comuni che hanno partecipato all'inchiesta rappresentino la grande maggioranza della popolazione residente nelle diverse regioni. In totale, considerando come affidabile la stima della popolazione per il 2011, l'84.9% della popolazione ticinese risiede nei Comuni che hanno compilato il questionario, ciò che rende le risposte ottenute molto affidabili e rappresentative della realtà cantonale.

La figura 27 illustra la distribuzione dei Comuni che hanno aderito all'indagine secondo la dimensione e secondo la Commissione regionale dei trasporti (CRT).

Figura 27: Distribuzione dei Comuni che hanno aderito all'indagine secondo la dimensione e secondo la Commissione regionale dei trasporti

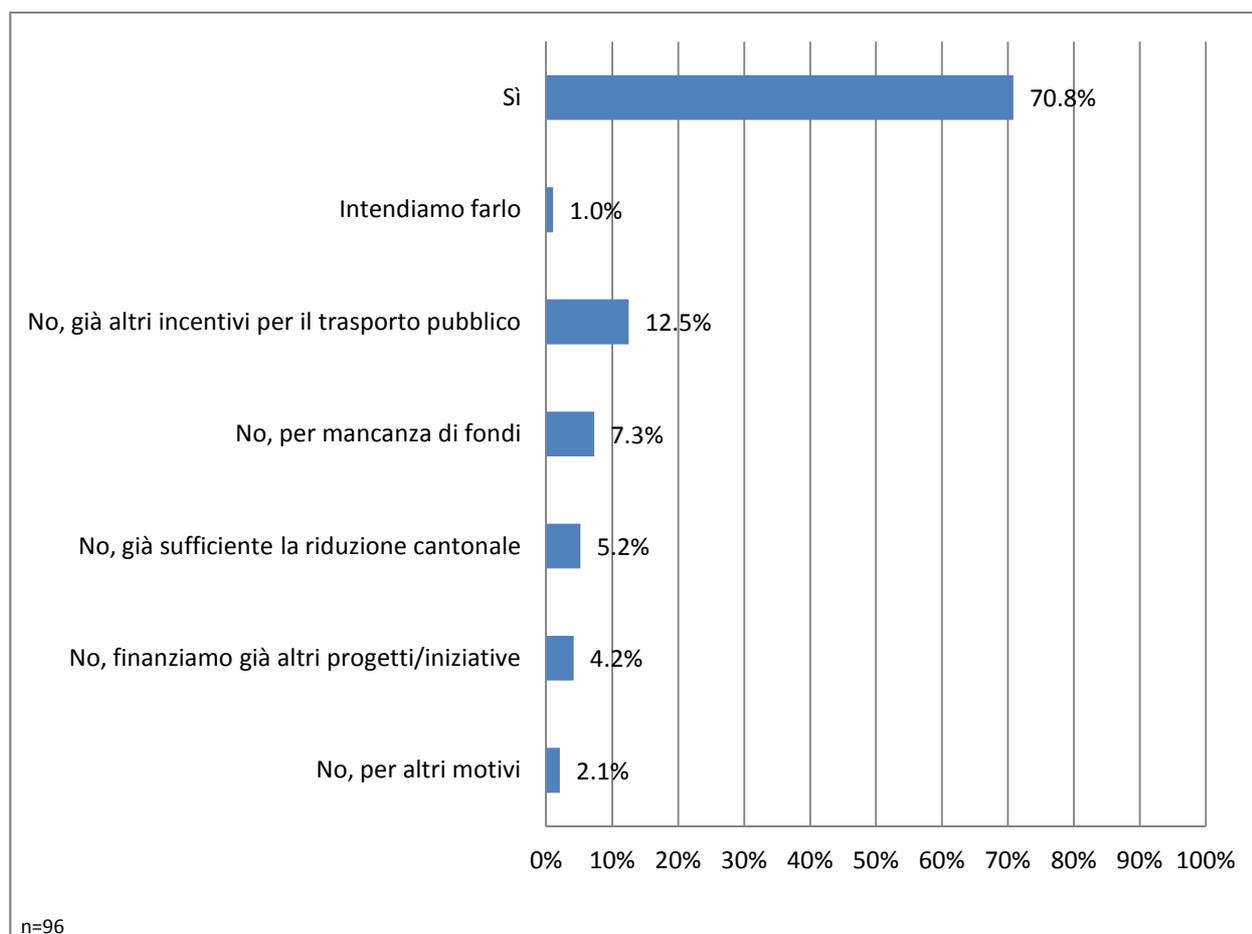


Più della metà dei Comuni che hanno partecipato ha una dimensione media (1'000-4'999 abitanti), mentre circa un quarto di essi è di piccola dimensione (200-999 abitanti). Vi sono poi pochi micro (con meno di 200 abitanti) e grandi (5'000-10'000 abitanti) Comuni, oltre naturalmente ai 4 Comuni maggiori che contano oltre 10'000 abitanti. La distribuzione riguardante la CRT è molto simile a quella regionale precedentemente esposta; le piccole differenze sono dovute al fatto che alcuni dei Comuni ubicati in una determinata regione fanno capo alla CRT di un'altra regione.

5.2.2) La promozione arcobaleno al 50%

È stato domandato ai Comuni se aderissero alla promozione arcobaleno al 50% e, se no, per quale motivo. Le risposte sono presentate nella figura 28.

Figura 28: Il vostro Comune ha deciso di concedere un ulteriore contributo ai propri domiciliati per l'abbonamento mensile arcobaleno al 50%?



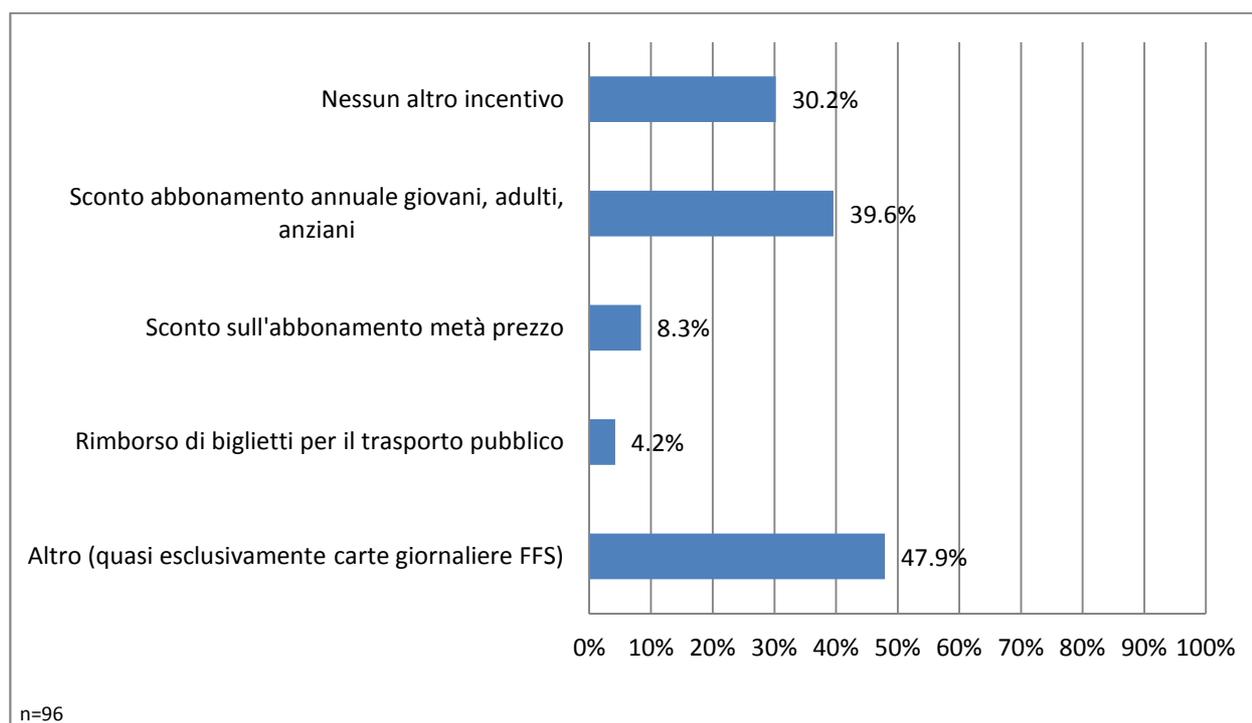
Il 70.8% dei Comuni rispondenti concede un ulteriore contributo ai propri domiciliati per l'abbonamento mensile arcobaleno al 50%; questa percentuale è molto simile a quella rilevata nel 2011 tramite il sondaggio svolto annualmente da UACER²³ e SM nell'ambito della campagna contro lo smog estivo, che si attesta al 69.4% (109 Comuni su 157). La corrispondenza riscontrata dimostra l'affidabilità delle risposte ottenute. Quelli che non concedono un ulteriore contributo lo fanno per varie ragioni e hanno caratteristiche simili: si tratta quasi esclusivamente di Comuni medio-piccoli (fino a 4'999 abitanti) facenti parte delle CRT delle Tre Valli, del Locarnese e Valle Maggia e del Luganese.

²³ Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili del DT.

La quasi totalità dei Comuni aderenti alla promozione concede uno sconto pari al 50%, soltanto in alcuni casi lo sconto è inferiore (25-35%); la maggioranza di questi Comuni ha aderito alla promozione tra il 2002 ed il 2008, mentre il numero di adesioni è successivamente diminuito²⁴ a partire dal 2009.

In seguito, è stato domandato quali altri incentivi offrono i Comuni per promuovere i trasporti pubblici. Le risposte fornite sono espone nella figura 29.

Figura 29: Escluso l'ulteriore contributo alla promozione arcobaleno al 50%, quali altri incentivi offre il vostro Comune per promuovere i trasporti pubblici?



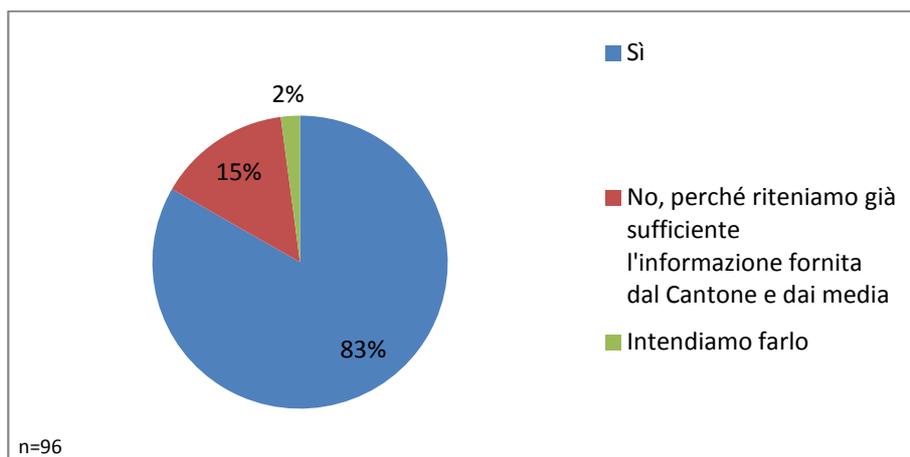
Circa un terzo dei Comuni non concede nessun altro incentivo per promuovere i trasporti pubblici: si tratta quasi esclusivamente di Comuni medio-piccoli (fino a 4'999 abitanti). Inoltre, si nota una maggior propensione a non concedere altri incentivi da parte dei Comuni facenti parte della CRT delle Tre Valli. Incrociando questa risposta con quella precedentemente presentata riguardante l'adesione alla promozione arcobaleno al 50%, si scopre che il 12.5% dei Comuni non offre alcun incentivo per il trasporto pubblico; questi Comuni sono medio-piccoli (fino a 4'999 abitanti) e fanno parte delle CRT delle Tre Valli, del Locarnese e Valle Maggia e del Luganese. Invece, il 40% dei Comuni offre una percentuale di sconto sull'abbonamento annuale per giovani, adulti e anziani; si nota una minore propensione a concedere questo sconto nei Comuni appartenenti alle CRT del Bellinzonese e delle Tre Valli. Pochi Comuni concedono uno sconto sull'abbonamento a metà prezzo o il rimborso di biglietti per il trasporto pubblico (dimensione medio-piccola, nessuno delle CRT del Bellinzonese e delle Tre Valli). Infine, quasi

²⁴ La diminuzione del numero di adesioni a partire dal 2009 è principalmente imputabile al fatto che la maggioranza dei Comuni ticinesi ha aderito alla promozione entro quell'anno; inoltre, questa diminuzione è in parte imputabile anche ai recenti processi di aggregazione dei Comuni avvenuti nel Canton Ticino.

la metà dei Comuni afferma di promuovere i trasporti pubblici in altri modi; si tratta di Comuni di almeno 200 abitanti che mettono a disposizione dei cittadini una o più carte giornaliere FFS.

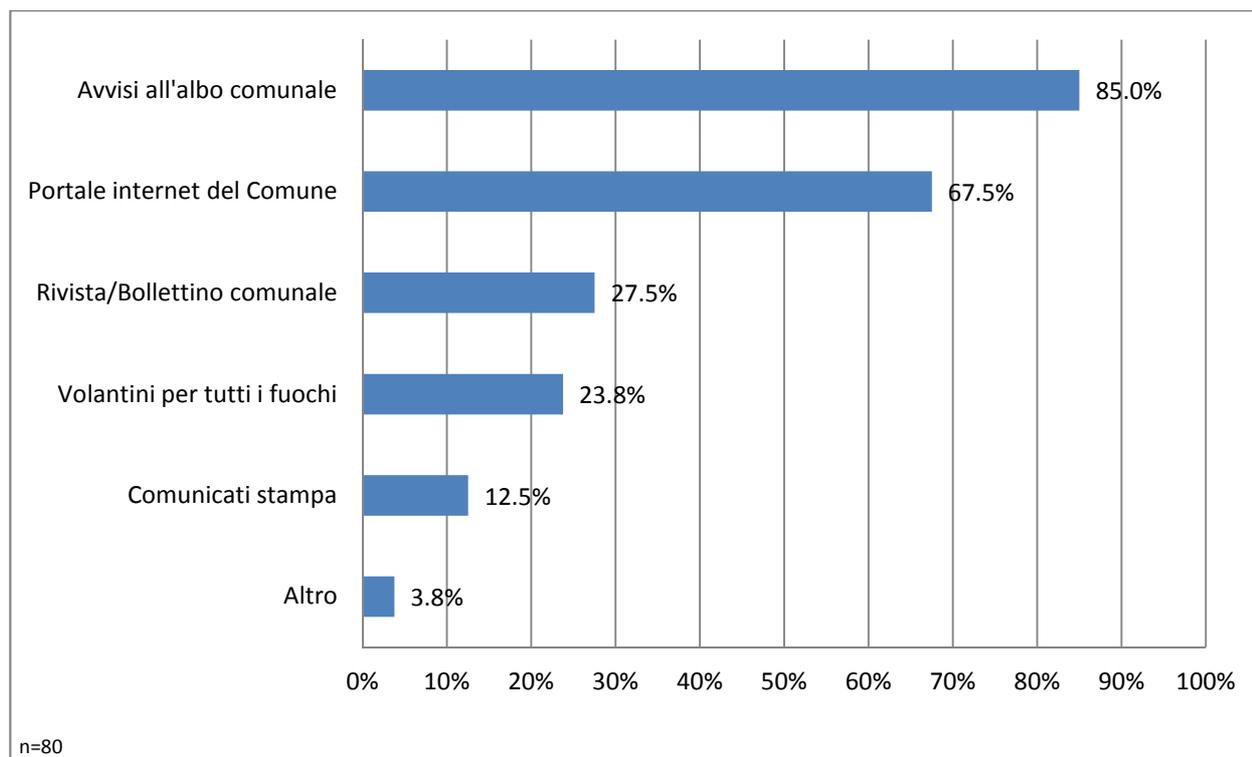
È stato poi domandato se e come i Comuni informassero i propri cittadini riguardo alla promozione arcobaleno al 50%.

Figura 30: Il vostro Comune informa i propri cittadini riguardo alla promozione estiva arcobaleno al 50%?



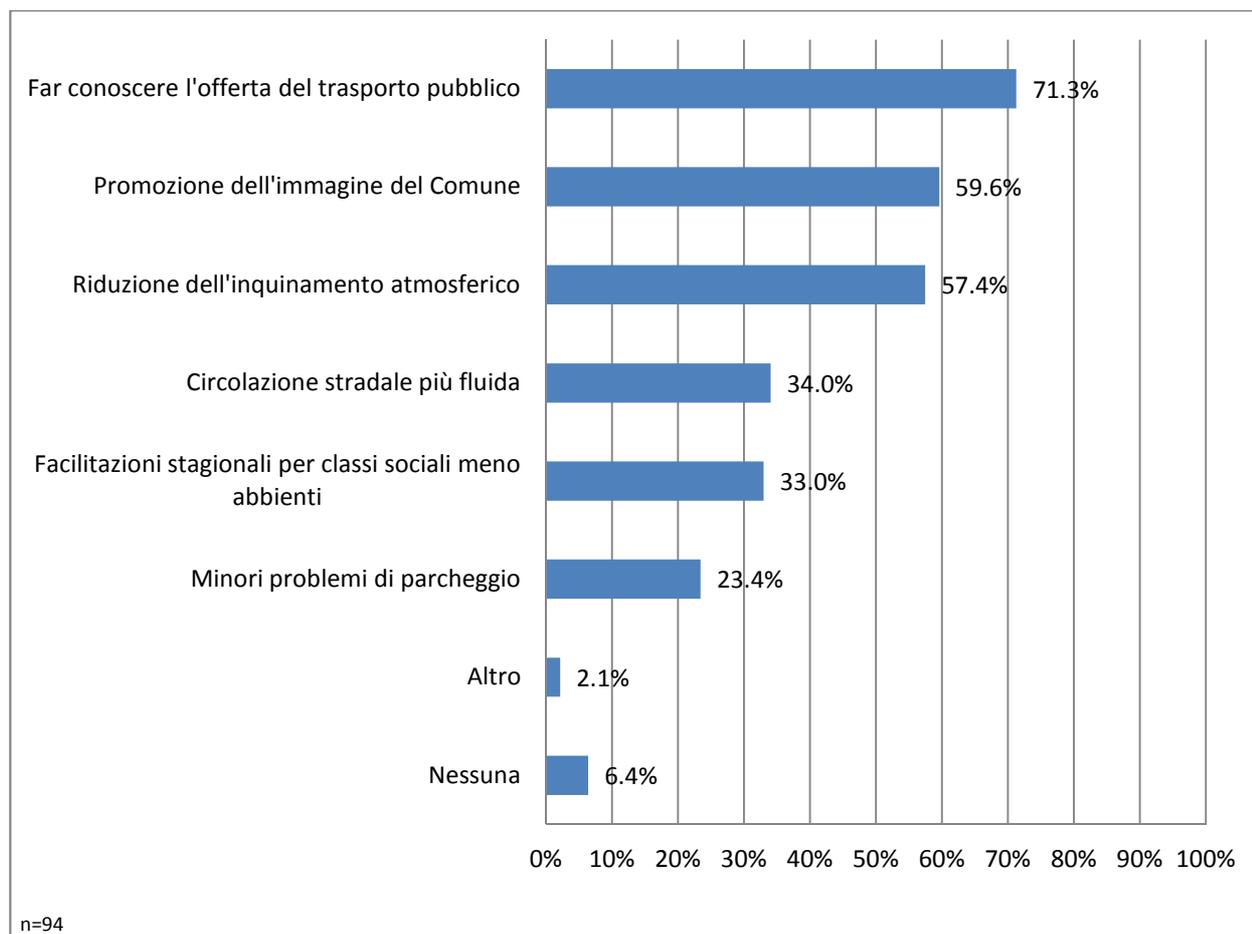
L'83.3% di essi ha asserito di informare i propri cittadini, il 2.1% ha indicato che intende farlo, mentre il 14.6%, tutti Comuni di dimensione medio-piccola, ha dichiarato di non farlo poiché è già sufficiente l'informazione fornita dal Cantone e dai media.

I mezzi di comunicazione utilizzati per informare la popolazione sono illustrati nella figura 31.

Figura 31: Se sì, come vengono informati i cittadini sulla promozione arcobaleno al 50%?

I mezzi di comunicazione di gran lunga più utilizzati sono gli avvisi all'albo comunale (l'unico mezzo utilizzato dai Comuni con meno di 200 abitanti) e quelli sul portale internet. I comunicati stampa, la rivista/bollettino comunale e i volantini per tutti i fuochi sono invece i canali di comunicazione meno adoperati.

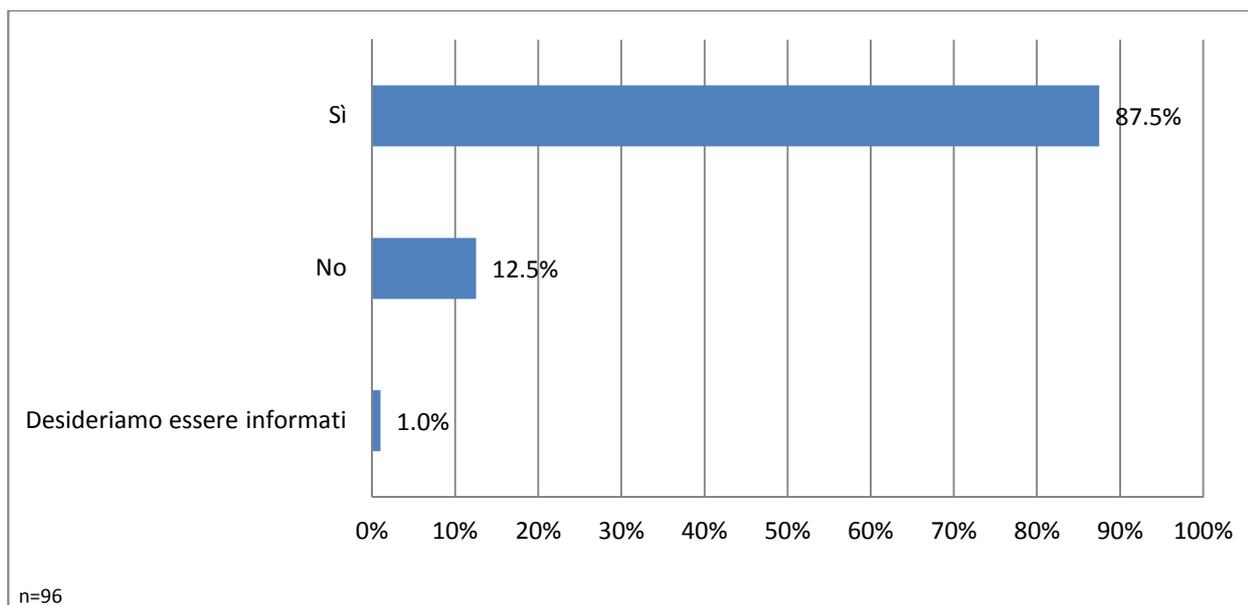
Infine, i Comuni hanno indicato quali sono secondo loro le utilità della promozione arcobaleno al 50% (figura 32).

Figura 32: Secondo voi, quali sono le utilità della promozione arcobaleno al 50% per il vostro Comune?

Secondo la valutazione, le principali utilità della promozione sono far conoscere l'offerta del trasporto pubblico, la promozione dell'immagine del Comune in termini di sensibilità ambientale (in particolar modo per i Comuni medio-grandi) e la riduzione dell'inquinamento atmosferico (soprattutto per i Comuni medio-grandi del Sottoceneri e del Bellinzonese). La circolazione stradale più fluida e i minori problemi di parcheggio sono utilità un po' meno considerate; anch'esse sono indicate prevalentemente dai Comuni medio-grandi del Sottoceneri e del Bellinzonese. Le facilitazioni stagionali per le classi sociali meno abbienti sono considerate un'utilità da un terzo dei Comuni, mentre quasi nessuno ha affermato che la promozione ha altri tipi di utilità oppure nessuna utilità.

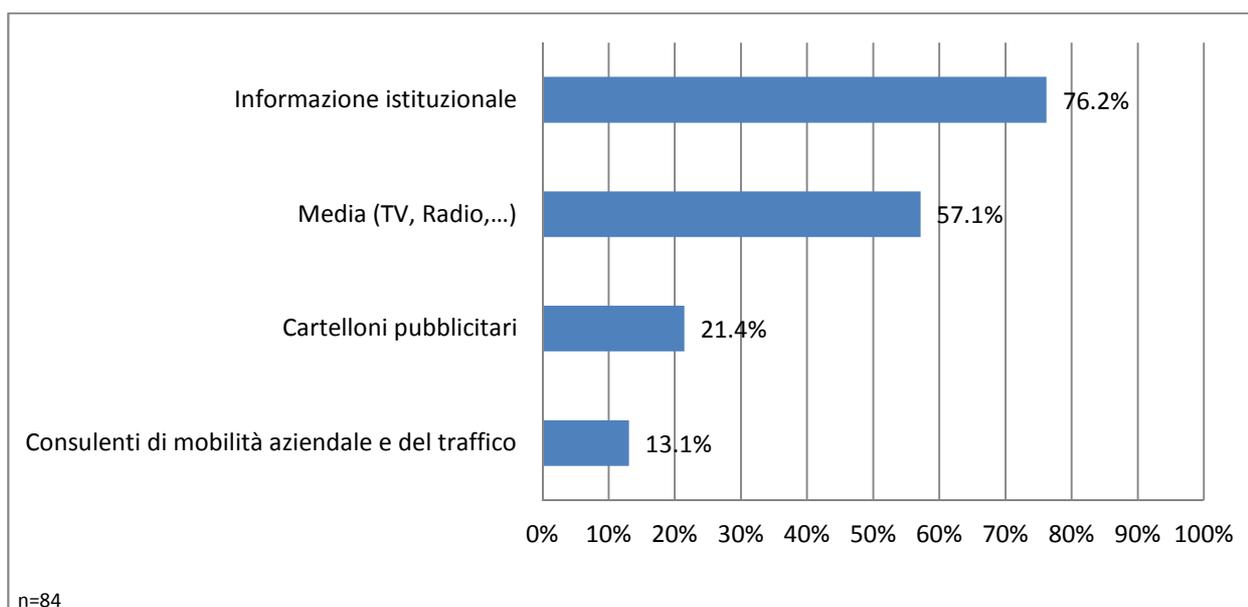
5.2.3) La campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch"

È stato chiesto ai Comuni se conoscessero e come fossero venuti a conoscenza della campagna per il car pooling "Condividi l'auto: liberalauto.ch".

Figura 33: Il vostro Comune conosce la campagna per il car pooling “Condividi l’auto: liberalauto.ch”?

L'87.5% dei Comuni conosce la campagna, mentre il 12.5% (tutti Comuni di dimensione medio-piccola) non la conosce e l'1% desidererebbe essere informato a riguardo.

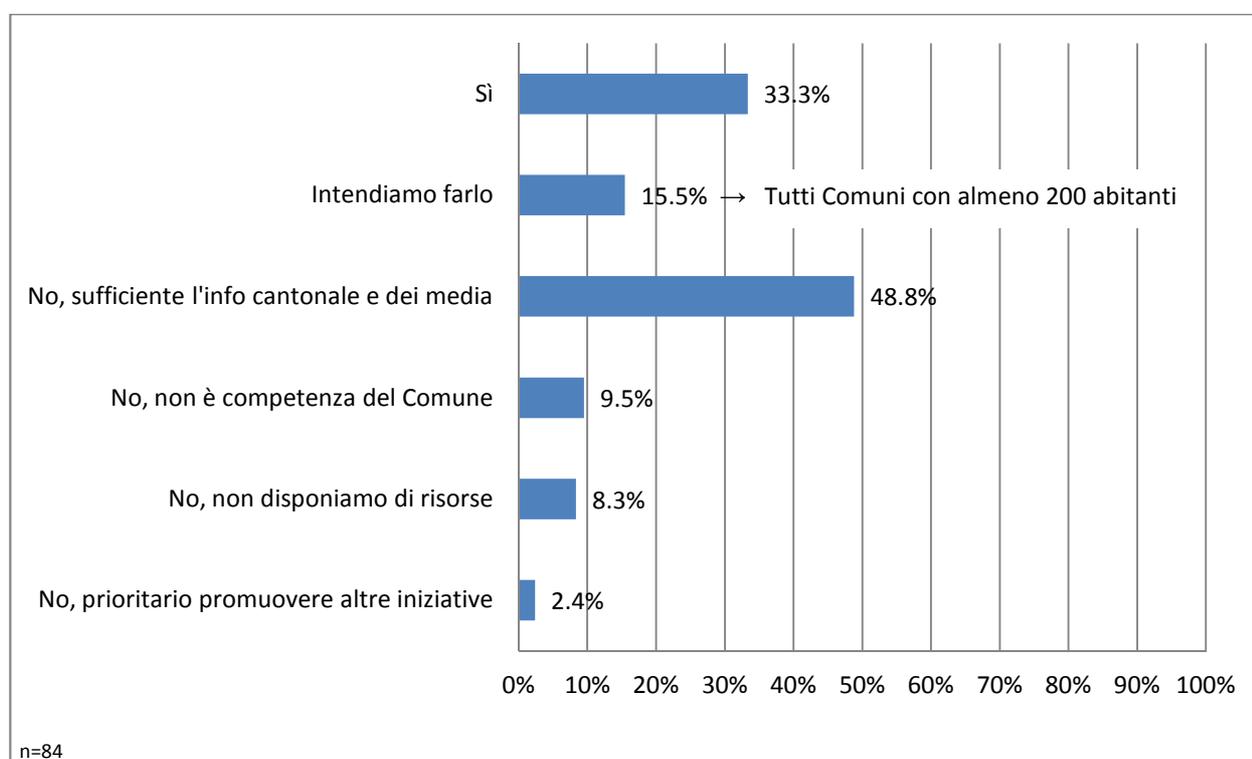
I mezzi di comunicazione tramite i quali sono stati informati riguardo alla campagna in esame sono presentati nella figura 34.

Figura 34: Se sì, come siete venuti a conoscenza della campagna per il car pooling “Condividi l’auto: liberalauto.ch”?

I due canali informativi più efficaci risultano l'informazione istituzionale (cioè quella proveniente dal Cantone, da altri Comuni o dalla CRT) e i media; sembra che l'informazione istituzionale sia un mezzo più efficace per raggiungere i Comuni medio-grandi, mentre vale la considerazione inversa per quanto riguarda i media. Invece, l'informazione veicolata dai consulenti di mobilità aziendale e del traffico e dai cartelloni pubblicitari risulta meno efficace. I Comuni che hanno indicato di essere stati informati dai consulenti sono quasi esclusivamente ubicati nel Sottoceneri e contano almeno 200 abitanti, mentre quelli che hanno affermato di essere stati informati tramite i cartelloni pubblicitari sono quasi esclusivamente medio-piccoli.

In seguito, è stato domandato ai Comuni se informassero i propri cittadini riguardo alla campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch". Le risposte sono indicate nella figura 35.

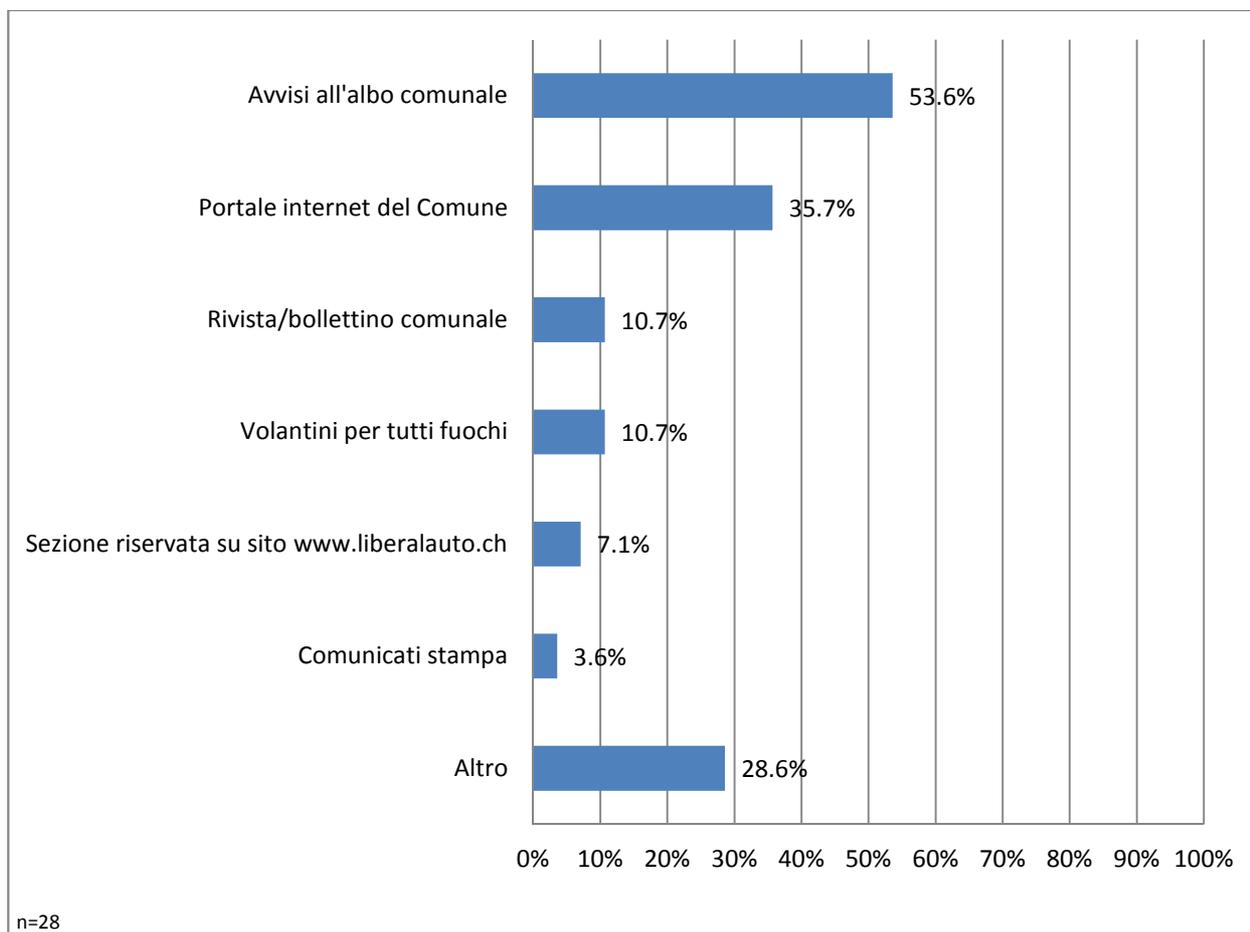
Figura 35: Il vostro Comune informa i propri cittadini riguardo alla campagna per il car pooling "Condividi l'auto: liberalauto.ch"?



Circa metà dei Comuni ha indicato di non informare i propri cittadini poiché ritiene che sia già sufficiente l'informazione fornita dal Cantone e dai media; tra questi non figurano i Comuni molto grandi (con più di 10'000 abitanti). Invece, un terzo dei Comuni (tra cui tutti quelli molto grandi) ha asserito di informare i propri cittadini, mentre il 15.5% (con almeno 200 abitanti) ha indicato che intende farlo in futuro. Pochi Comuni hanno asserito di non informare la popolazione perché ritengono prioritario promuovere altre iniziative, perché non dispongono di fondi oppure perché non ritengono sia una competenza comunale.

I Comuni che hanno affermato di informare i propri cittadini riguardo alla campagna hanno poi dovuto indicare tramite quali mezzi di comunicazione lo fanno.

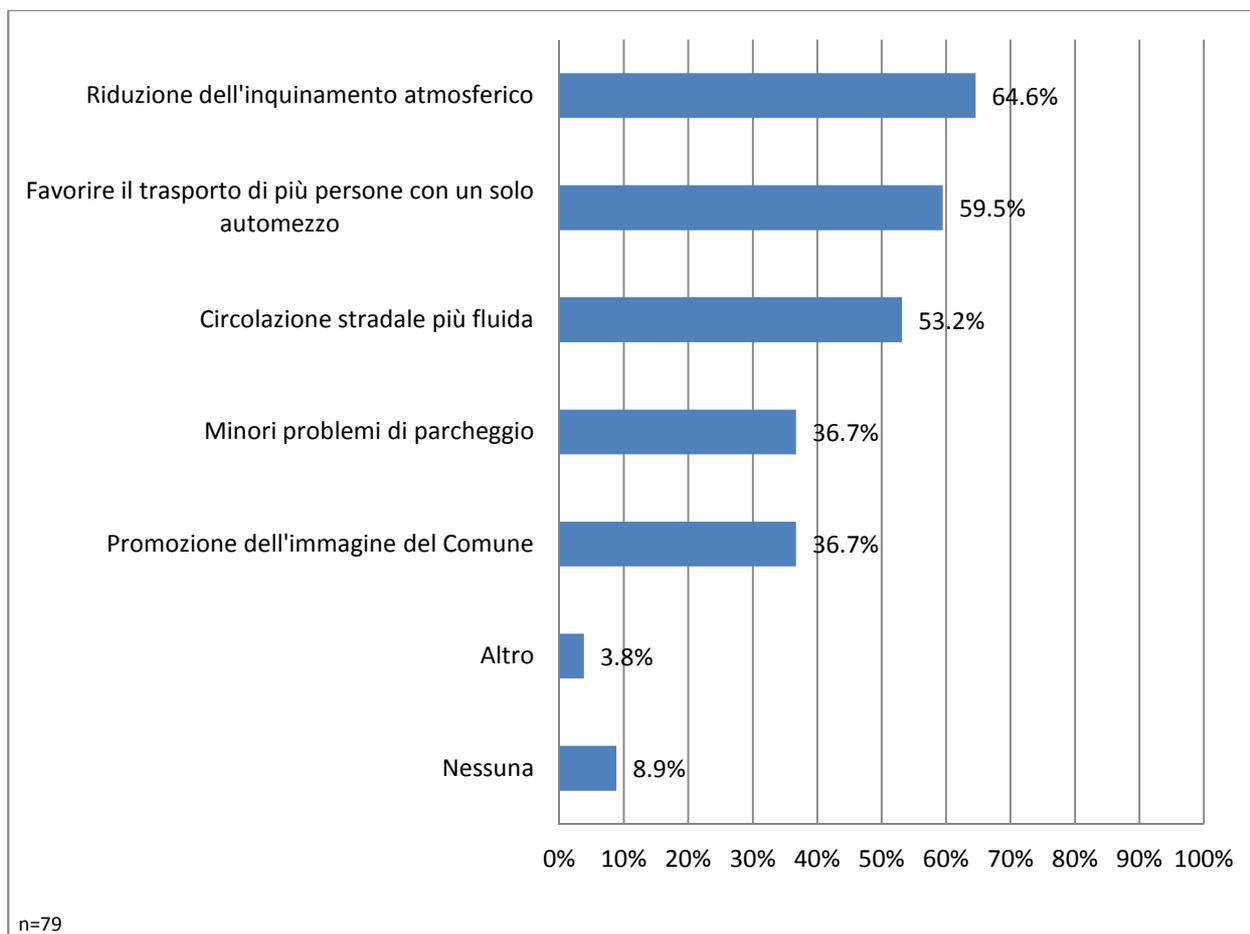
Figura 36: Se sì, come vengono informati i cittadini riguardo alla campagna per il car pooling “Condividi l’auto: liberalauto.ch”?



I mezzi di comunicazione più utilizzati sono gli avvisi all'albo comunale e quelli sul portale internet. I comunicati stampa, la rivista/bollettino comunale, i volantini per tutti i fuochi e la creazione di una sezione riservata del Comune sul sito www.liberalauto.ch sono canali di comunicazione molto poco adoperati. Vi è poi il 28.6% dei Comuni che informano la popolazione riguardo alla campagna che indica di utilizzare altri mezzi d'informazione: quasi tutti segnalano dépliant/volantini a disposizione dell'utenza presso gli sportelli comunali.

Per terminare la valutazione relativa alla campagna “Condividi l’auto: liberalauto.ch”, è stato chiesto ai Comuni quali fossero secondo loro le utilità di questa campagna (figura 37).

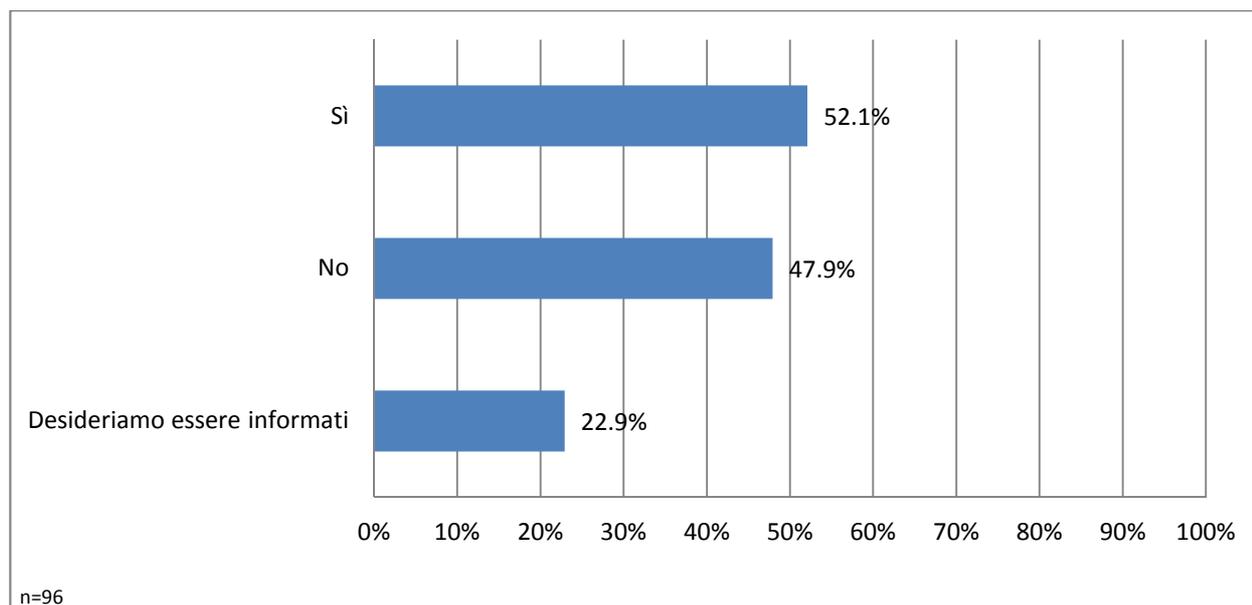
Figura 37: Secondo voi, quali sono per il vostro Comune le utilità della campagna “Condividi l’auto: liberalauto.ch”?



Per la maggior parte dei Comuni, le utilità della campagna sono la riduzione dell’inquinamento atmosferico, la circolazione stradale più fluida e il fatto di ridurre il numero di veicoli in circolazione: queste ultime sono indicate in particolare dai Comuni medio-grandi. Vi è poi poco più di un terzo dei Comuni per i quali le utilità della campagna sono i minori problemi di parcheggio e la promozione dell’immagine del Comune in termini di sensibilità ambientale: anche in questo caso si tratta in prevalenza di Comuni medio-grandi. Pochi Comuni hanno affermato che la promozione ha altri tipi di utilità oppure nessuna utilità (quest’ultima opzione è stata indicata da quasi tutti i micro Comuni, cioè quelli con meno di 200 abitanti).

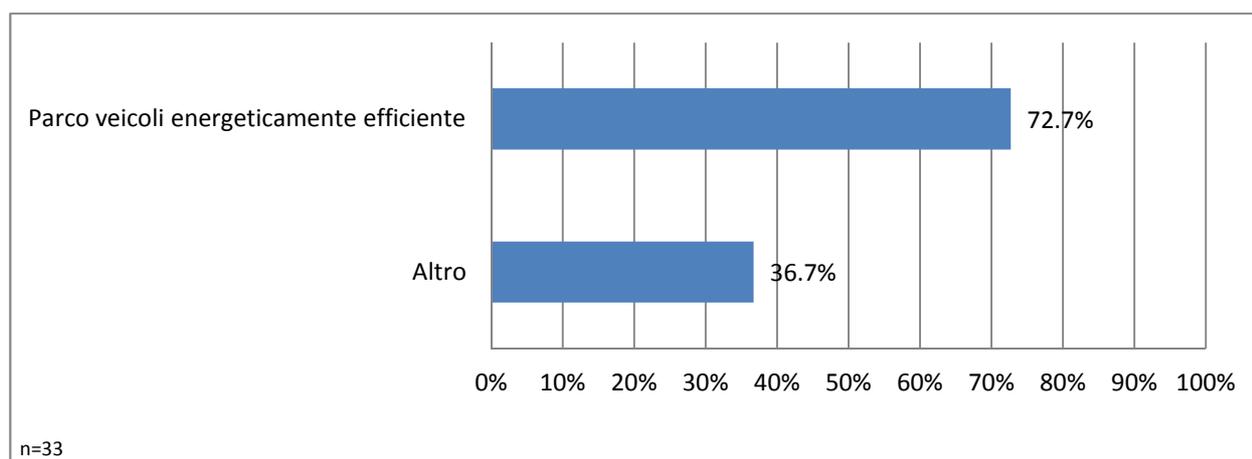
5.2.4) La campagna sugli ecoincentivi

È stato domandato ai Comuni se conoscessero la campagna sugli ecoincentivi e come la realizzassero.

Figura 38: Il vostro Comune conosce la campagna sugli ecoincentivi?

Il 52.1% dei Comuni (ubicati in particolare nel Sottoceneri e nel Bellinzonese) conosce questa campagna, mentre il 47.9% (quasi esclusivamente Comuni medio-piccoli) non la conosce. Vi è poi il 22.9% dei Comuni che desidererebbe essere informato.

Il 34.4% dei Comuni (con almeno 200 abitanti) realizza questi ecoincentivi, la cui tipologia è esposta nella figura 39.

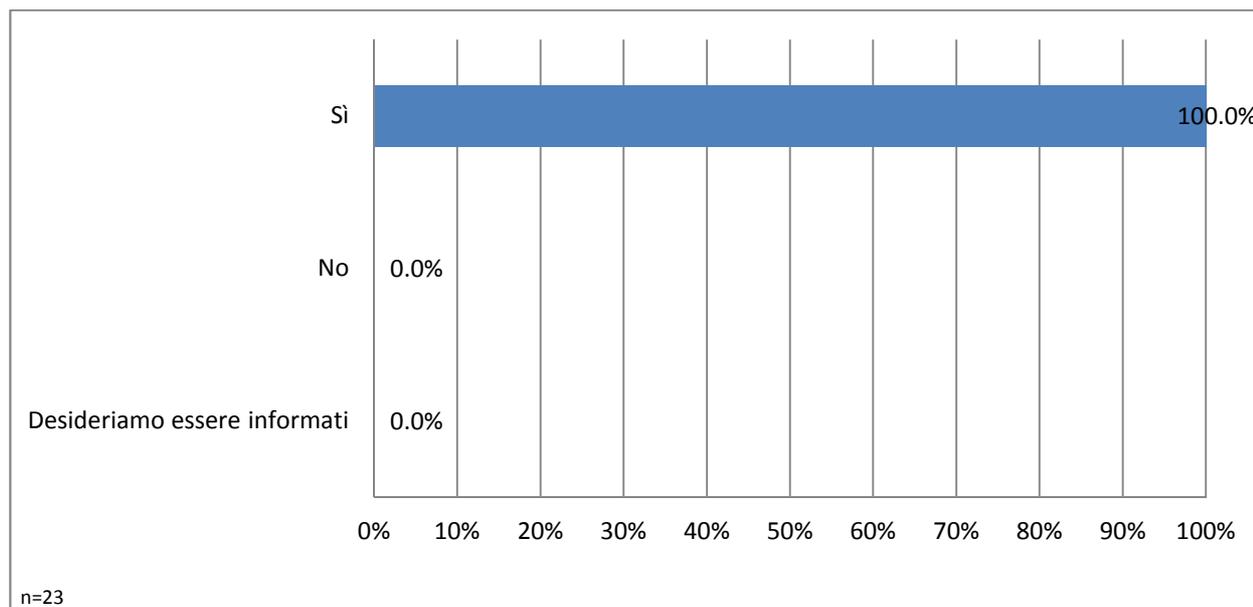
Figura 39: Se sì, come realizza questi ecoincentivi?

La maggior parte dei Comuni che realizzano gli ecoincentivi dispone di un parco veicoli energeticamente efficiente, mentre altri hanno indicato ulteriori tipi di ecoincentivi, in particolare l'uso della benzina alchilata, la promozione di auto e biciclette elettriche e gli incentivi per il risparmio energetico nell'edilizia.

5.2.5) La mobilità aziendale

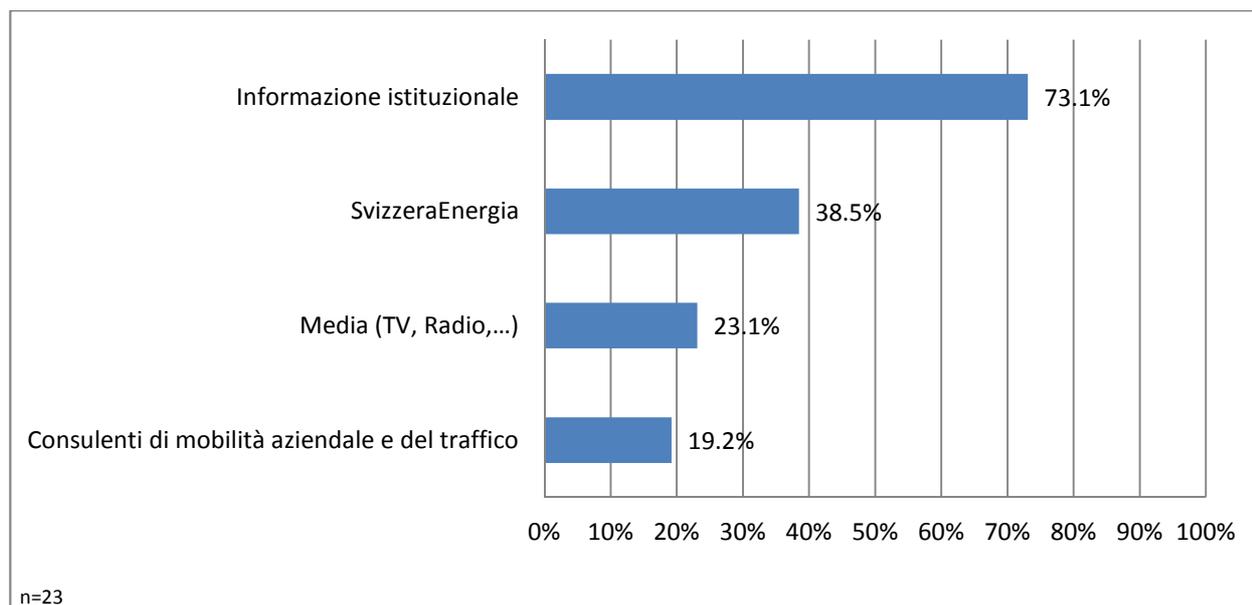
I Comuni hanno dovuto indicare se conoscessero e come fossero venuti a conoscenza del progetto di mobilità aziendale promosso dal Cantone in collaborazione con le CRT e in sinergia con l'analogo programma di SvizzeraEnergia.

Figura 40: Il vostro Comune conosce il progetto di mobilità aziendale promosso dal Cantone e SvizzeraEnergia che prevede l'allestimento di piani di mobilità aziendale?



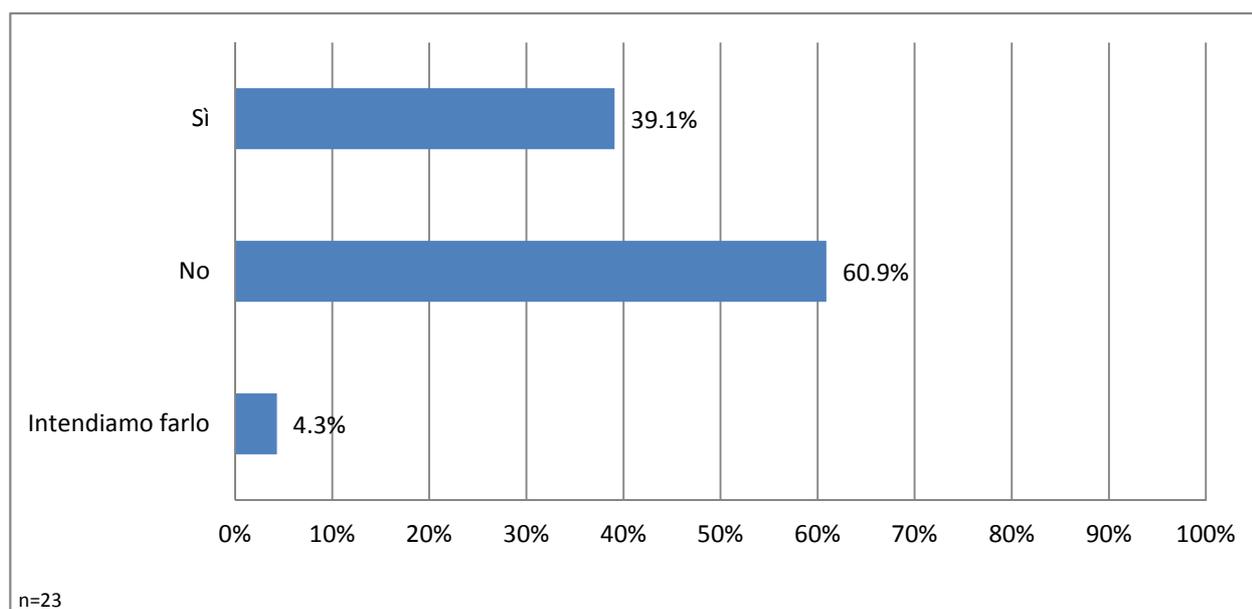
La figura 40 è riferita alle amministrazioni comunali che contano più di 50 dipendenti (compresi quelli delle aziende municipalizzate): tutti questi Comuni conoscono il progetto di mobilità aziendale e sono prevalentemente medio-grandi e ubicati nel Sottoceneri e nel Bellinzonese.

I mezzi di comunicazione tramite i quali i Comuni sono venuti a conoscenza del progetto di mobilità aziendale sono presentati nella figura 41.

Figura 41: Se sì, come siete venuti a conoscenza di questo progetto?

L'informazione istituzionale è di gran lunga il canale di comunicazione più efficace, mentre SvizzeraEnergia e i media vengono in secondo piano. I consulenti di mobilità aziendale e del traffico sono l'opzione di risposta meno indicata (è formulata esclusivamente dai Comuni medio-grandi).

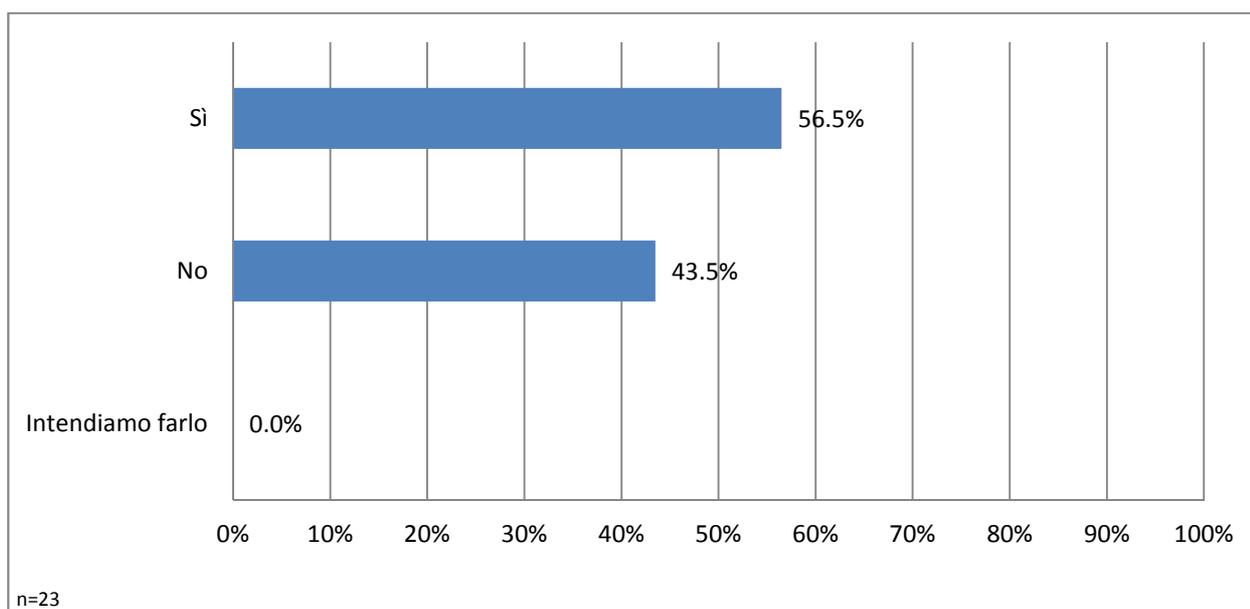
È stato successivamente domandato ai Comuni se aderissero al progetto di mobilità aziendale per le amministrazioni pubbliche.

Figura 42: La vostra amministrazione comunale, nel caso contasse più di 50 dipendenti (compresi quelli delle aziende municipalizzate), ha aderito al progetto di mobilità aziendale?

Il 39.1% delle amministrazioni comunali con più di 50 dipendenti (compresi quelli delle aziende municipalizzate) aderisce al progetto di mobilità aziendale, mentre il 4.3% ha indicato di volerlo fare. Questi Comuni sono quasi esclusivamente ubicati nel Sottoceneri e nel Bellinzonese.

Poi è stato chiesto se i Comuni promuovessero il progetto di mobilità aziendale presso le aziende con sede sul loro territorio beneficiando dei contributi cantonali e federali.

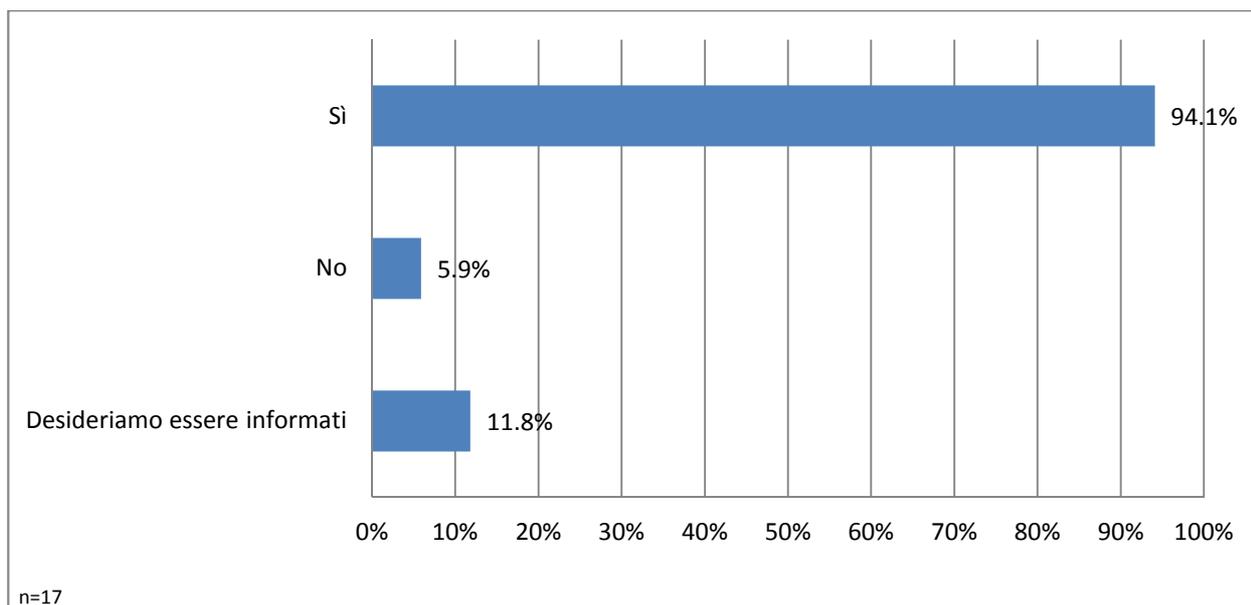
Figura 43: Il vostro Comune ha promosso il progetto di mobilità aziendale presso le aziende con sede sul suo territorio beneficiando dei contributi cantonali e federali?



Il 56.5% delle amministrazioni comunali con più di 50 dipendenti (compresi quelli delle aziende municipalizzate) promuove il progetto di mobilità aziendale presso le aziende con sede sul suo territorio. Questi Comuni sono quasi esclusivamente situati nel Sottoceneri o nel Bellinzonese.

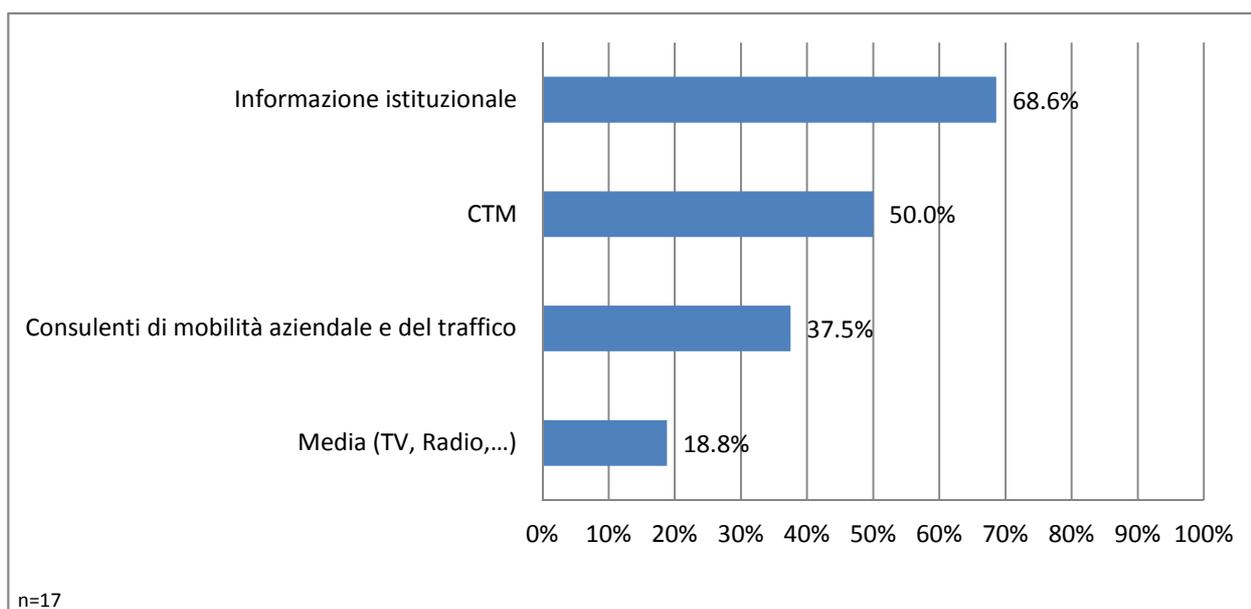
Per concludere la valutazione riguardante il progetto è stato chiesto ai Comuni, tramite una domanda aperta, quali fossero per loro i vantaggi e gli svantaggi che caratterizzano l'allestimento di un piano di mobilità aziendale. Il 27.1% dei Comuni ha indicato dei vantaggi, mentre il 15.6% ha segnalato degli svantaggi: i vantaggi sono principalmente la riduzione dell'inquinamento atmosferico e la riduzione del traffico veicolare (che implica una maggiore fluidità sulle strade e minori problemi di parcheggio), mentre gli svantaggi segnalati riguardano i maggiori costi e il maggior impegno amministrativo, così come la minore flessibilità/libertà di movimento dei dipendenti.

In seguito, si è passati alla valutazione del prodotto arcobaleno aziendale chiedendo ai Comuni se conoscessero e come fossero venuti a conoscenza di questo prodotto.

Figura 44: Il vostro Comune conosce il prodotto arcobaleno aziendale?

La figura presentata è riferita ai Comuni con più di 25 impiegati: il 94.1% ha dichiarato di conoscere il prodotto. Si tratta principalmente di Comuni ubicati nel Sottoceneri e nel Bellinzonese e di dimensioni medio-grandi. Infine, l'11.8% dei Comuni della figura ha dichiarato di voler essere informato riguardo al prodotto arcobaleno aziendale.

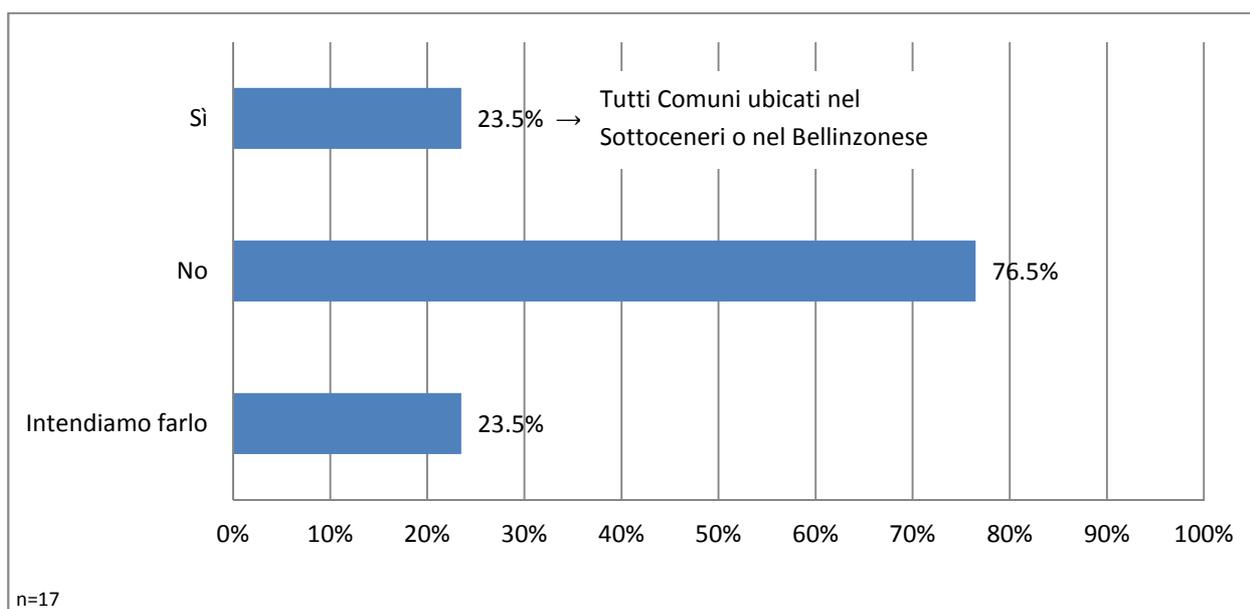
I mezzi di comunicazione tramite i quali i Comuni sono venuti a conoscenza del prodotto sono presentati nella figura 45.

Figura 45: Se sì, come siete venuti a conoscenza di questo prodotto?

La comunicazione più efficace appare quella istituzionale, così come quella della CTM. I consulenti di mobilità aziendale e del traffico (quasi esclusivamente segnalati dai Comuni medio-grandi) e i media passano invece in secondo piano.

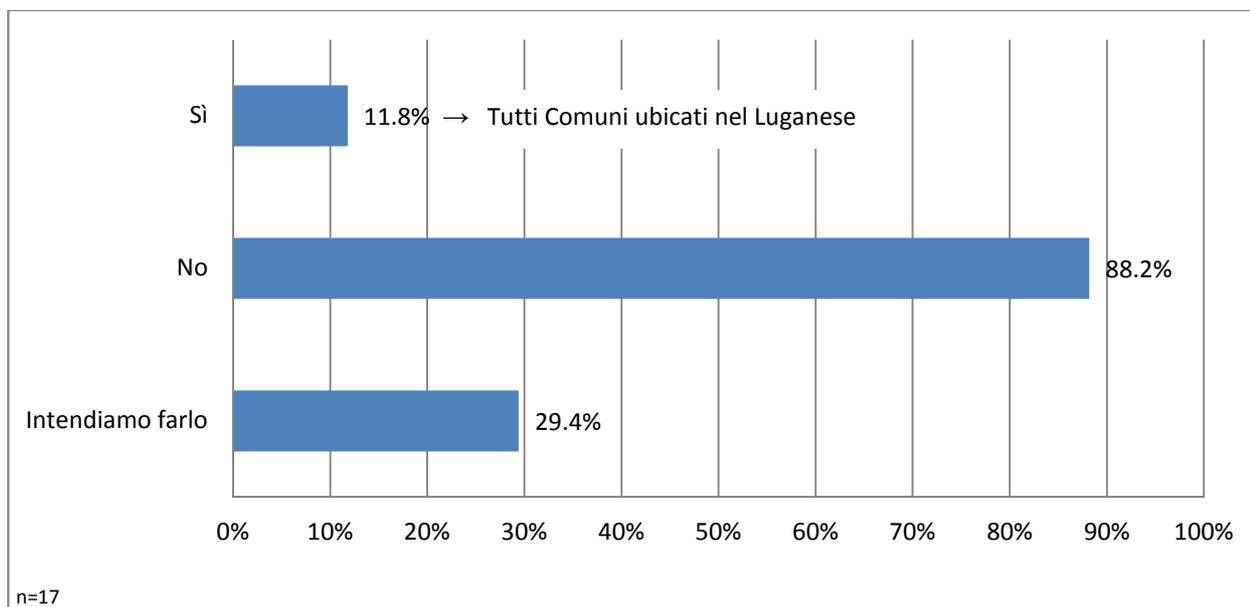
In seguito, è stato chiesto ai Comuni se aderissero al progetto e se lo promuovessero presso le aziende con sede sul loro territorio.

Figura 46: Nel caso il vostro Comune abbia più di 25 impiegati, aderisce al progetto arcobaleno aziendale?



Il 23.5% dei Comuni con più di 25 impiegati utilizza il prodotto arcobaleno aziendale: sono tutti situati nel Sottoceneri o nel Bellinzonese. Inoltre, il 23.5% dei Comuni ha dichiarato di avere intenzione di farlo.

Figura 47: Il vostro Comune promuove il prodotto arcobaleno aziendale presso le aziende con sede sul suo territorio?



L'11.8% dei Comuni con più di 25 impiegati promuove il prodotto presso le aziende con sede sul proprio territorio: sono tutti ubicati nel Luganese. Il 29.4% ha intenzione di farlo.

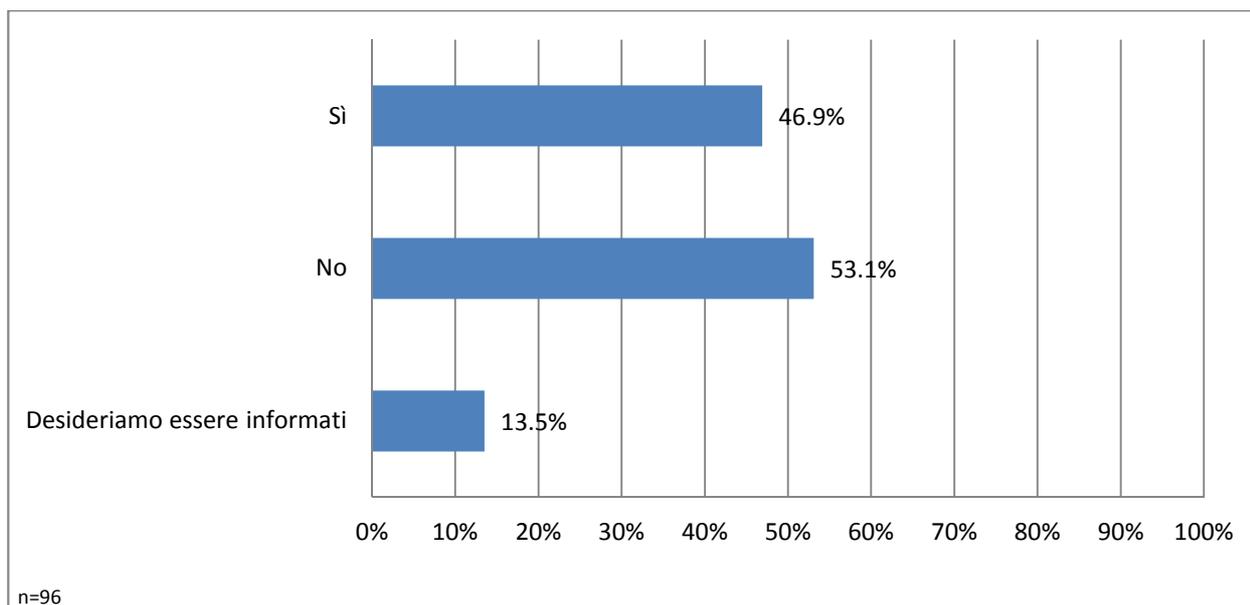
La promozione viene effettuata tramite una lettera del Comune, tramite un incontro informativo, oppure tramite i consulenti per la mobilità aziendale.

Infine, è stato chiesto ai Comuni quali fossero i vantaggi e gli svantaggi del prodotto arcobaleno aziendale. Il 5.2% dei Comuni ha indicato dei vantaggi (riduzione delle emissioni, minor traffico, possibilità di acquistare l'abbonamento a prezzo ridotto) e l'1% ha indicato degli svantaggi, cioè la minore flessibilità/libertà di movimento dei dipendenti.

5.2.6) La mobilità lenta (ciclistica e pedonale)

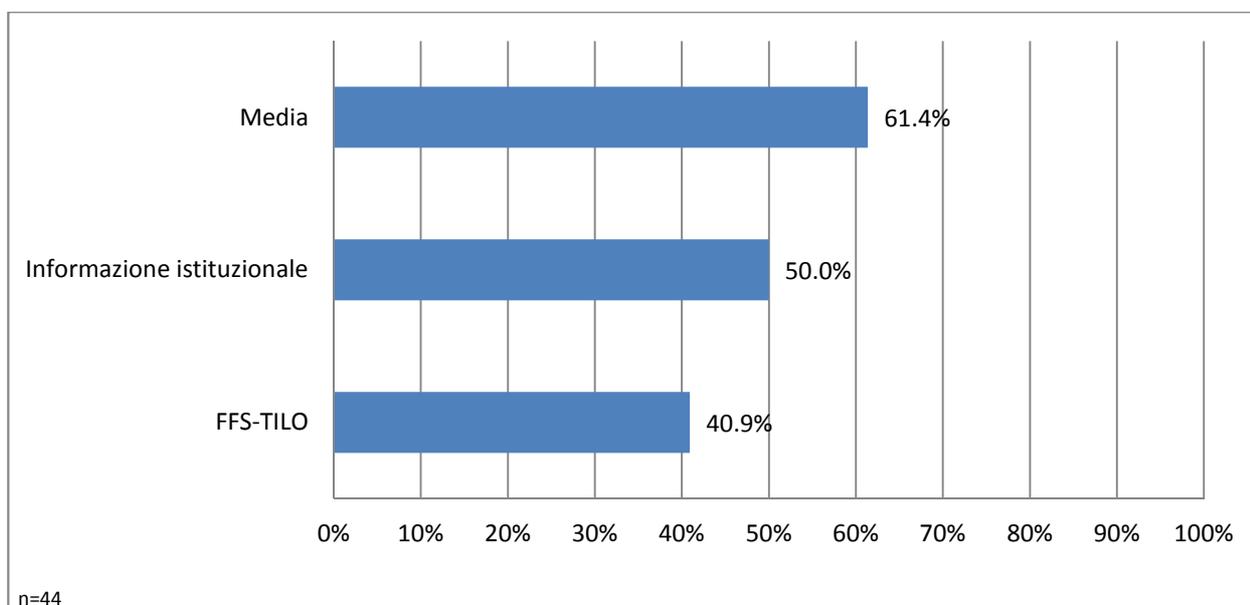
La mobilità ciclistica

La valutazione relativa alla mobilità lenta comincia con quella riguardante la mobilità ciclistica. È stato domandato ai Comuni se conoscessero e come fossero venuti a conoscenza dell'azione treno-bici di FFS-TILO.

Figura 48: Il vostro Comune conosce l'azione treno-bici di FFS-TILO?

Il 46.9% dei Comuni ha indicato di conoscere l'azione, mentre il 13.5% desidererebbe essere informato.

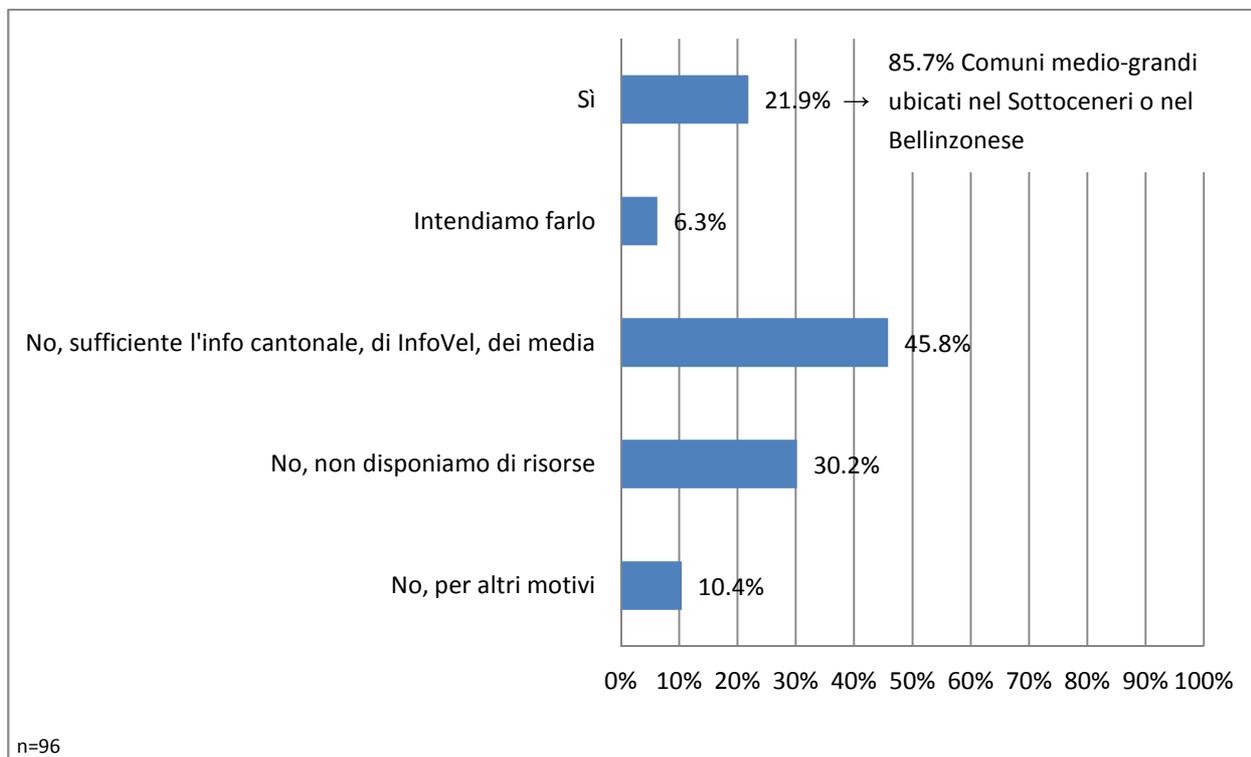
I mezzi di comunicazione tramite i quali i Comuni sono venuti a conoscenza dell'azione treno-bici sono illustrati nella figura 49.

Figura 49: Se sì, come siete venuti a conoscenza di questa azione?

Il canale di comunicazione più efficace appare quello dei media, seguito dall'informazione istituzionale e dall'informazione di FFS-TILO, che risultano comunque mezzi d'informazione utili.

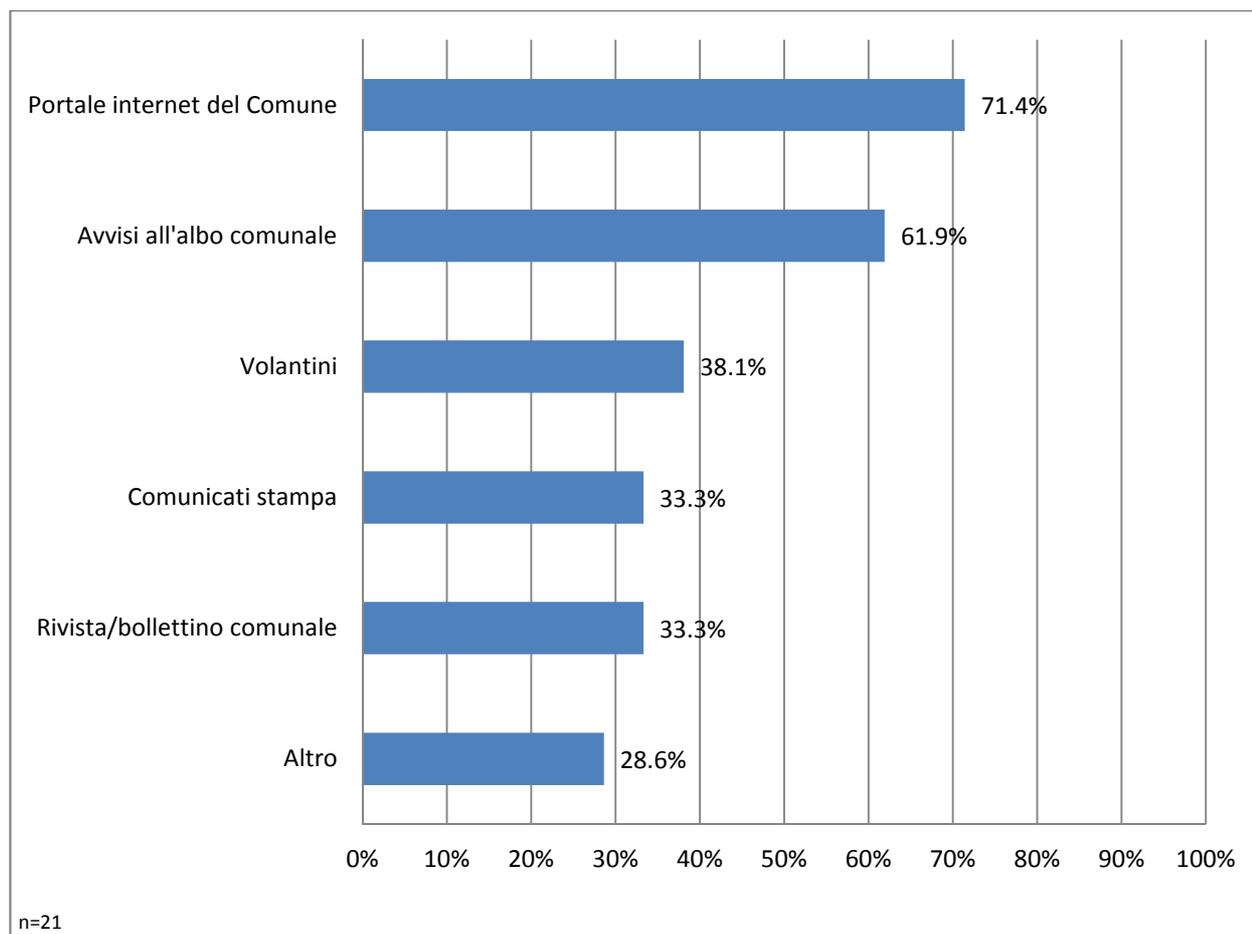
È stato poi domandato ai Comuni se e come promuovessero presso i propri cittadini l'acquisto di e-bike ed eventuali facilitazioni economiche in questo senso. La figura 50 espone le risposte fornite.

Figura 50: Il vostro Comune promuove presso i suoi cittadini l'acquisto di e-bike ed eventuali facilitazioni economiche in questo senso?



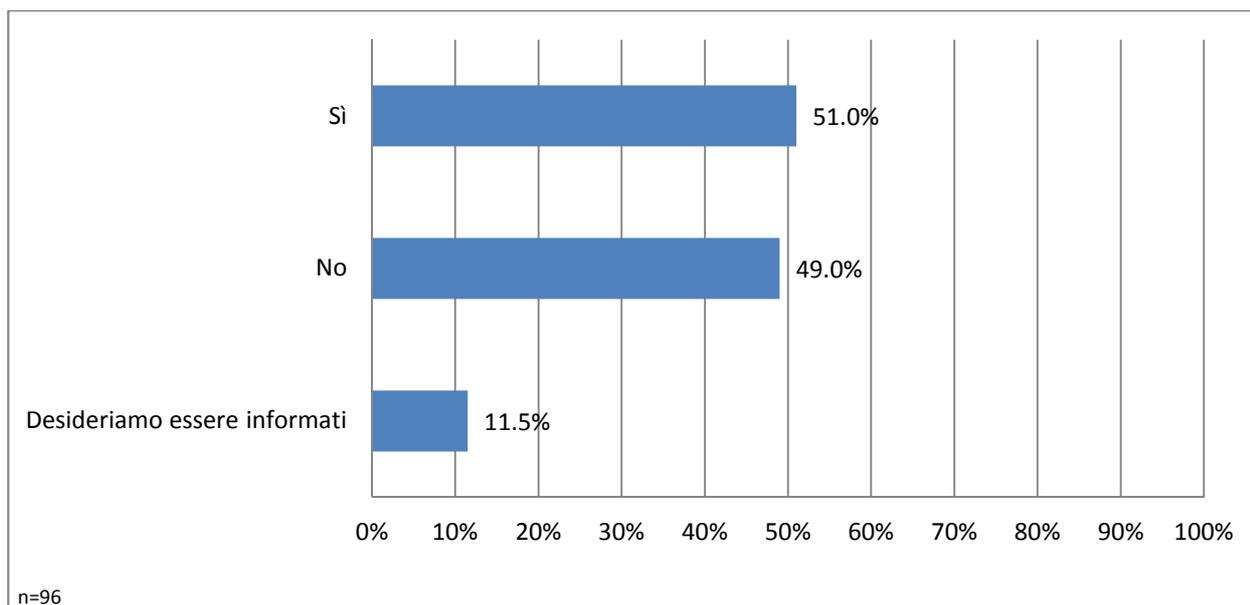
Quasi la metà dei Comuni ritiene che sia già sufficiente l'informazione fornita dal Cantone, da InfoVel e dai media, mentre il 30% (in particolare Comuni medio-piccoli ubicati nelle Tre Valli o nel Locarnese) afferma di non disporre di risorse per una simile promozione. Invece, il 21.9% dei Comuni ha affermato di promuovere l'acquisto di e-bike e di fornire eventuali facilitazioni economiche in questo senso: si tratta quasi esclusivamente di Comuni medio-grandi ubicati nel Sottoceneri e nel Bellinzonese. Vi è poi il 6.3% dei Comuni che ha segnato l'opzione di risposta "Intendiamo farlo".

I Comuni che hanno asserito di promuovere l'acquisto di e-bike, hanno in seguito indicato come informano i propri cittadini.

Figura 51: Se sì, come vengono informati i cittadini sulle facilitazioni per l'acquisto di e-bike?

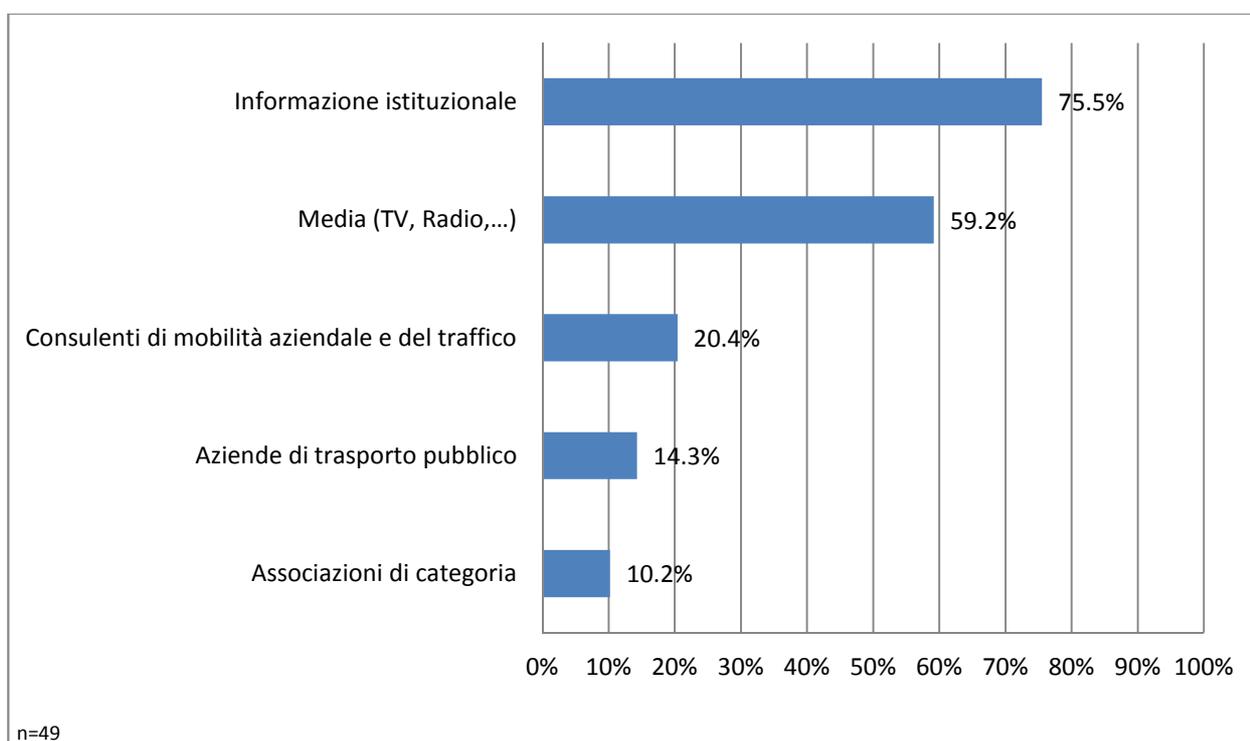
Il 71.4% utilizza gli annunci sul portale internet, il 61.9% gli annunci all'albo comunale, il 38.1% i volantini, il 33.3% i comunicati stampa o la rivista/bollettino comunale e il 23.8% altri mezzi di comunicazione (informazione durante le manifestazioni oppure campagne informative delle aziende municipalizzate).

In seguito, è stato chiesto ai Comuni se conoscessero e come fossero venuti a conoscenza dei progetti di bike-sharing.

Figura 52: Il vostro Comune conosce i progetti di bike-sharing?

Il 51% dei Comuni, prevalentemente medio-grandi, ha indicato di conoscere questi progetti, mentre l'11.5% desidererebbe essere informato.

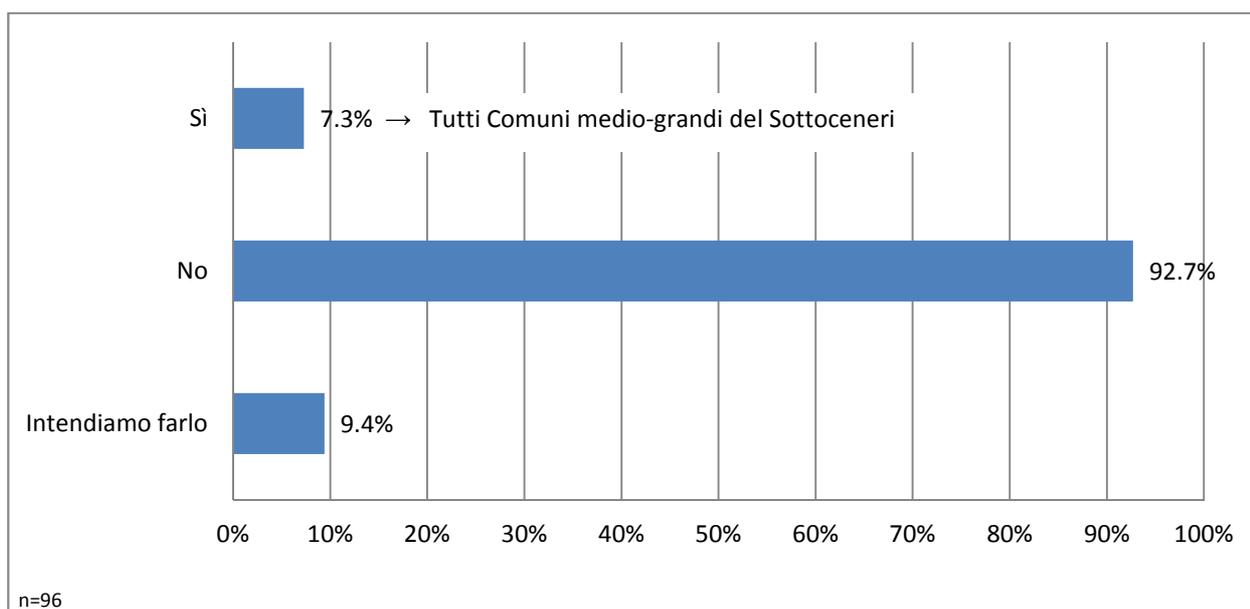
I mezzi di comunicazione tramite i quali i Comuni sono venuti a conoscenza dei progetti di bike-sharing sono presentati nella figura 53.

Figura 53: Se sì, come siete venuti a conoscenza di questi progetti?

Il mezzo di comunicazione più efficace risulta di gran lunga l'informazione istituzionale, seguita da quella sui media che pare comunque efficace. Le altre tre opzioni sono decisamente meno valide: i consulenti di mobilità aziendale e del traffico e le associazioni di categoria sono canali di comunicazione indicati unicamente dai Comuni medio-grandi.

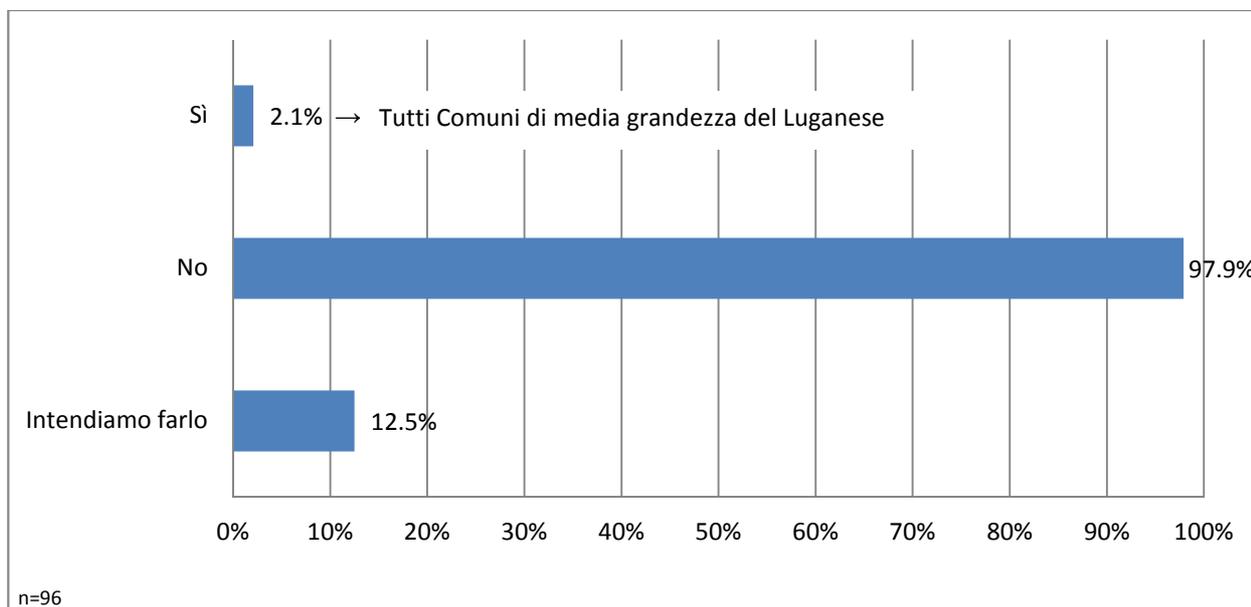
Poi è stato domandato ai Comuni se avessero aderito al progetto di bike-sharing, se lo promuovessero presso le aziende con sede sul loro territorio e se favorissero la realizzazione di percorsi pedonali e sentieri.

Figura 54: Se sì, il vostro Comune ha aderito al progetto di bike-sharing?



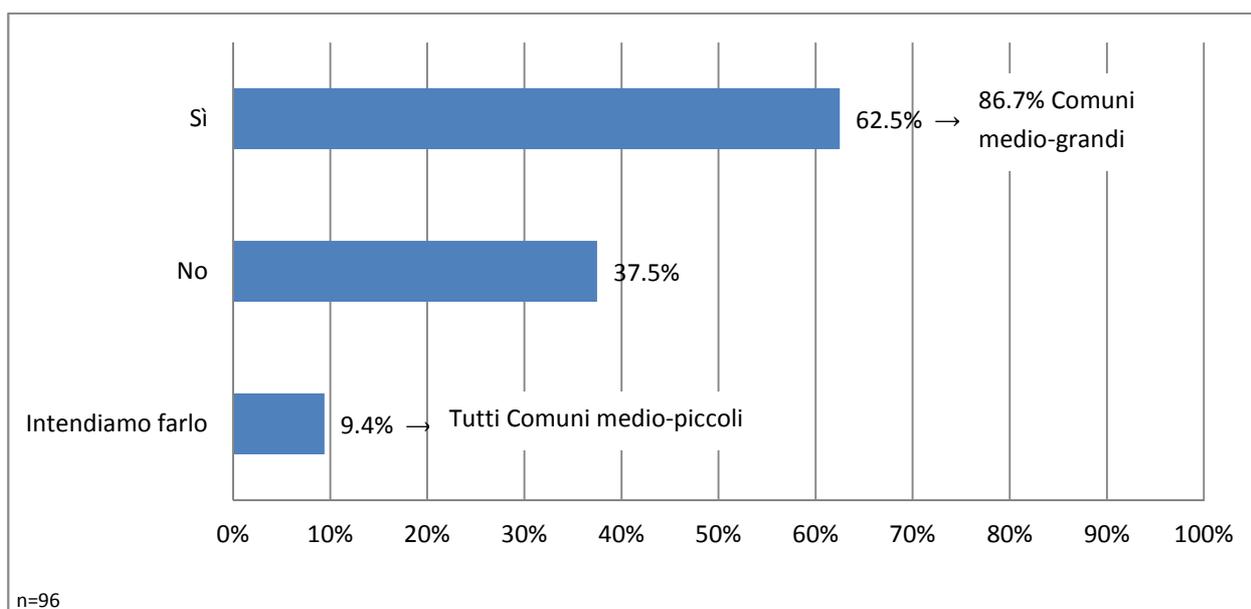
Soltanto il 7.3% dei Comuni (tutti medio-grandi e ubicati nel Sottoceneri) ha aderito al progetto di bike-sharing, mentre il 9.4% (tutti Comuni medio-grandi e non situati nella regione Tre Valli) ha dichiarato che intende farlo.

Figura 55: Il vostro Comune sensibilizza le aziende con sede sul suo territorio ad adeguare le proprie strutture per il bike-sharing?



Unicamente il 2.1% dei Comuni (tutti di media grandezza situati nel Luganese) sensibilizza le aziende con sede sul proprio territorio ad adeguare le loro strutture per il bike-sharing, allorché il 12.5% (quasi tutti Comuni medio-grandi) intende farlo.

Figura 56: Il vostro Comune favorisce la realizzazione di percorsi ciclabili?



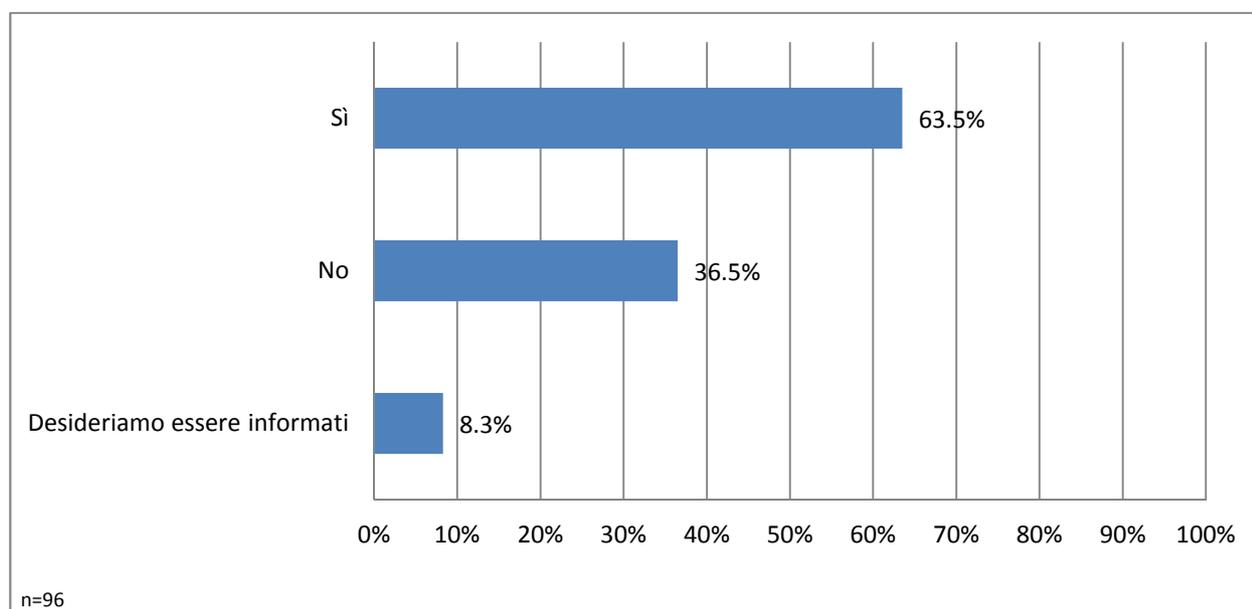
Il 62.5% dei Comuni, principalmente quelli di dimensioni medio-grandi, dichiara di favorire la realizzazione di percorsi ciclabili. Il 9.4% dei Comuni (tutti medio-piccoli) ha affermato di volerlo fare.

Per terminare la valutazione riguardante la mobilità ciclistica è stato chiesto ai Comuni, tramite una domanda aperta, di indicare vantaggi e svantaggi che caratterizzano la promozione dei percorsi ciclabili e degli spostamenti in bicicletta. Parecchi Comuni, il 65.6%, hanno segnalato dei vantaggi, in particolare la riduzione dell'inquinamento atmosferico, del traffico (con tutti gli aspetti positivi che ne derivano, quali la maggior fluidità della circolazione, i minori problemi di parcheggio, ...) e il miglioramento della salute pubblica (maggior movimento degli individui, aria di migliore qualità), oltre alla maggior sicurezza dei percorsi ciclabili e alla promozione del turismo e dell'eco-sensibilità. Vi è però anche il 42.7% dei Comuni che ha indicato degli svantaggi, in particolare i costi di realizzazione e di manutenzione delle infrastrutture, la difficile convivenza con il traffico veicolare (e la conseguente pericolosità delle piste ciclabili) e l'inadeguatezza della morfologia del territorio comunale (strade molto strette, grandi pendenze e dislivelli, ...).

La mobilità pedonale

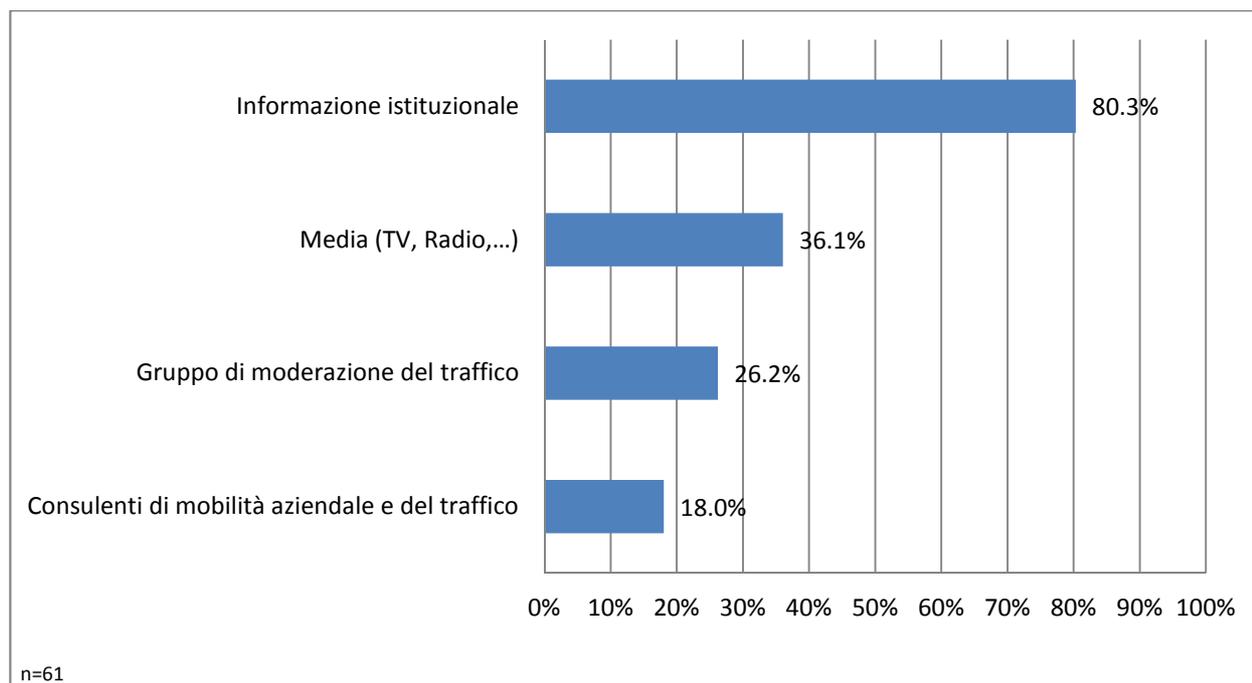
La valutazione della mobilità pedonale inizia con la valutazione del progetto "Meglio a piedi": è stato chiesto ai Comuni se conoscessero e come fossero venuti a conoscenza di questo progetto.

Figura 57: Il vostro Comune conosce il progetto "Meglio a piedi" che offre contributi cantonali per l'allestimento di un piano di mobilità lenta nelle sedi scolastiche comunali?



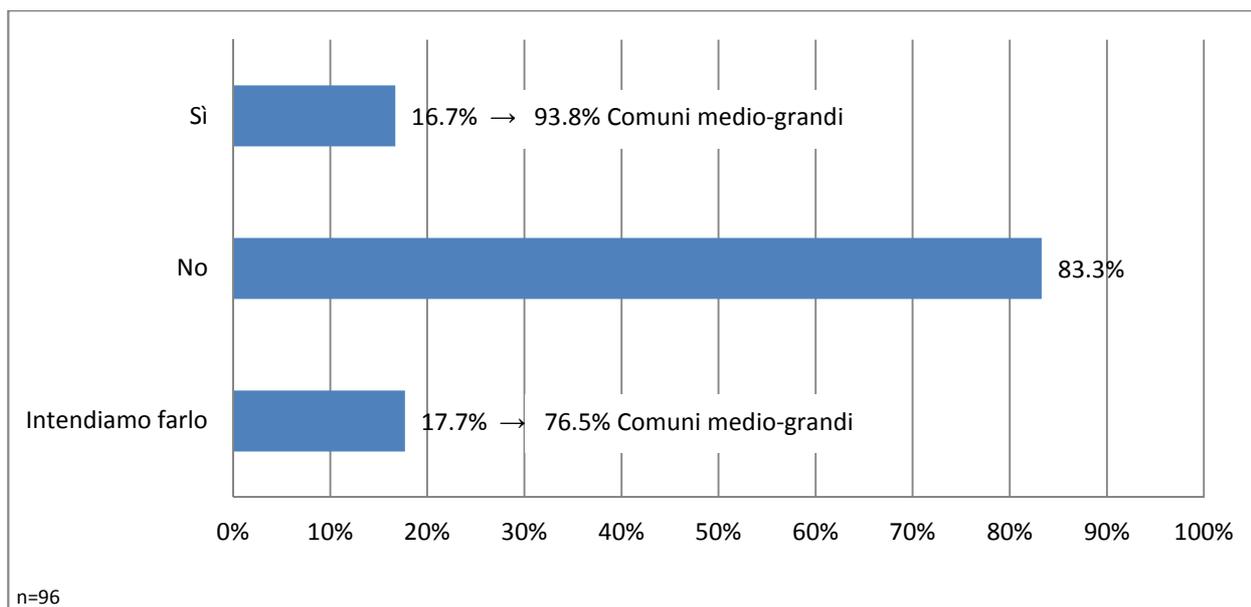
Il 63.5% dei Comuni conosce il progetto, mentre l'8.3% (tutti Comuni medio-grandi) desidererebbe essere informato.

I mezzi di Comunicazione tramite i quali i Comuni sono venuti a conoscenza del progetto "Meglio a piedi" sono illustrati nella figura 58.

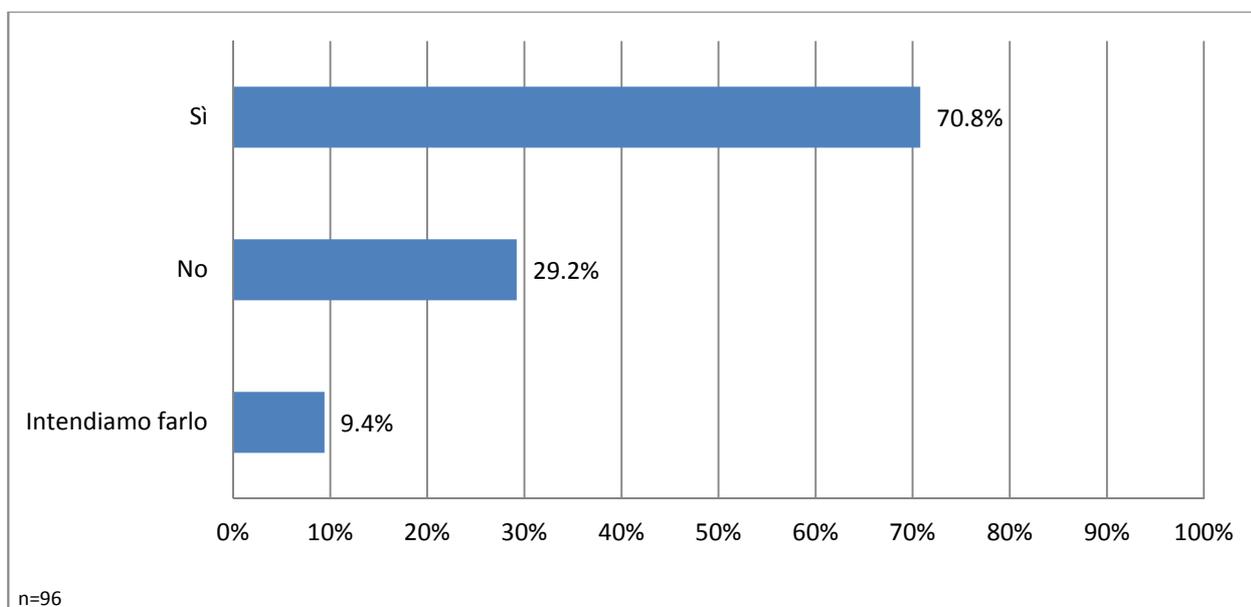
Figura 58: Se sì, come siete venuti a conoscenza di questo progetto?

L'informazione istituzionale è chiaramente il canale più efficace, mentre gli altri mezzi di comunicazione risultano molto meno validi. Il Gruppo di moderazione del traffico è indicato da poco più di un quarto dei Comuni. I consulenti di mobilità aziendale e del traffico sono canali di comunicazione indicati quasi esclusivamente dai Comuni medio-grandi, mentre i media sono stati segnalati praticamente solo dai Comuni medio-piccoli.

In seguito, è stato chiesto ai Comuni se aderissero al progetto e se favorissero, in proprio o con altri Comuni o enti, la realizzazione di percorsi pedonali e sentieri.

Figura 59: Il vostro Comune aderisce al progetto “Meglio a piedi”?

Il 16.7% dei Comuni aderisce al progetto “Meglio a piedi”: sono tutti Comuni medio-grandi tranne uno piccolo. Il 17.7% (tutti Comuni con almeno 200 abitanti, in prevalenza medio-grandi) ha dichiarato che intende aderire al progetto.

Figura 60: Il vostro Comune favorisce, in proprio o con altri Comuni o enti, la realizzazione di percorsi pedonali e sentieri?

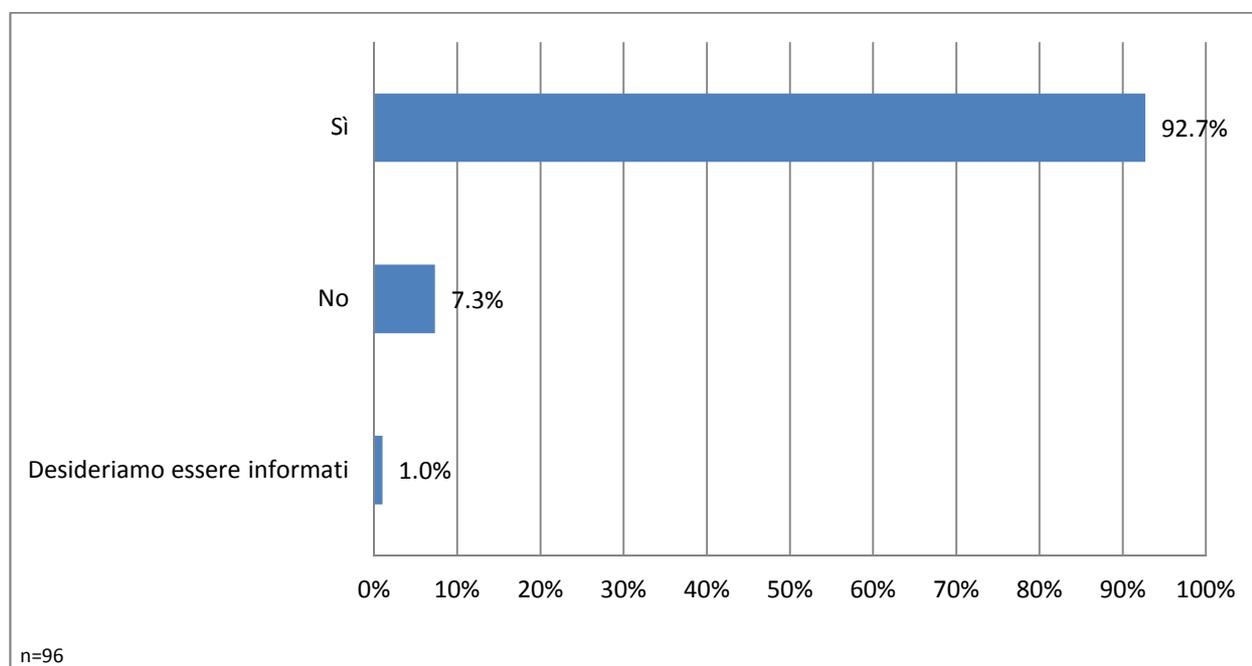
Il 70.8% dei Comuni ha affermato di favorire, in proprio o con altri Comuni, la realizzazione di percorsi pedonali e sentieri, mentre il 9.4% ha affermato di volerlo fare.

Per finire la valutazione riguardante la mobilità pedonale è stato chiesto ai Comuni, tramite una domanda aperta, di indicare vantaggi e svantaggi che caratterizzano la promozione degli spostamenti a piedi. Molti Comuni, il 59.4%, hanno segnalato dei vantaggi, in particolare la riduzione dell'inquinamento atmosferico, del traffico (con tutti gli aspetti positivi che ne derivano, quali ad esempio la maggior fluidità della circolazione, i minori problemi di parcheggio,...) e il miglioramento della salute pubblica (maggior movimento degli individui, aria di migliore qualità), oltre alla promozione del turismo e dell'eco-sensibilità, alla conoscenza più approfondita del territorio e all'educazione dei bambini alla mobilità sostenibile. Vi è però anche il 19.8% dei Comuni che ha indicato degli svantaggi, in particolare i costi di realizzazione e di manutenzione, gli eventuali pericoli causati dalle automobili e l'inadeguatezza della morfologia del territorio comunale (grandi distanze da coprire, grandi dislivelli), oltre all'inadeguatezza generale degli spostamenti a piedi per lunghi tragitti.

5.3.7) La benzina alchilata

I Comuni hanno dovuto indicare se conoscessero e come fossero venuti a conoscenza dei benefici riguardanti l'utilizzo della benzina alchilata.

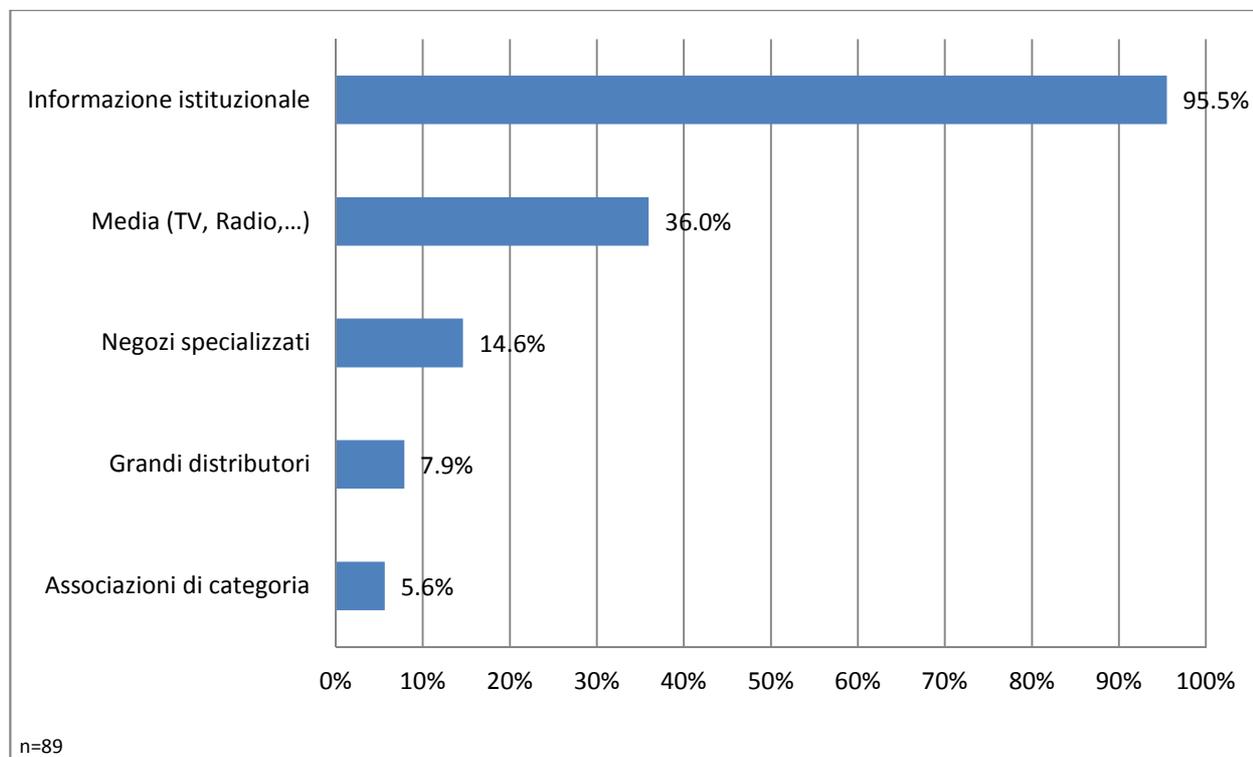
Figura 61: Il vostro Comune conosce i benefici dell'utilizzo della benzina alchilata per i lavori di giardinaggio?



Il 92.7% dei Comuni è a conoscenza dei benefici dell'utilizzo della benzina alchilata, mentre l'1% vorrebbe essere informato.

I mezzi di comunicazione tramite i quali i Comuni sono venuti a conoscenza dei benefici riguardanti l'utilizzo della benzina alchilata sono presentati nella figura 62.

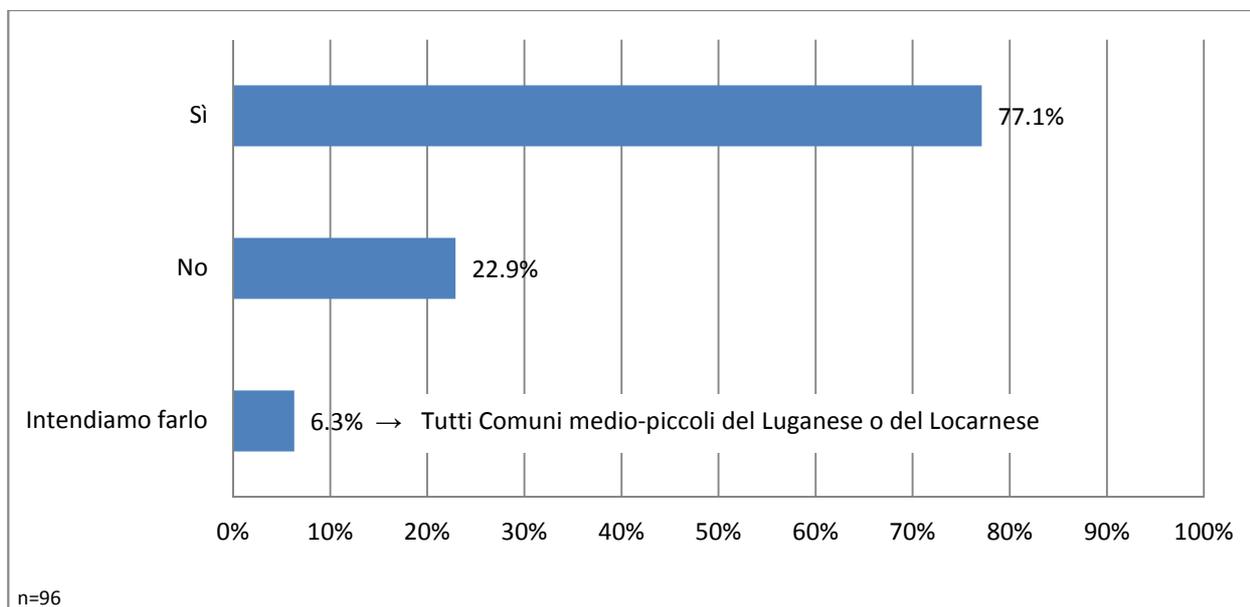
Figura 62: Se sì, come ne siete venuti a conoscenza?



Praticamente tutti i Comuni sono venuti a conoscenza dei benefici riguardanti l'utilizzo della benzina alchilata tramite informazione istituzionale, più di un terzo di essi è stato informato anche dai media, pochi Comuni sono venuti a conoscenza dei benefici tramite i negozi specializzati (quasi esclusivamente i Comuni medio-piccoli), i grandi distributori e le associazioni di categoria.

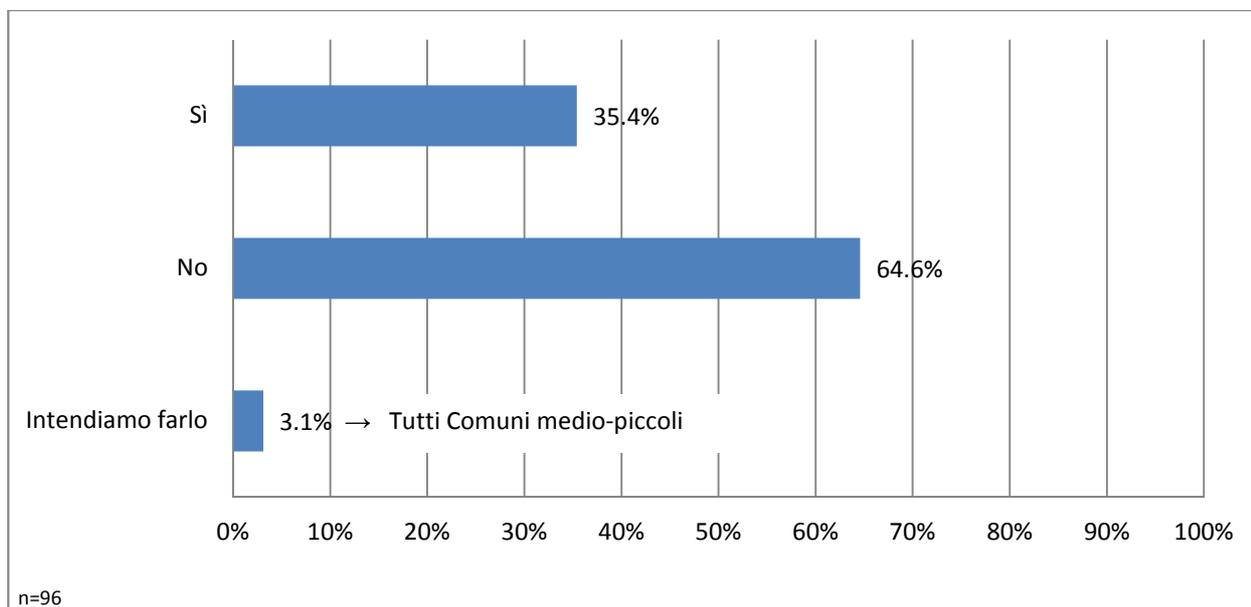
In seguito, è stato domandato ai Comuni se utilizzassero la benzina alchilata, se concedessero ai loro domiciliati un contributo per acquistarla in proprio e se informassero i propri cittadini riguardo all'importanza di utilizzare questo tipo di benzina.

Figura 63: Il vostro Comune utilizza la benzina alchilata per i lavori di manutenzione e gestione degli spazi verdi pubblici?



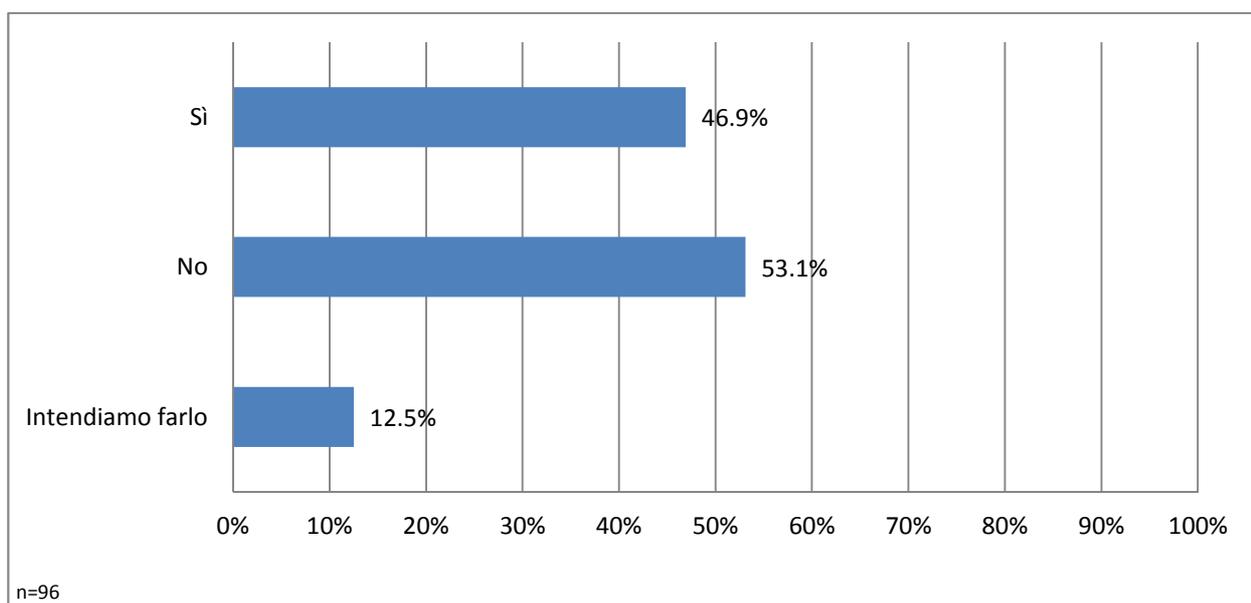
Il 77.1% dei Comuni utilizza la benzina alchilata per i lavori di manutenzione e gestione degli spazi verdi pubblici; questa percentuale è molto simile a quella rilevata nel 2011 tramite il sondaggio svolto annualmente da UACER e SM nell'ambito della campagna contro lo smog estivo, che si attesta al 70.1% (110 Comuni su 157). La corrispondenza trovata ribadisce l'affidabilità delle risposte ottenute. Invece, il 6.3% dei Comuni (tutti medio-piccoli e ubicati nel Luganese e nel Locarnese) intende cominciare ad usare la benzina alchilata in futuro. I Comuni che non usano questo tipo di benzina sono medio-piccoli e si situano nel Locarnese, nelle Tre Valli e nel Luganese.

Figura 64: Il vostro Comune ha deciso di concedere un contributo ai propri domiciliati per l'acquisto in proprio della benzina alchilata?



Il 35.4% dei Comuni (a partire da 200 abitanti e specialmente nel Mendrisiotto) concede un contributo ai propri domiciliati per l'acquisto in proprio della benzina alchilata; anche qui la percentuale è molto simile a quella ottenuta tramite il sondaggio UACER/SM 2011 (29.3%, 46 Comuni su 157). Invece, il 3.1% dei Comuni (tutti medio-piccoli) ha dichiarato che intende concedere questo contributo. La decisione di concedere il contributo è abbastanza recente (2008-2011) per 20 Comuni su 33, mentre è un po' più datata per i restanti 13 (2002-2007).

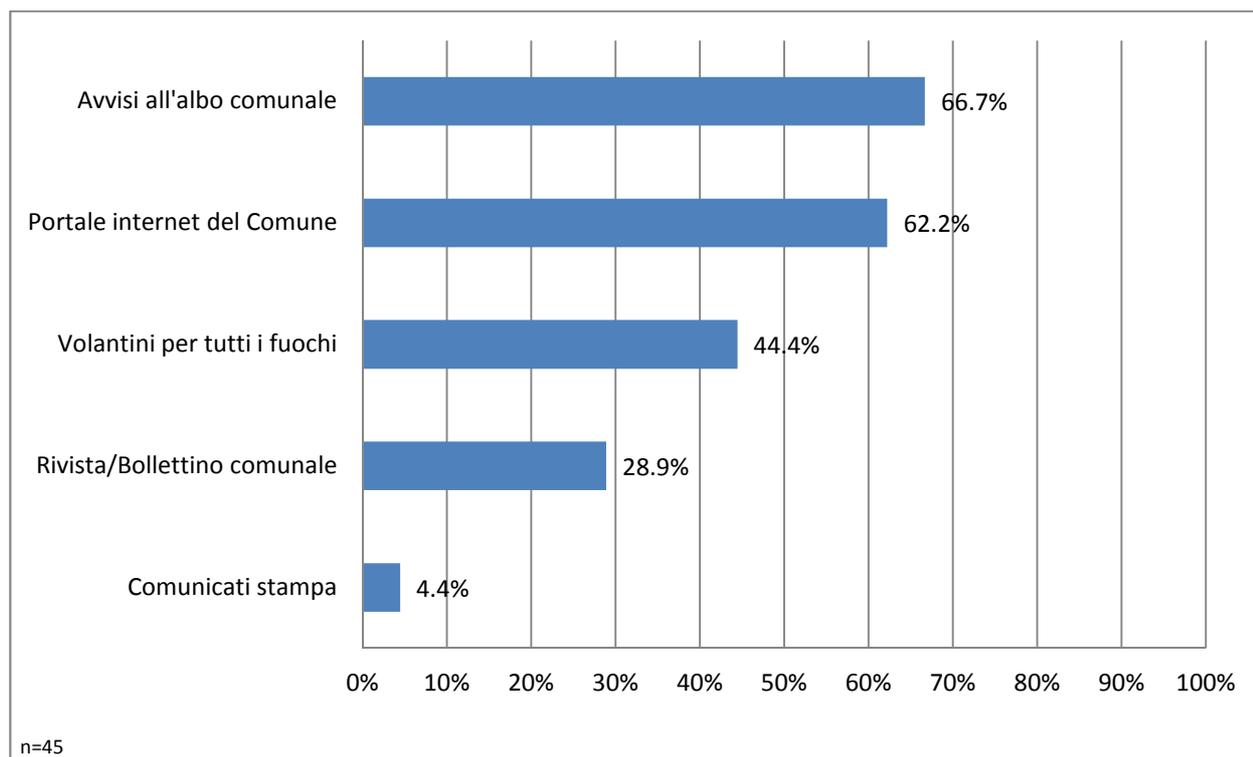
Figura 65: Il vostro Comune informa i propri cittadini riguardo all'importanza di utilizzare la benzina alchilata?



Il 46.9% dei Comuni ha affermato di informare i propri cittadini riguardo all'importanza di utilizzare la benzina alchilata; la propensione ad informare risulta bassa nella regione Tre Valli ed elevata nel Bellinzonese e nel Mendrisiotto. Inoltre, il 12.5% dei Comuni ha dichiarato di volerlo fare.

I mezzi di comunicazione usati dai Comuni per informare i propri residenti riguardo all'importanza di utilizzare la benzina alchilata sono esposti nella figura 66.

Figura 66: Se sì, come vengono informati i cittadini riguardo all'utilizzo della benzina alchilata?



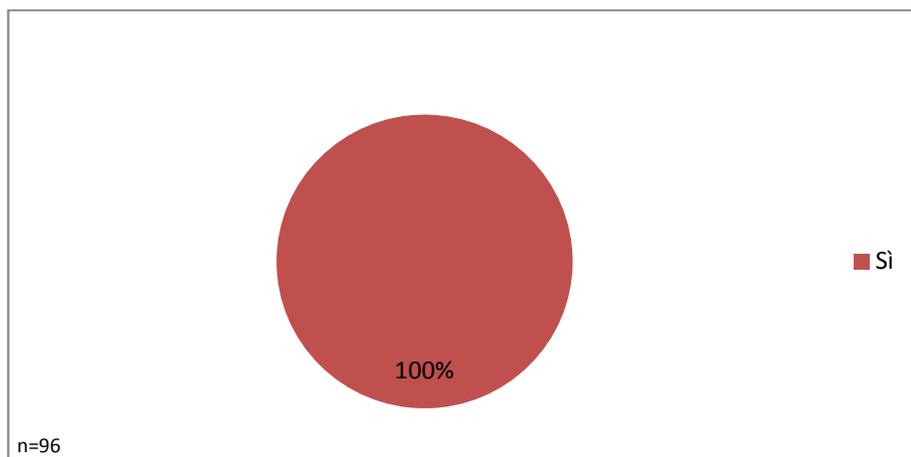
I mezzi di comunicazione maggiormente impiegati sono gli avvisi all'albo comunale e quelli sul portale internet, ma anche i volantini sono un canale abbastanza utilizzato. Meno Comuni informano tramite la rivista/bollettino comunale, mentre quasi nessuno utilizza i comunicati stampa.

Per terminare la valutazione riguardante la benzina alchilata è stato chiesto ai Comuni, tramite una domanda aperta, di indicare vantaggi e svantaggi che caratterizzano l'utilizzo di questo tipo di benzina. Molti Comuni, il 57.3%, hanno segnalato dei vantaggi, in particolare la riduzione dell'inquinamento atmosferico, il miglioramento della salute pubblica (aria di migliore qualità, miglior salute di chi utilizza gli apparecchi) e la maggiore durata degli apparecchi, oltre alla promozione dell'eco-sensibilità e dell'immagine del Comune. Vi è però anche il 39.6% dei Comuni che ha indicato degli svantaggi: quasi tutti hanno indicato la differenza di costo rispetto alla benzina tradizionale oltre ad eventuali problemi d'inceppamento dei macchinari e alla mancata promozione del taglio manuale di siepi e giardini.

5.2.8) Le prospettive future

Nella sezione finale del questionario sono state poste due domande riguardanti le prospettive future. È stato dapprima chiesto ai Comuni se ritenessero che il Cantone e i Comuni debbano continuare a sostenere misure ed incentivi per combattere l'inquinamento atmosferico.

Figura 67: Secondo voi, il Cantone e i Comuni devono continuare a sostenere le misure e gli incentivi per combattere l'inquinamento atmosferico?

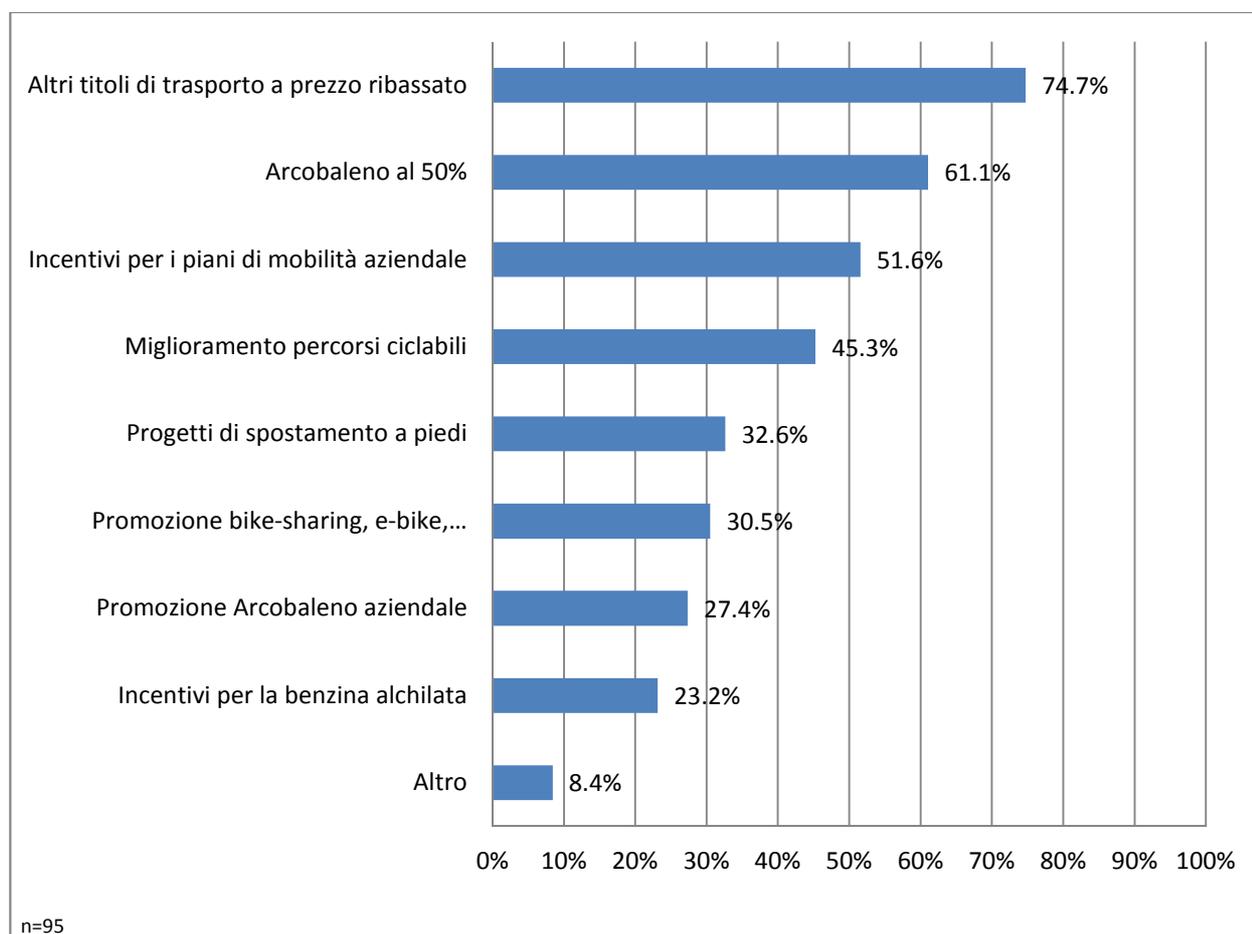


Tutti i Comuni interpellati hanno indicato che il Cantone e i Comuni devono continuare a sostenere misure e incentivi allo scopo di combattere l'inquinamento atmosferico. Secondo i Comuni, le istituzioni devono dunque ricoprire un ruolo centrale nell'ambito della salvaguardia della qualità dell'aria.

Infine, è stato domandato ai Comuni di indicare tre²⁵ misure/incentivi che bisognerebbe sostenere e promuovere prioritariamente. Le risposte sono presentate nella figura 68.

²⁵ È necessario sottolineare che parecchi Comuni hanno indicato più di tre misure/incentivi; non essendo possibile attribuire un ordine di priorità, tutte le risposte fornite sono state considerate.

Figura 68: Secondo voi, quali sono le tre misure/incentivi che bisognerebbe sostenere e promuovere prioritariamente?



La grande maggioranza dei Comuni ritiene che la vendita di titoli di trasporto pubblico a prezzo ridotto (tra cui anche l'abbonamento arcobaleno al 50%) sia l'incentivo da sostenere prioritariamente, mentre circa la metà crede che sia necessario sostenere gli incentivi cantonali e federali per l'allestimento di piani di mobilità aziendale (in modo particolare i Comuni con almeno 200 abitanti situati nel Mendrisiotto) e il miglioramento dei percorsi ciclabili. Il 20-30% dei Comuni pensa che sia importante sostenere i progetti di spostamento a piedi con le azioni "Meglio a piedi" (in prevalenza i Comuni della regione Tre Valli) e l'utilizzo della benzina alchilata, oltre alla promozione del bike-sharing, dell'e-bike e della mobilità ciclistica in generale (indicata dai Comuni con almeno 200 abitanti) e dell'abbonamento arcobaleno aziendale. Infine, l'8.4% dei Comuni ha indicato altri tipi di misure e incentivi che bisognerebbe promuovere e sostenere, ovvero incentivare tutto l'anno l'utilizzo dei trasporti pubblici tramite delle riduzioni di prezzo, migliorare l'offerta del trasporto pubblico (migliorare orari, frequenze,...), incentivare l'uso di veicoli ecologici, incentivare il telelavoro, introdurre pedaggi urbani per le automobili e introdurre la promozione arcobaleno al 50% anche durante il periodo di smog invernale.

Aggregando le risposte presentate nella figura 68 in 4 grandi categorie si può affermare che:

- Il 91.6% dei Comuni pensa che sia prioritario sostenere e promuovere la vendita di titoli di trasporto pubblico a prezzo ridotto, tra cui anche gli abbonamenti arcobaleno al 50% e arcobaleno aziendale.
- Il 69.5% dei Comuni ritiene fondamentale promuovere la mobilità lenta tramite il miglioramento dei percorsi ciclabili, la promozione della mobilità ciclabile (bike-sharing, e-bike,...) e la promozione dei progetti di spostamento a piedi.
- Il 61.0% dei Comuni crede che sia necessario promuovere prioritariamente la mobilità aziendale tramite gli incentivi per i piani di mobilità aziendale e il sostegno al prodotto arcobaleno aziendale.
- Il 23.2% dei Comuni ritiene prioritario sostenere e promuovere l'utilizzo della benzina alchilata.

5.3) I dati riguardanti le aziende e i loro collaboratori

Questa sezione è dedicata all'esposizione delle informazioni contenute nella banca dati concernente l'abbonamento arcobaleno aziendale e nella banca dati riguardante la mobilità pendolare e professionale dei dipendenti partecipanti al progetto di mobilità aziendale che hanno svolto un sondaggio sulle abitudini di mobilità. Questa esposizione si basa principalmente sulla presentazione di figure e tabelle. Nelle figure vengono illustrati i valori percentuali riguardanti la risposta ad una data domanda; è importante sottolineare che spesso la somma dei valori percentuali riportati eccede il 100%, in quanto in molte circostanze ogni rispondente poteva indicare molteplici opzioni di risposta.

5.3.1) Le aziende che offrono il prodotto arcobaleno aziendale

La banca dati riguardante il prodotto arcobaleno aziendale contiene le informazioni relative alle aziende che, tra l'ottobre 2008 (il primo mese in cui era disponibile il prodotto) e il giugno 2011, hanno sottoscritto questo tipo di abbonamento per almeno uno dei propri dipendenti.

Tra inizio ottobre 2008 e fine giugno 2011, 125 tra aziende e pubbliche amministrazioni hanno sottoscritto un contratto con la CTM per l'abbonamento arcobaleno aziendale, e 3'491 collaboratori hanno usufruito di questo abbonamento; il 72.5% di queste persone utilizzava l'abbonamento arcobaleno anche in precedenza, mentre il restante 27.5% rappresentava i nuovi clienti²⁶. È molto utile esaminare l'evoluzione delle vendite del prodotto arcobaleno aziendale tra ottobre 2008 e giugno 2011 per poter valutare il successo dell'iniziativa: i dati sono presentati nella tabella 6.

²⁶ Questa affermazione è valida per la maggior parte degli utenti, soprattutto se pensiamo agli abbonamenti annuali. Vi possono però anche essere delle eccezioni, ad esempio le persone che hanno sospeso l'utilizzo dell'abbonamento arcobaleno per un determinato periodo oppure persone che beneficiavano dell'abbonamento mensile o di altri titoli di trasporto per il trasporto pubblico. Queste eccezioni non dovrebbero comunque avere un'influenza significativa sulle percentuali indicate.

Tabella 6: Evoluzione delle vendite dell'abbonamento arcobaleno aziendale tra ottobre 2008 e giugno 2011

	2008 (ultimo trimestre)	2009	2010	2011 (primi 2 trimestri)	ottobre 2008 - giugno 2011
Contratti	8	42	85	83	125
Abbonamenti	26	867	1'595	1'003	3'491
Utenti già arcobaleno	25	577	1'188	741	2'531
Nuovi utenti	1	290	407	262	960

La tabella 6 mostra un'evoluzione molto positiva delle vendite. Durante i primi 3 mesi sono stati stipulati 8 contratti e venduti complessivamente 26 abbonamenti; questi primi mesi rappresentano una sorta di fase di avviamento. Il confronto tra le vendite del 2009 e del 2010 mostra chiaramente come l'evoluzione sia stata estremamente significativa: infatti, rispetto al 2009, nel 2010 il numero di contratti stipulati è raddoppiato, il numero di abbonamenti venduti ha conosciuto un'incremento dell'84%, il numero di utenti già arcobaleno è più che raddoppiato, mentre il numero di nuovi utenti è aumentato del 40.3%. Anche le cifre relative al primo semestre del 2011 sono molto incoraggianti.

I dati esposti mostrano che sinora l'iniziativa ha avuto un notevole successo; sarà utile riproporla con il prossimo credito quadro.

Lo sconto concesso dalla CTM è pari, in media, al 22.4% del prezzo dell'abbonamento; tuttavia, nella grande maggioranza dei casi, cioè per il 73.4% delle aziende/pubbliche amministrazioni, lo sconto è pari al 25% dell'importo totale, cioè lo sconto massimo. L'83.2% delle aziende/pubbliche amministrazioni considerate concede un ulteriore sconto ai propri dipendenti: esso è piuttosto differenziato e può andare dal 5% al 75% dell'importo totale. La metà di queste aziende/istituzioni concede un sconto inferiore o uguale al 12.5%²⁷, mentre per l'altra metà lo sconto è uguale o superiore a questa percentuale.

Il costo totale degli abbonamenti venduti, la sua ripartizione percentuale e il costo medio per utente sono illustrati nella tabella 7.

²⁷ Lo sconto pari esattamente al 12.5% è concesso da 31 aziende/istituzioni, ed è la percentuale maggiormente indicata.

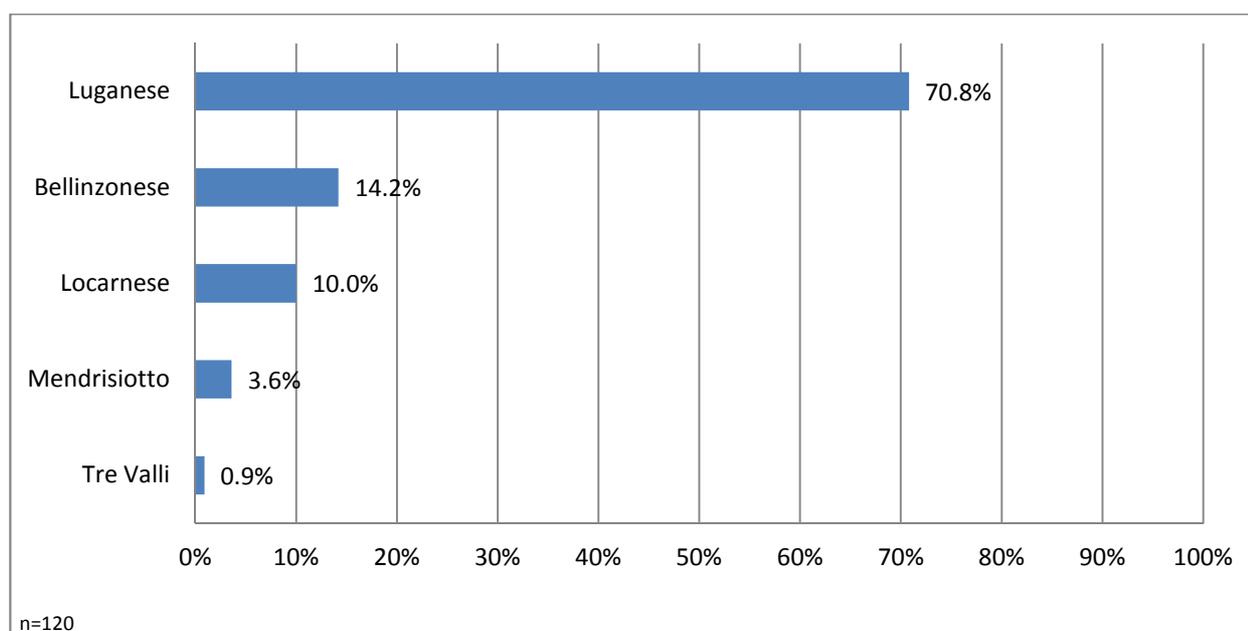
Tabella 7: Costo totale degli abbonamenti arcobaleno aziendale venduti, la sua ripartizione percentuale e il costo medio per utente (ottobre 2008-giugno 2011)

	Costo totale (fr.)	Ripartizione % del costo totale	Costo medio per utente (fr.)
Addebito CTM	626'249.80	21.3%	179.40
Addebito aziende	559'397.45	19.0%	160.25
Addebito privati	1'757'224.75	59.7%	503.35
Fattura globale	2'942'872.00	100.0%	843.00

Il costo totale relativo agli abbonamenti arcobaleno aziendale venduti sino alla fine di giugno del 2011 è pari a 2'942'872 franchi: la maggior parte di questo costo (60% circa) è sopportato dai collaboratori che ne beneficiano, mentre le aziende/pubbliche amministrazioni e la CTM contribuiscono ciascuna per il 20% circa. In media, ogni abbonamento costa 843 franchi; sempre in media, il collaboratore deve sborsarne 503.35, il datore di lavoro 160.25 e la CTM 179.40. Il contributo CTM è sovvenzionato dal Cantone tramite il credito quadro relativo al Messaggio 6022 del 22 gennaio 2008 (DL del 6 maggio 2008).

Infine, è utile indagare la ripartizione geografica delle aziende/pubbliche amministrazioni che utilizzano il prodotto: la loro ubicazione, disponibile solo per 120 di esse²⁸, è illustrata nella figura 69.

Figura 69: Distribuzione geografica delle aziende/pubbliche amministrazioni che hanno sottoscritto un contratto con la CTM per il prodotto arcobaleno aziendale



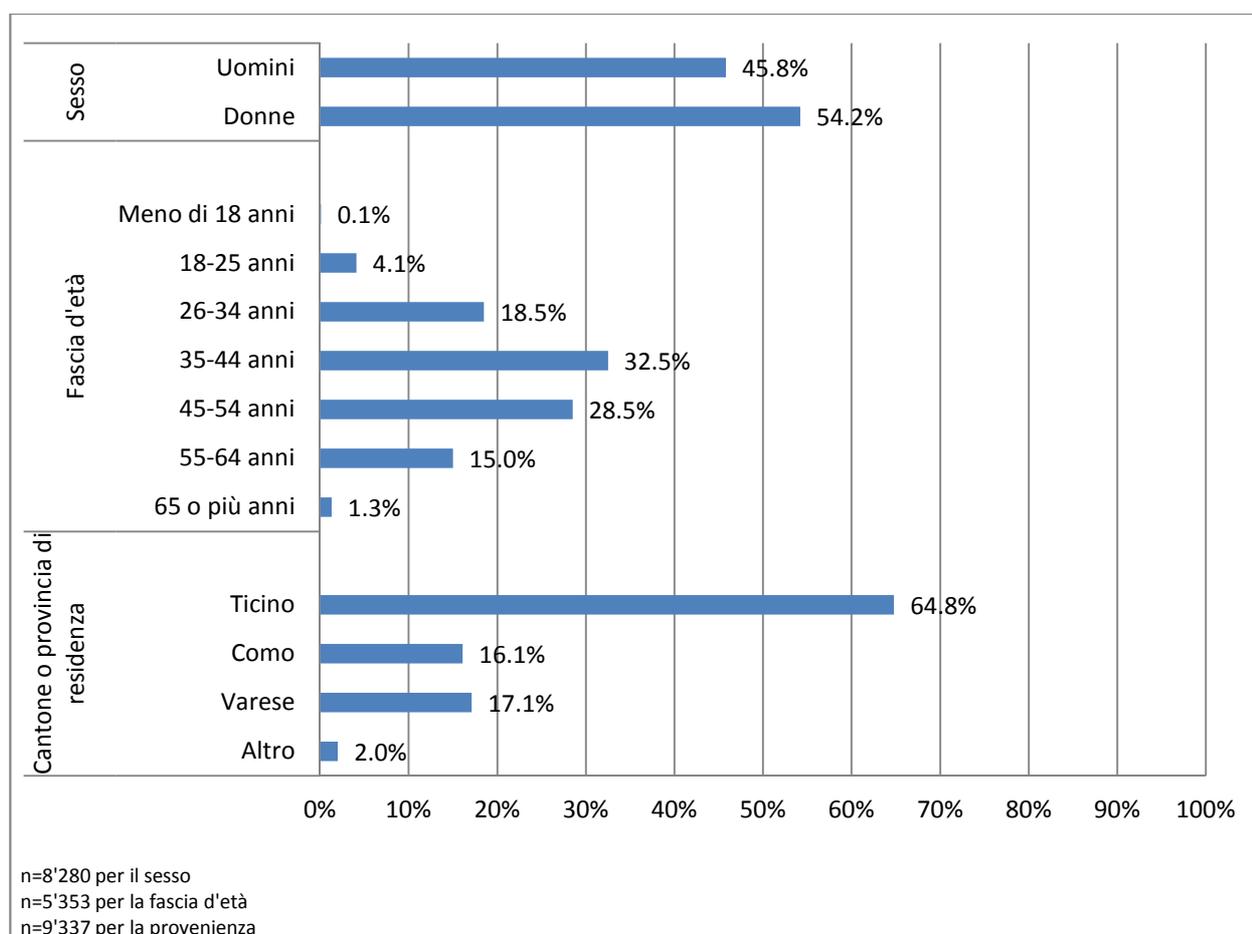
²⁸ Le aziende/pubbliche amministrazioni per le quali non è disponibile l'ubicazione sono quelle che hanno più sedi sul territorio cantonale in regioni diverse.

La figura 69 mostra in modo chiaro come l'utilizzo del prodotto arcobaleno aziendale sia, al momento, una questione prettamente regionale. In effetti, il 70.8% delle aziende ha sede nel Luganese, mentre per le altre regioni la percentuale è nettamente più bassa (al massimo il 14.2% del Bellinzonese).

5.3.2) La mobilità pendolare e professionale dei dipendenti

La banca dati messa a disposizione dalla SM riguarda la mobilità pendolare e professionale dei dipendenti partecipanti al progetto di mobilità aziendale che hanno svolto un sondaggio sulle abitudini di mobilità. Questa banca dati contiene le risposte di un campione di 9'515 collaboratori di aziende ticinesi; essa non è rappresentativa della realtà aziendale regionale, in quanto è stata costruita intervistando i dipendenti delle aziende che hanno deciso di partecipare al progetto di mobilità aziendale. La struttura della banca dati secondo il sesso, l'età e la provenienza è presentata nella figura 70.

Figura 70: Struttura della banca dati riguardante la mobilità pendolare e professionale dei dipendenti secondo il sesso, l'età e la provenienza

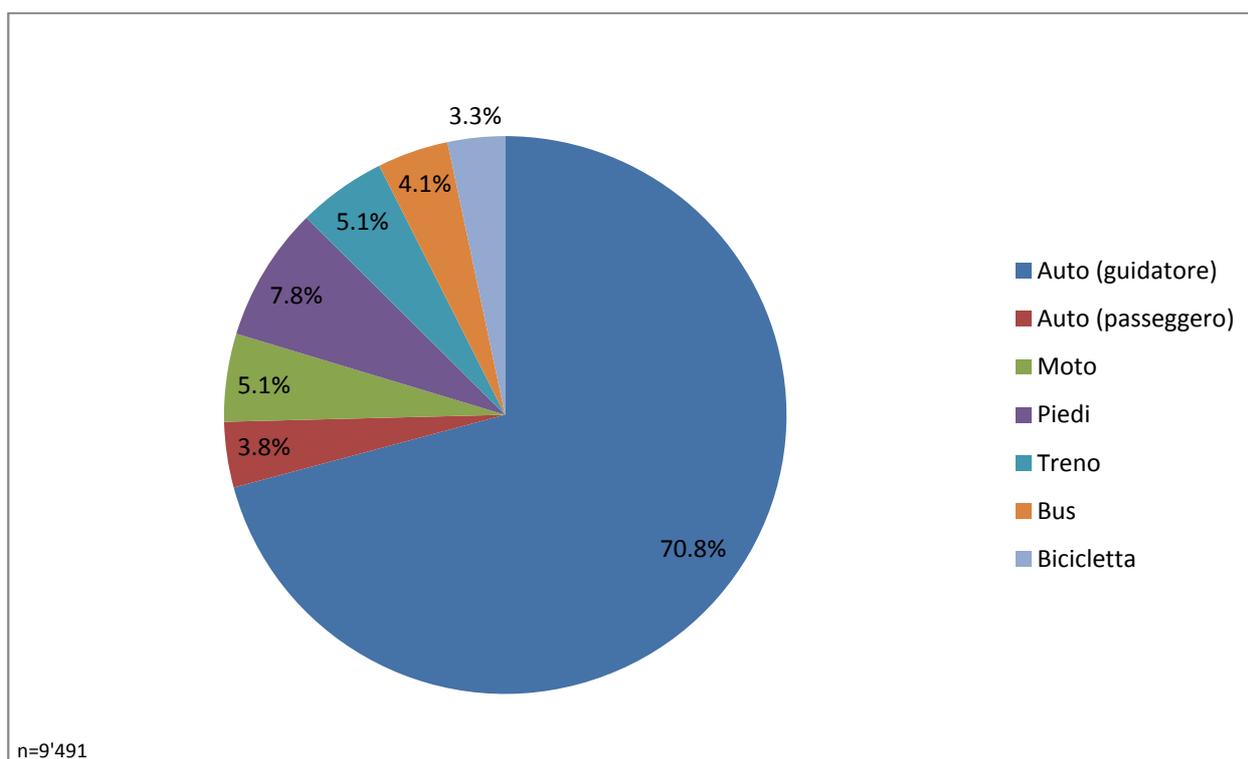


Oltre ad una leggera prevalenza femminile, si nota che la maggior parte (61%) delle persone che hanno indicato l'età ha tra i 35 ed i 54 anni. Inoltre, si vede come circa il 65% degli intervistati risiede in Ticino, allorché il

restante 35% risiede quasi esclusivamente in provincia di Como o di Varese. È stata distinta la provincia di Como da quella di Varese, in quanto i residenti in provincia di Como hanno la possibilità di utilizzare i treni di FFS-TILO per recarsi in Ticino, mentre per i residenti in provincia di Varese questa possibilità diventerà effettiva solo a partire dal 2013 con la ferrovia Mendrisio-Varese.

È stato domandato ai collaboratori quale fosse il mezzo di trasporto principale, ovvero quello con cui coprono la maggior distanza, usato per andare al lavoro: le risposte sono presentate nella figura 71.

Figura 71: Mezzo di trasporto principale usato per andare al lavoro

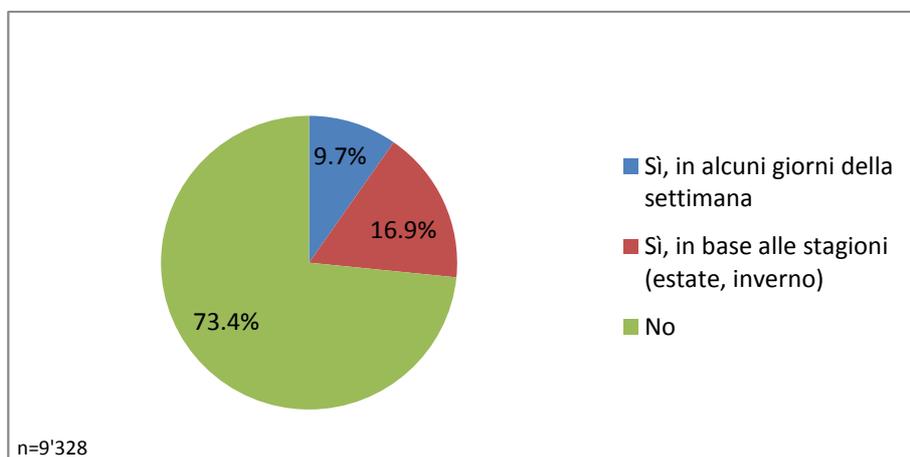


Il 71% degli intervistati utilizza l'automobile come mezzo di trasporto principale per gli spostamenti pendolari, mentre le altre possibilità sono poco sfruttate; questa percentuale si attesta al 60.7% per le persone residenti nel Canton Ticino, mentre è molto più elevata per le persone residenti in provincia di Como (91.8%), di Varese (87.2%) e altrove (91.4%).

La scelta del mezzo di trasporto principale per recarsi al lavoro è legata all'età e alla provenienza. In effetti, sono le persone più giovani ad optare maggiormente per i mezzi di trasporto alternativi all'auto o alla moto: il 37.3% dei collaboratori fino a 25 anni va al lavoro in bus, in treno, a piedi o in bicicletta, mentre a partire dai 26 anni questa percentuale si riduce notevolmente (15-25%). Anche il fatto di essere passeggero dell'automobile è legato alla giovane età. Inoltre, il 30.2% dei collaboratori residenti in Ticino si reca al lavoro in bus, in treno, a piedi o in bicicletta, allorché questa percentuale si riduce notevolmente (1.5-2.5%) per le persone residenti in provincia di Como, in provincia di Varese o altrove.

In seguito, è stato chiesto alle persone censite se a volte utilizzassero un mezzo di trasporto diverso per andare al lavoro, ad esempio in certi giorni della settimana o secondo la stagione.

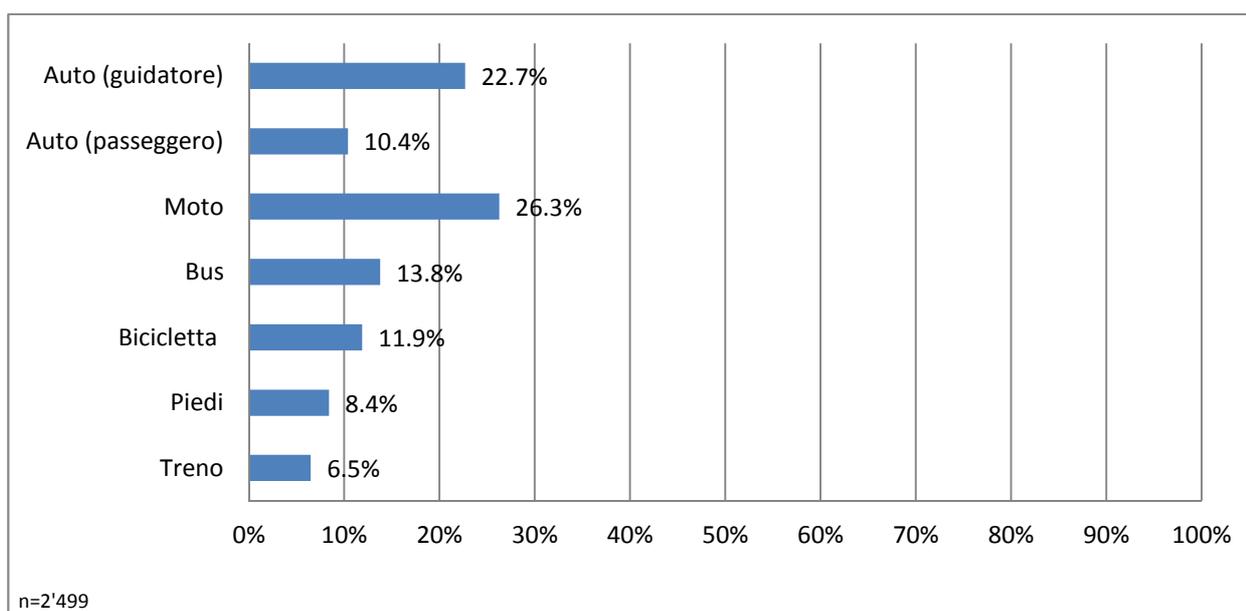
Figura 72: A volte usa un mezzo di trasporto diverso, ad esempio in certi giorni della settimana o in inverno/estate?



Il 73.4% dei collaboratori ha indicato di utilizzare sempre lo stesso mezzo di trasporto, il 9.7% ha dichiarato di cambiarlo in alcuni giorni della settimana, mentre il 16.9% ha asserito di cambiarlo in base alla stagione. Sono soprattutto le persone residenti in Ticino ad affermare di cambiare mezzo di trasporto, sia in alcuni giorni della settimana che in base alle stagioni.

I tipi di mezzo di trasporto, diversi rispetto a quello principale precedentemente indicato, utilizzati per recarsi al lavoro secondo il giorno della settimana o la stagione sono illustrati nella figura 73.

Figura 73: Mezzi di trasporto alternativi a quello principale usati per andare al lavoro



Circa la metà dei collaboratori che cambiano a volte il mezzo di trasporto utilizza l'automobile o la moto. Il 10-15% degli intervistati usa, a volte, il bus o la bicicletta, oppure si fa dare un passaggio in auto. Una percentuale inferiore di persone decide di usare ogni tanto il treno o di spostarsi a piedi.

Il 32.8% delle 2'499 persone che hanno indicato di usare ogni tanto un mezzo di trasporto diverso per recarsi al lavoro, passa dal proprio veicolo motorizzato (automobile o moto) al trasporto pubblico (treno, bus), al car pooling e agli spostamenti a piedi o in bicicletta. Viceversa, il 17.2% passa saltuariamente dall'utilizzo dei mezzi pubblici, del car pooling e degli spostamenti a piedi o in bicicletta all'utilizzo del proprio veicolo motorizzato. Il restante 50% cambia senza passare da una categoria all'altra.

Coloro che utilizzano saltuariamente la bicicletta, il bus, oppure decidono di spostarsi a piedi sono prevalentemente persone residenti in Ticino, mentre sono piuttosto residenti nelle province di Como e Varese i collaboratori che usano ogni tanto la moto o il car pooling.

Gli intervistati hanno poi dovuto indicare quanti km percorrono per recarsi al lavoro (solo andata). Nella tabella 8 vengono presentati i risultati in generale e secondo il Cantone o la provincia di residenza.

Tabella 8: Km percorsi dai collaboratori per andare al lavoro (solo andata) in generale e secondo il Cantone o la provincia di residenza

Tipo di valutazione	Numero di persone	Numero mediano ²⁹ di km percorsi	Numero minimo di km percorsi	Numero massimo di km percorsi
Ticino	5'970	6	0	103
Provincia di Como	1'505	17	1	90
Provincia di Varese	1'594	20	2	90
Altrove	181	35	1	130
Generale	9'383	11	0	130

La tabella mostra che in generale il percorso mediano dei collaboratori per recarsi al lavoro è pari a 11 km. Le persone residenti in Ticino percorrono, medianamente, 6 km, contro i 17 e i 20 km percorsi dai collaboratori che abitano in provincia di Como, rispettivamente di Varese: i lavoratori frontalieri percorrono dunque medianamente un tragitto pari a circa 3 volte quello dei lavoratori residenti in Ticino. Infine, coloro che risiedono "Altrove" effettuano in mediana un percorso di 35 km.

La tabella 9 indica invece la distribuzione percentuale del tempo impiegato dai collaboratori per andare da casa al proprio posto di lavoro, in generale e secondo il Cantone o la provincia di residenza.

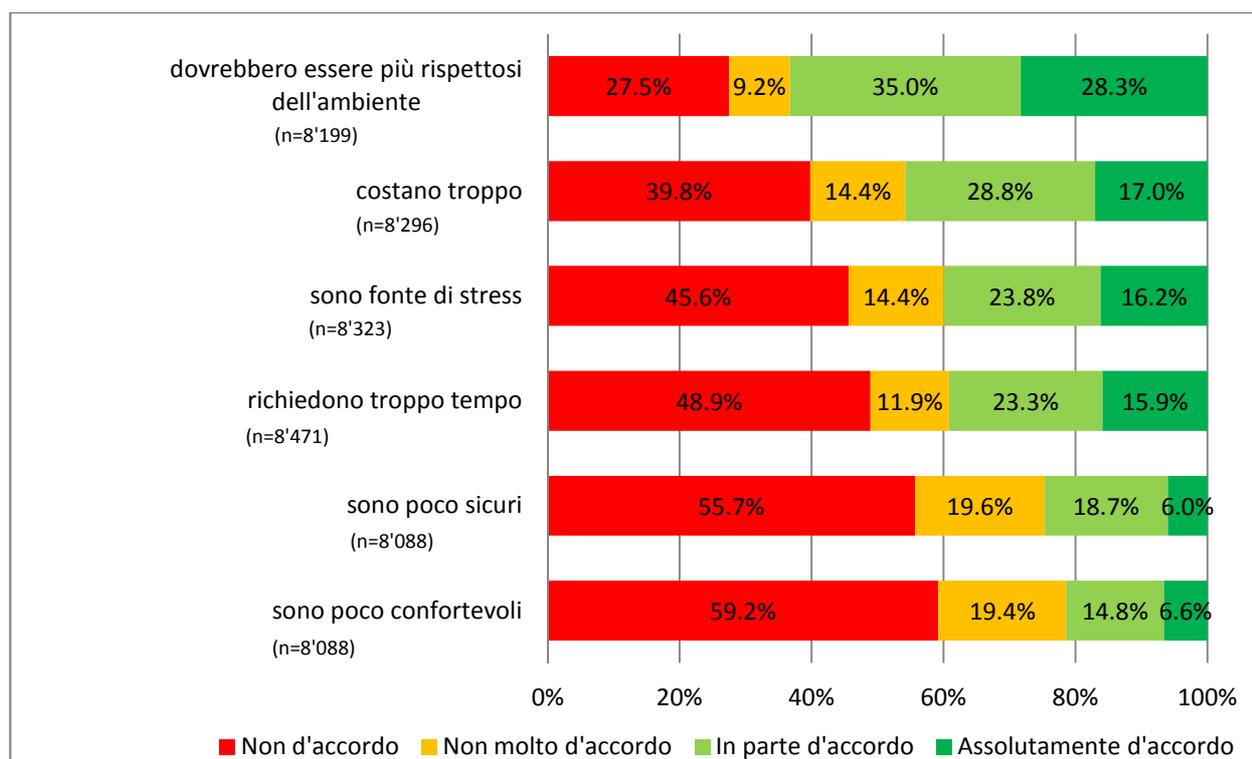
²⁹ Un approfondimento d'analisi ha mostrato come la distribuzione relativa ai km percorsi sia asimmetrica; in un simile contesto, il numero medio di km percorsi non è un buon indicatore centrale, in quanto soffre di questa asimmetria. Invece, il numero mediano di km percorsi (cioè il numero che divide in due la distribuzione; metà dei collaboratori percorre una distanza inferiore o uguale al valore mediano, mentre l'altra metà percorre una distanza uguale o superiore al valore mediano) non soffre dei problemi di asimmetria, ed è dunque un indicatore centrale affidabile.

Tabella 9: Distribuzione percentuale del tempo impiegato dai collaboratori per andare al lavoro (solo andata) in generale e secondo il Cantone o la provincia di residenza

Tipo di valutazione	0-10 minuti	11-20 minuti	21-30 minuti	31-40 minuti	41-50 minuti	51-60 minuti	Oltre un'ora
Ticino (5'216 persone)	40.0%	30.2%	14.2%	6.7%	6.2%	1.9%	0.7%
Provincia di Como (1'484 persone)	9.7%	34.0%	23.8%	10.6%	10.1%	7.5%	4.2%
Provincia di Varese (1'556 persone)	4.4%	22.7%	25.4%	13.9%	16.2%	11.1%	6.2%
Altrove (176 persone)	1.7%	17.0%	19.3%	5.1%	18.8%	18.2%	19.9%
Generale (8'573 persone)	27.1%	29.2%	18.2%	8.7%	9.1%	5.0%	2.8%

In generale, si nota come più della metà degli intervistati impieghi al massimo 20 minuti per recarsi al lavoro, mentre il 75% impiega al massimo mezz'ora. La distribuzione generale è fortemente influenzata dalla preponderanza di rispondenti residenti in Ticino (60.8%): la grande maggioranza di queste persone impiega al massimo 20 minuti per andare a lavorare. I collaboratori che abitano in provincia di Como sono sostanzialmente divisi in due gruppi, cioè quelli che viaggiano al massimo per 20 minuti (44.5%) e quelli che invece impiegano tra 20 e 50 minuti (43.7%). Alle persone residenti in provincia di Varese serve invece un po' più di tempo per recarsi al lavoro rispetto a quelle residenti in provincia di Como: infatti solo il 27.1% viaggia per meno di 20 minuti, mentre il 55.5% impiega tra 20 e 50 minuti. Infine, le poche persone che risiedono "Altrove" sono quelle che hanno il maggior onere in termini di tempo, dato che il 56.9% di essi ha affermato di impiegare più di 40 minuti (il 20% addirittura più di un'ora) per raggiungere il posto di lavoro.

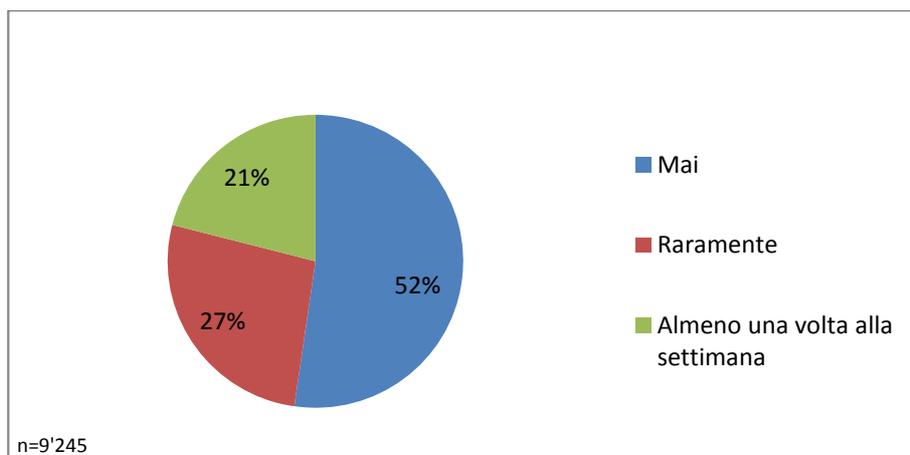
È stato poi domandato alle persone intervistate di indicare il loro grado di accordo relativo a sei diverse affermazioni riguardanti gli spostamenti casa-lavoro. I risultati sono esposti nella figura 74.

Figura 74: È d'accordo con le seguenti affermazioni? I miei spostamenti casa-lavoro...

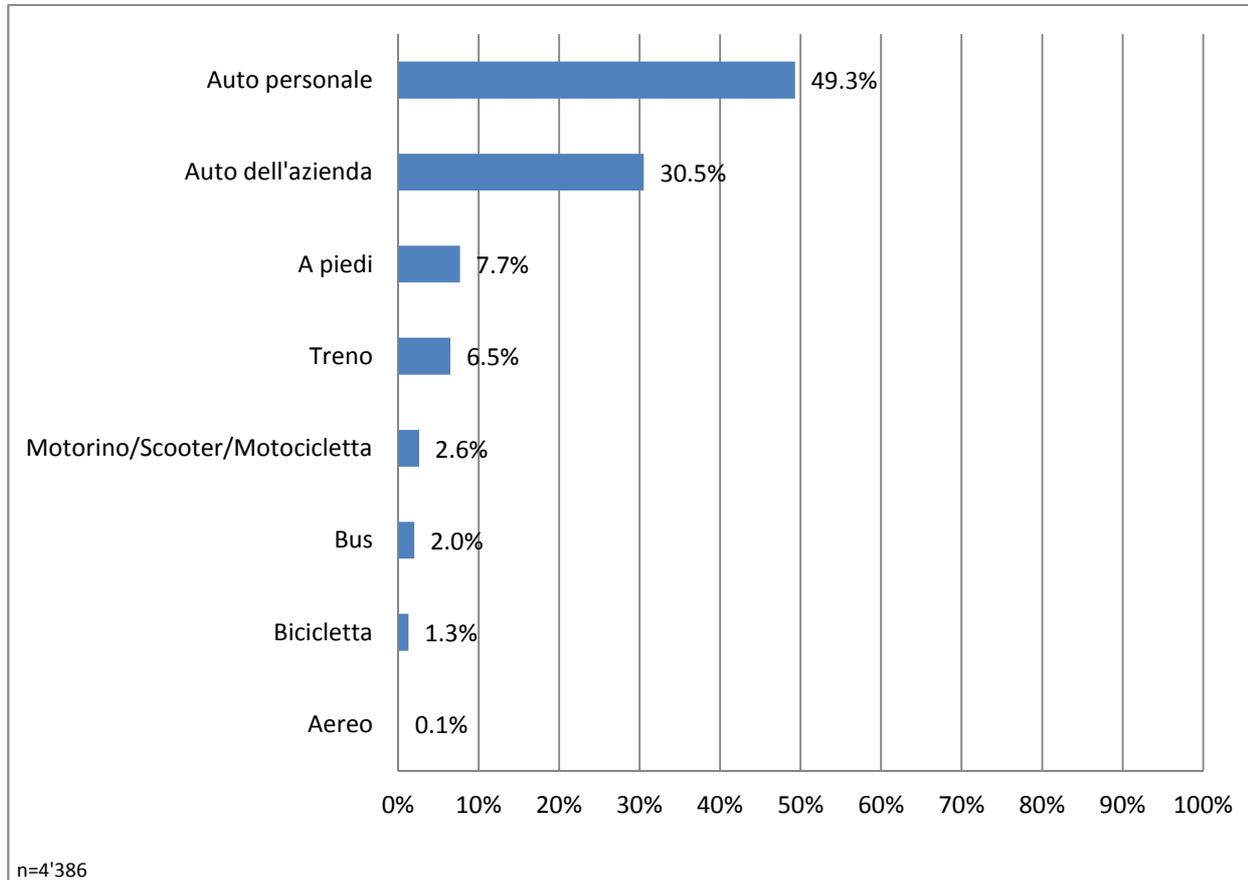
La figura 74 mostra che in generale non molti rispondenti (al massimo il 25%) sono almeno in parte d'accordo con il fatto che gli spostamenti casa-lavoro siano poco confortevoli e poco sicuri; questa percentuale sale al 40-45% quando si considerano il troppo tempo, il costo eccessivo e lo stress. Invece, la grande maggioranza dei valutatori (63.3%) è almeno in parte d'accordo con il fatto che i loro spostamenti casa-lavoro dovrebbero essere maggiormente rispettosi dell'ambiente.

Per ognuna delle affermazioni considerate, il grado di accordo è maggiore per i collaboratori residenti in provincia di Varese, "Altrove" e, in maniera meno marcata, in provincia di Como rispetto ai collaboratori che risiedono in Ticino.

Le domande successivamente poste riguardano gli spostamenti professionali: è stato chiesto alle persone intervistate con quale frequenza compissero spostamenti durante lo svolgimento del lavoro e con quale mezzo di trasporto.

Figura 75: Con che frequenza compie spostamenti durante lo svolgimento del suo lavoro?

Il 52.3% dei collaboratori non compie mai spostamenti professionali, allorché il 26.7% li compie soltanto raramente. Il restante 21.0% compie regolarmente spostamenti professionali durante la settimana, e la maggior parte di essi ne fa al massimo tre. I mezzi di trasporto utilizzati per questi spostamenti professionali sono presentati nella figura 76.

Figura 76: Mezzi di trasporto utilizzati per gli spostamenti professionali

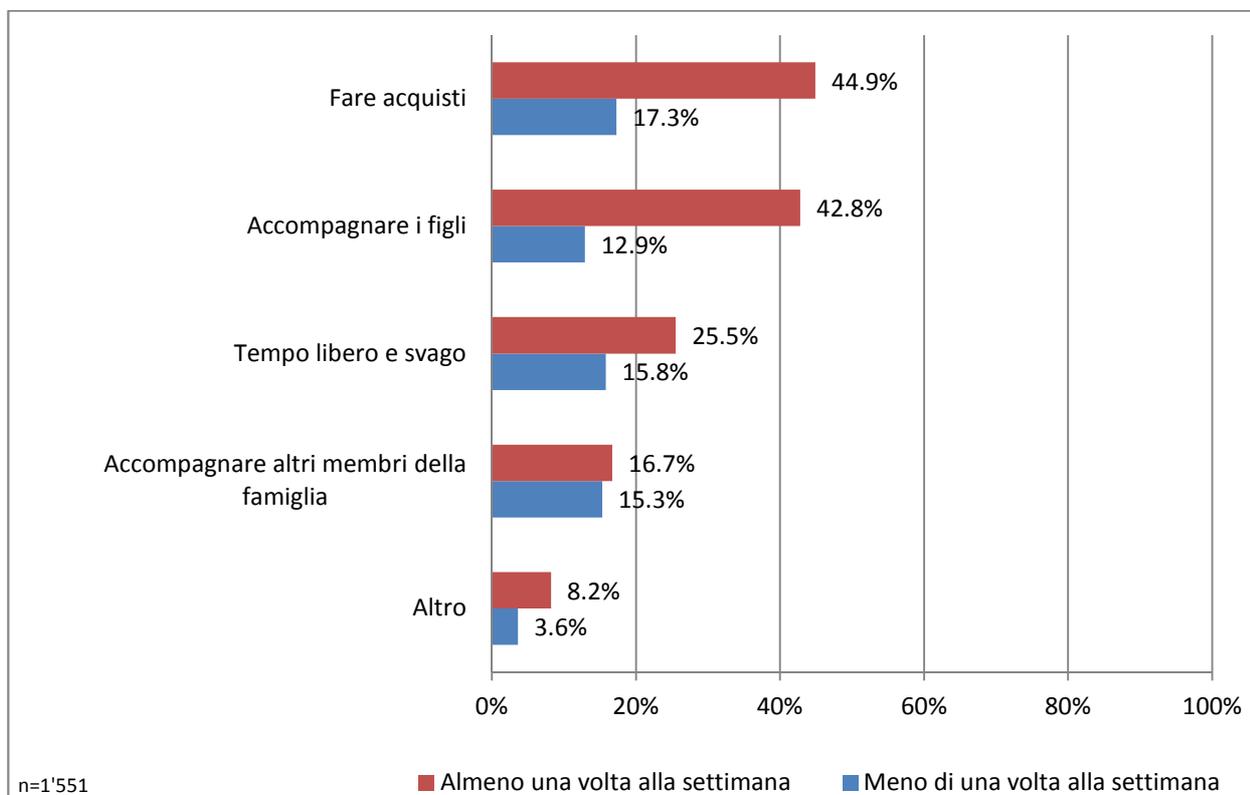
La figura 76 mostra chiaramente come il mezzo di trasporto di gran lunga più utilizzato sia l'automobile, privata o aziendale.

Le domande concernenti gli spostamenti professionali sono le ultime poste a tutti i collaboratori intervistati. A partire dalla sesta sezione del questionario, le domande sono rivolte unicamente alle persone che usano l'auto (come guidatore o passeggero), il motorino, lo scooter o la motocicletta come mezzo di trasporto principale.

È stato inizialmente chiesto ai collaboratori il costo mensile del parcheggio sul luogo di lavoro e se questo venga messo a disposizione dall'azienda. Il 67.5% delle 7'168 persone che hanno risposto alla domanda riguardante il costo del parcheggio ha asserito di disporre gratuitamente, mentre il restante 32.5% deve invece pagarlo; il costo medio per un parcheggio si attesta a poco più di 70 franchi mensili e varia da un minimo di 4 franchi ad un massimo di 500. L'82% dei 7'369 collaboratori che hanno risposto alla domanda successiva afferma di utilizzare un parcheggio messo a disposizione dall'azienda; il 74% delle persone che dispongono di un parcheggio aziendale non deve sopportare costi mensili, mentre la percentuale scende al 36.5% nel caso in cui il parcheggio non venga fornito dall'azienda.

In seguito, è stato chiesto ai collaboratori se svolgessero delle attività durante il viaggio per andare al lavoro e/o durante il viaggio di ritorno dal lavoro. Delle 7'236 persone che hanno risposto, 1'551 (21.4%) hanno affermato di svolgere delle attività durante il viaggio per andare a lavorare; queste attività sono illustrate nella figura 77.

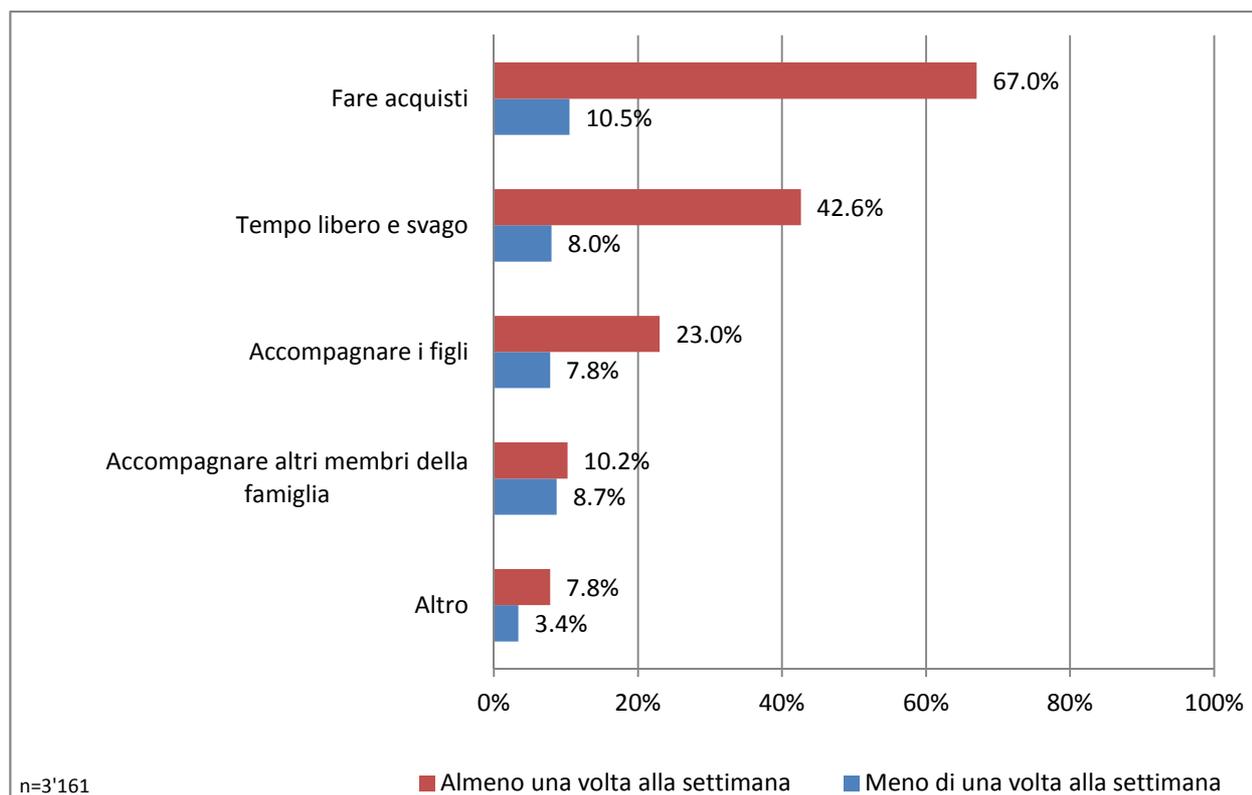
Figura 77: Attività svolte durante il viaggio per andare al lavoro



Si nota come i collaboratori svolgano piuttosto regolarmente (almeno una volta alla settimana) le attività indicate durante il tragitto di andata: prevalentemente sono l'accompagnare i figli o il fare acquisti.

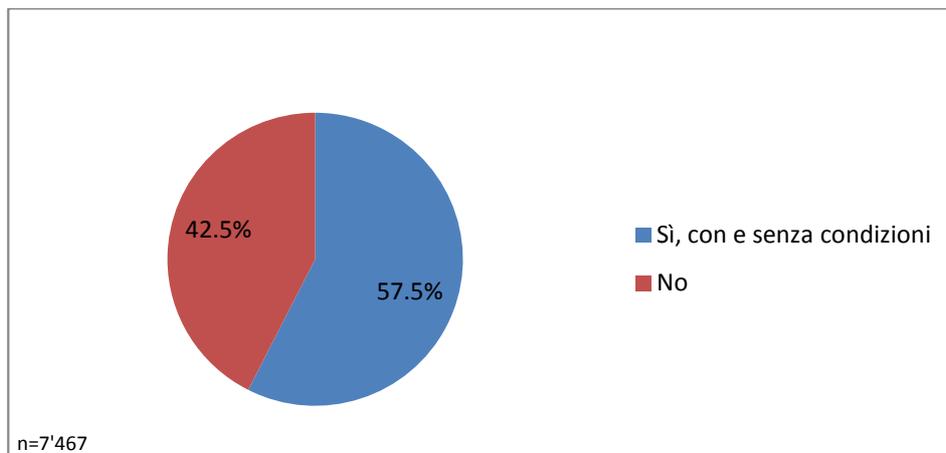
Invece, una maggiore percentuale di collaboratori (43.7%, cioè 3'161 persone) svolge delle attività durante il viaggio di ritorno dal lavoro, attività che sono presentate nella figura 78.

Figura 78: Attività svolte durante il viaggio di ritorno dal lavoro



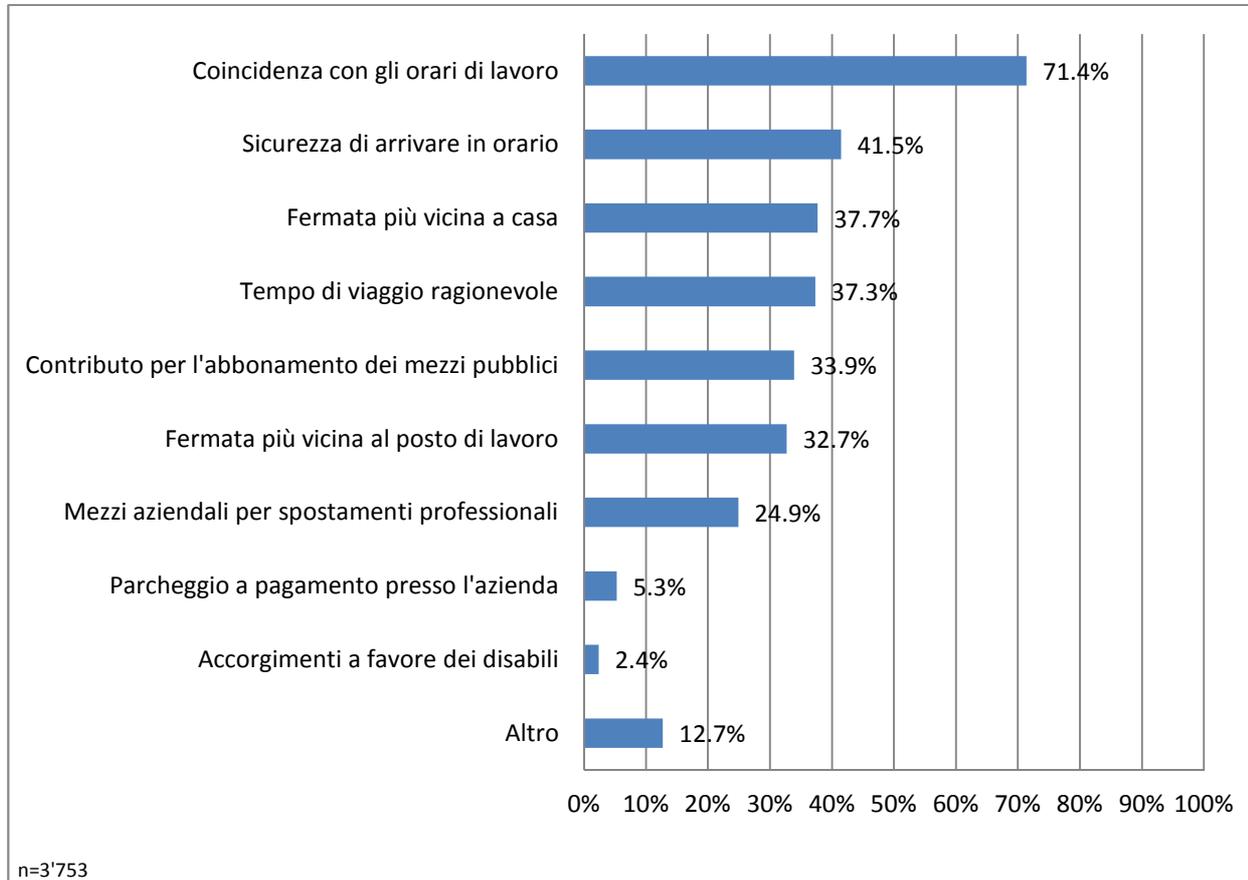
Anche in questo caso, i collaboratori svolgono piuttosto regolarmente (almeno una volta alla settimana) le attività in esame. Come per il tragitto di andata, la principale attività è fare acquisti, ma questa volta è affiancata dalle attività relative a tempo libero e svago e non dall'accompagnamento dei figli.

Le quattro domande finali del questionario mirano ad indagare la disponibilità dei collaboratori rispetto al fatto di recarsi al lavoro utilizzando i mezzi pubblici, il car pooling, la bicicletta o un sistema di autobus aziendali invece di utilizzare i propri veicoli motorizzati.

Figura 79: Sarebbe disposto ad utilizzare i mezzi pubblici per recarsi al lavoro?

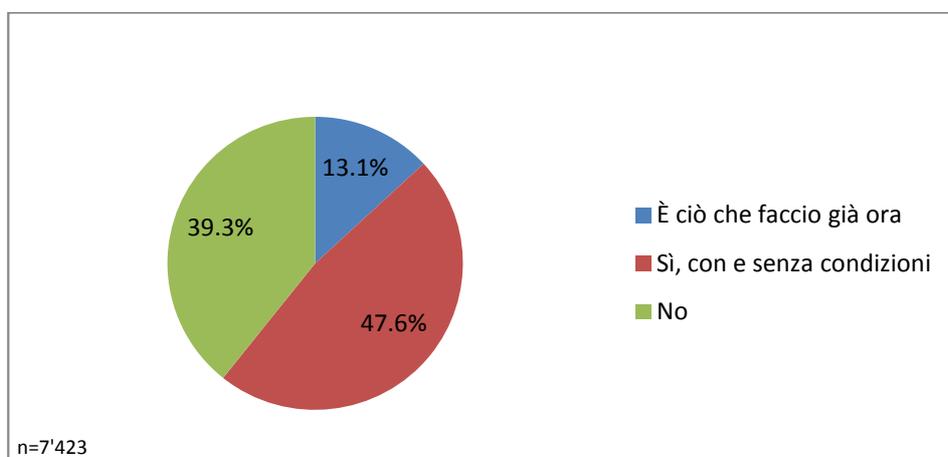
Delle 7'467 persone che hanno risposto al quesito, il 42.5% ha dichiarato di non essere disposto a recarsi al lavoro utilizzando i mezzi pubblici, mentre il 57.5% ha invece indicato di esserlo.

Il 51% dei rispondenti, cioè 3'753 persone, ha asserito di essere disposto ad utilizzare i mezzi pubblici solo a determinate condizioni, presentate nella figura 80.

Figura 80: Condizioni relative all'utilizzo dei mezzi pubblici per recarsi al lavoro

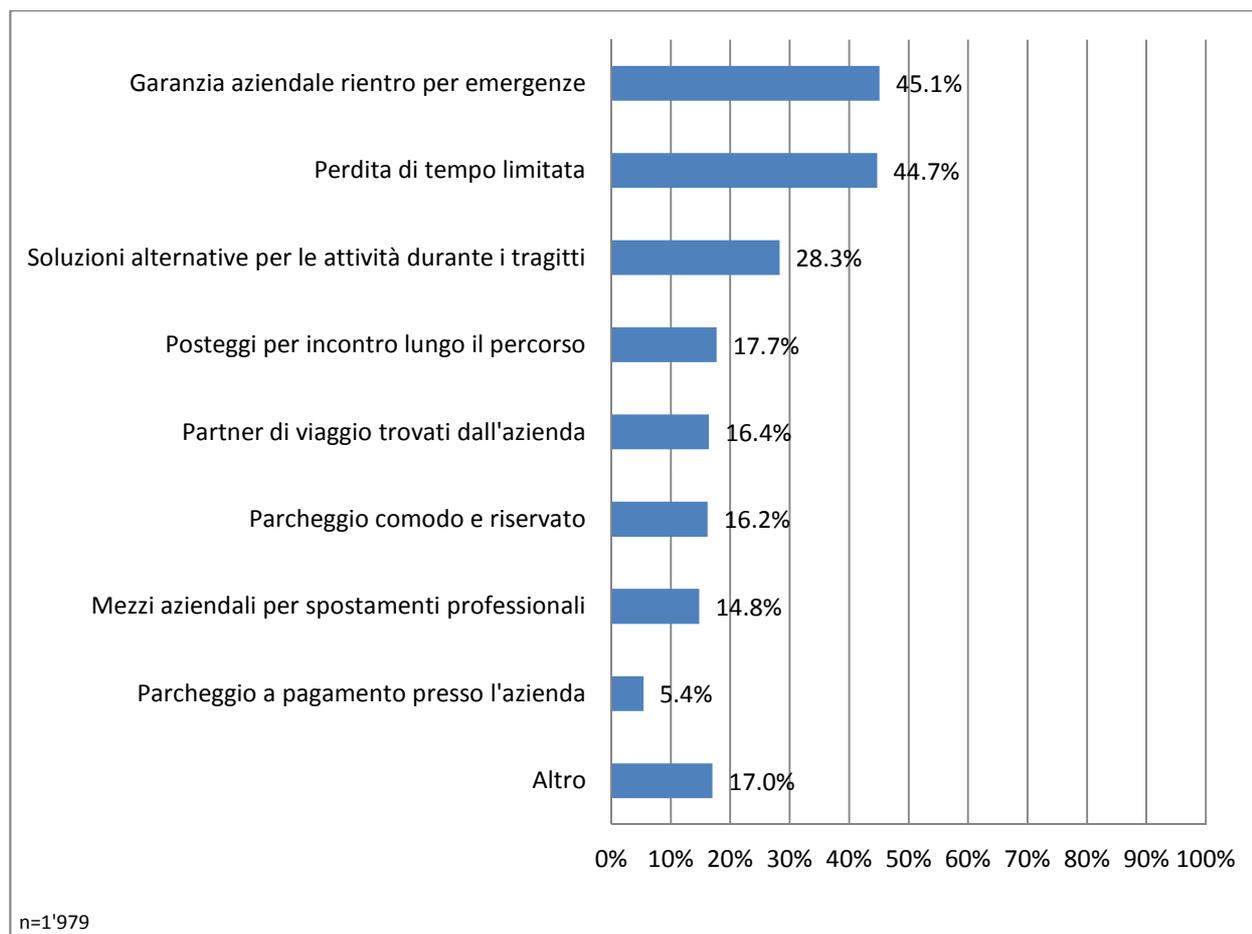
La condizione di gran lunga maggiormente segnalata è la coincidenza degli orari dei trasporti pubblici con gli orari lavorativi. Vi sono poi altre condizioni pratiche indicate da una nutrita percentuale di persone (tra il 30 ed il 40% circa): queste persone vorrebbero che le fermate dei mezzi pubblici fossero più vicine a casa e al posto di lavoro e che il tempo di viaggio fosse ragionevole (al massimo una volta e mezza il tempo impiegato con il veicolo privato), oltre a volere la certezza di arrivare in orario. Inoltre, il 34% degli intervistati pone delle condizioni di carattere finanziario (contributo per l'abbonamento dei mezzi pubblici), mentre il 25% vuole avere a disposizione dei mezzi aziendali per gli spostamenti professionali. Il fatto di dover pagare il parcheggio aziendale, gli accorgimenti a favore dei disabili e altri tipi di condizioni risultano poco gettonati.

Figura 81: Sarebbe disposto a fare il viaggio in auto con altri colleghi che fanno lo stesso percorso?



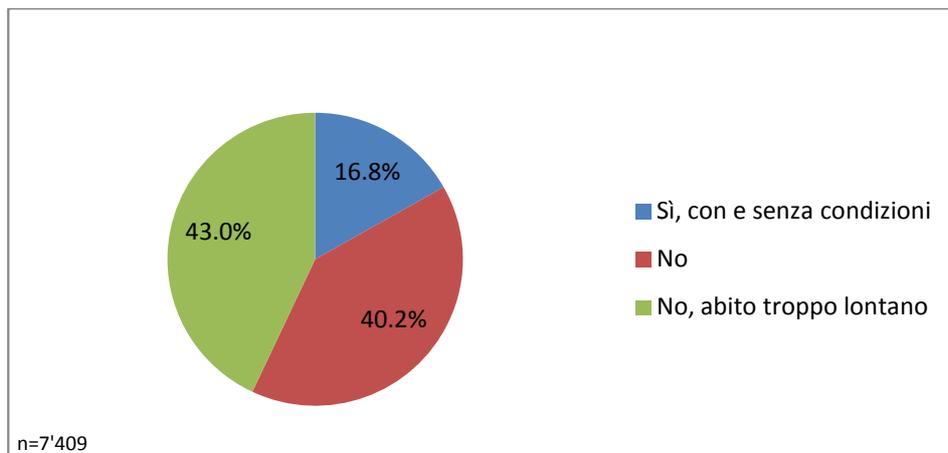
Per quanto riguarda invece il car pooling, il 39.3% dei collaboratori che hanno risposto alla domanda non è disposto a fare il viaggio in automobile con altri colleghi che fanno lo stesso percorso, mentre il 47.6% sarebbe disposto a farlo e il 13.1% già lo fa attualmente (gli anziani e le persone residenti in Ticino risultano leggermente meno propensi).

Il 26.7% delle persone che hanno risposto ha indicato di essere disposto a fare il viaggio con altri colleghi solo a determinate condizioni, che vengono espone nella figura 82.

Figura 82: Condizioni relative all'utilizzo del car pooling per recarsi al lavoro

Le condizioni maggiormente indicate, entrambe dal 45% circa degli intervistati, sono la limitata perdita di tempo e la garanzia di rientro in caso di emergenza; inoltre, poco meno del 30% dei collaboratori ha asserito di essere disposto ad utilizzare il car pooling solo riuscendo a trovare soluzioni alternative per le attività svolte lungo il percorso tra casa e lavoro, ad esempio accompagnare i figli a scuola oppure fare acquisti. Una percentuale relativamente ridotta di rispondenti (15-20%) ha indicato di essere disposta a far il viaggio con altri colleghi soltanto se il tutto fosse organizzato dall'azienda, se vi fosse un parcheggio comodo e riservato, se vi fossero posteggi per incontrarsi lungo il percorso, se l'azienda mettesse a disposizione dei mezzi per gli spostamenti professionali o secondo altre condizioni. Il fatto di dover pagare il parcheggio aziendale risulta anche in questo caso una condizione poco importante.

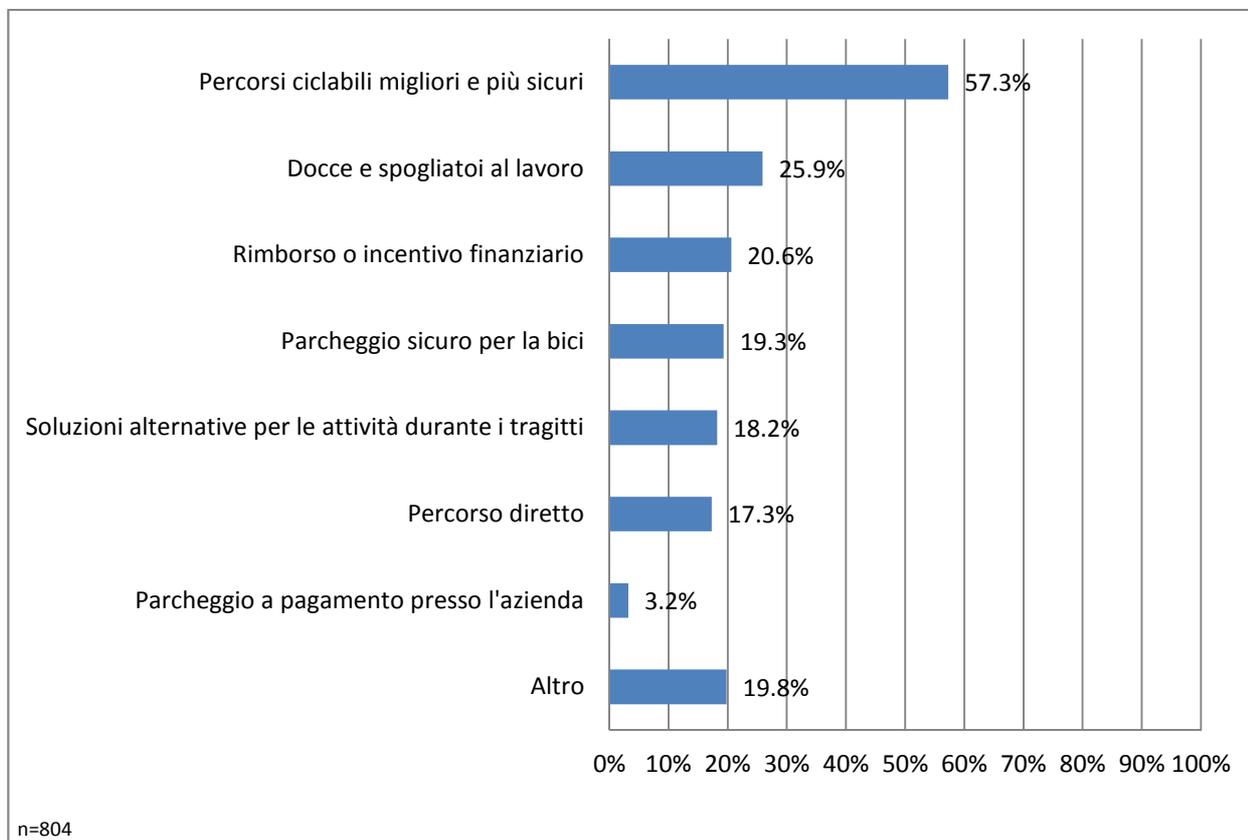
Figura 83: Sarebbe disposto ad usare la bicicletta per recarsi al lavoro?



Il 40.2% dei collaboratori che hanno risposto ha affermato di non essere disposto ad utilizzare la bicicletta per andare a lavorare, mentre il 43.0% ha indicato di abitare troppo lontano per poterla usare. Invece, il 16.8% ha dichiarato di essere disposto a recarsi al lavoro in bici.

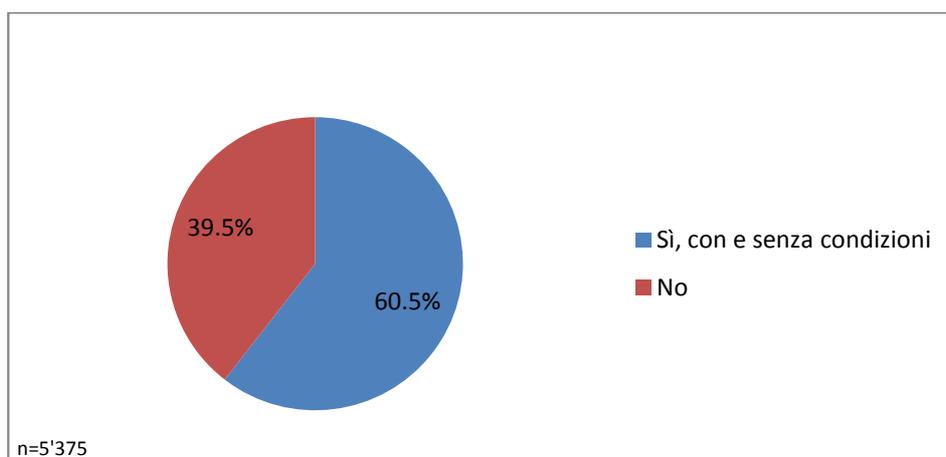
Il 10.9% dei rispondenti, cioè 804 collaboratori, ha posto delle condizioni relative all'utilizzo della bicicletta per recarsi al lavoro: vengono illustrate nella Figura 84.

Figura 84: Condizioni relative all'utilizzo della bicicletta per recarsi al lavoro



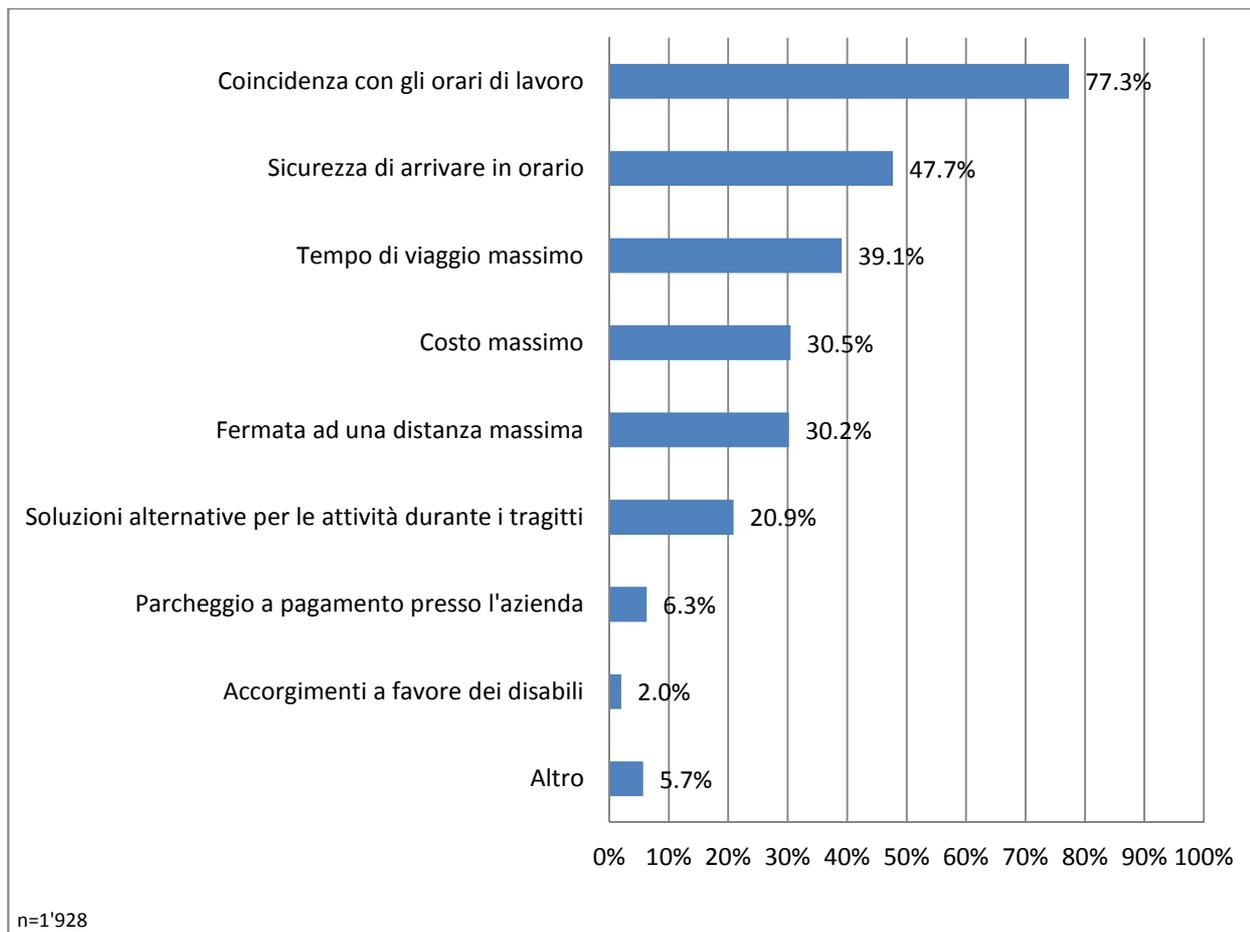
Fondamentalmente, la maggior parte dei collaboratori disposti ad andare a lavorare in bicicletta lo farebbe solo in presenza di percorsi ciclabili migliori e più sicuri, mentre circa un quarto desidererebbe docce e spogliatoi sul luogo di lavoro. Poco meno di un quinto dei rispondenti pone come condizioni un percorso diretto casa-lavoro, un parcheggio al riparo e sicuro per la bici, soluzioni alternative per le attività svolte lungo il percorso tra casa e lavoro, un rimborso/incentivo finanziario oppure altri tipi di condizioni. Una volta di più, il fatto di dover pagare il parcheggio aziendale risulta una condizione trascurabile.

Figura 85: Sarebbe disposto ad utilizzare un sistema di autobus aziendali, se l'azienda ne organizzasse uno?



Il 39.5% dei collaboratori che hanno risposto ha indicato di non essere disposto a recarsi al lavoro con un autobus aziendale, mentre il 60.5% ha invece detto di sì.

Il 35.9% dei dipendenti che hanno risposto alla domanda, cioè 1'928 persone, ha dichiarato di essere disposto ad utilizzare un sistema di autobus aziendali solo a determinate condizioni, espone nella figura 86.

Figura 86: Condizioni relative all'utilizzo di un sistema di autobus aziendali per recarsi al lavoro

La grande maggioranza dei collaboratori ha posto come condizione la coincidenza degli orari degli autobus con gli orari lavorativi, mentre quasi la metà ha indicato la sicurezza di arrivare in orario. Le condizioni più pratiche riguardanti questa modalità di trasporto (costo, tempo di viaggio, distanza della fermata) sono state indicate da una percentuale di dipendenti compresa tra il 30 ed il 40%: in media, questi dipendenti vorrebbero spendere al massimo 50 franchi al mese, viaggiare al più 15 minuti e la fermata dovrebbe essere al massimo a 250-300 metri da casa. Circa un quinto dei rispondenti ha posto come condizione il fatto di poter trovare soluzioni alternative per le attività svolte lungo il percorso tra casa e lavoro. Ancora una volta, il fatto di dover pagare il parcheggio aziendale, gli accorgimenti a favore dei disabili e altri tipi di condizioni risultano poco importanti.

6) Considerazioni conclusive

Le indagini effettuate hanno permesso di ottenere molte informazioni utili e interessanti che permettono di valutare il riscontro e l'efficacia delle campagne di sensibilizzazione e informazione a favore della qualità dell'aria, in particolare per quanto riguarda la promozione arcobaleno al 50%, il prodotto arcobaleno aziendale e la campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch".

La qualità dell'aria e i gesti per salvaguardarla

La popolazione di Ticino e Moesano ha valutato globalmente la qualità dell'aria come più che sufficiente, ma questa qualità diminuisce man mano che ci si sposta dal nord verso il sud della regione. Secondo la popolazione, la principale fonte d'inquinamento atmosferico è di gran lunga il traffico stradale.

L'83.5% della popolazione di Ticino e Moesano afferma di compiere quotidianamente dei gesti per salvaguardare la qualità dell'aria, ciò che indica un'elevata sensibilità rispetto alla tematica in esame. Questi gesti consistono prevalentemente nello scegliere mezzi di trasporto alternativi ai veicoli motorizzati privati e nel mettere in atto degli accorgimenti per ridurre le emissioni riconducibili al funzionamento dell'economia domestica. Tuttavia, è necessario sottolineare che una percentuale non indifferente di persone (16.5%) non compie alcun gesto.

La valutazione delle tre azioni, iniziative e promozioni di principale interesse

I tre oggetti di principale interesse - cioè la promozione arcobaleno al 50%, il prodotto arcobaleno aziendale e la campagna "Condividi l'auto:liberalauto.ch" - sono stati valutati dalla popolazione e dai Comuni.

- La promozione **arcobaleno al 50%** è molto conosciuta dalla popolazione, ed il tasso di adesione alla stessa è elevato, sia tra la popolazione sia tra i Comuni. Il rapporto sulle vendite dell'abbonamento arcobaleno conferma l'ottimo successo dell'iniziativa, mostrando, tra il 2002 ed il 2010, un costante incremento delle vendite, fino a giungere ad oltre 32'000 abbonamenti venduti nei mesi di luglio e agosto del 2010. L'azione risulta un ottimo strumento di traino per far conoscere l'offerta dei trasporti pubblici.
- Il prodotto **arcobaleno aziendale** è ancora in fase di avviamento. L'evoluzione molto positiva delle sue vendite mostra che le aziende e le pubbliche amministrazioni reputano il prodotto interessante e utile. È prevedibile che questo prodotto diventi uno strumento sempre più utile ed efficace con il passare degli anni; una più corretta valutazione del suo potenziale potrà, tuttavia, essere fatta solo tra qualche anno.
- La campagna "**Condividi l'auto: liberalauto.ch**" è ben nota, sia alla popolazione sia ai Comuni. L'1.5% della popolazione afferma di aver già aderito alla campagna, mentre un terzo dei Comuni informa la popolazione residente a riguardo. Quasi il 50% dei pendolari delle aziende considerate in questo studio si dice disposto a praticare il car pooling, mentre quasi il 15% lo pratica già attualmente.

La popolazione e i Comuni hanno valutato positivamente i tre strumenti in esame. La promozione arcobaleno al 50% e il prodotto arcobaleno aziendale risultano utili ed efficaci per promuovere l'utilizzo dei trasporti pubblici, soprattutto considerando che la maggior parte dei Comuni ha affermato che in futuro bisognerà sostenere e promuovere prioritariamente la vendita di titoli di trasporto a prezzo ribassato. Anche la campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch" è sicuramente uno strumento utile sul quale puntare in futuro: in primo luogo perché non implica ingenti costi oltre a quelli legati alla sua promozione, in secondo luogo perché offre un modo diverso di spostarsi che non è solo vantaggioso economicamente e rispettoso dell'ambiente, ma riveste anche una funzione d'incontro e di socializzazione tra le persone.

Sarà perciò utile riproporre questi tre strumenti anche in futuro.

I canali di comunicazione

La popolazione è venuta a conoscenza delle varie azioni, iniziative e promozioni prevalentemente tramite la televisione, i giornali e le riviste (canali di comunicazione più adatti a raggiungere un pubblico anziano) oppure tramite cartelloni pubblicitari e opuscoli, prospetti e volantini (maggiormente efficaci per un pubblico giovane). È interessante notare come parecchie persone abbiano affermato di essere venute a conoscenza di un'azione, iniziativa o promozione tramite la televisione anche se non è stata trasmessa alcuna campagna pubblicitaria televisiva sull'argomento. In quest'ottica, la politica di comunicazione e informazione istituzionale per il tramite delle TV locali è da continuare perché risulta ben recepita dagli utenti e non prevede costi aggiuntivi.

I Comuni sono venuti a conoscenza delle diverse azioni, iniziative e promozioni prevalentemente tramite informazione istituzionale (Cantone, altri Comuni o Commissioni Regionali dei Trasporti) o tramite l'informazione mediatica (TV, radio, giornali e riviste, media online, ...); la comunicazione attuata dal Cantone risulta perciò uno strumento efficace.

I Comuni che informano i propri cittadini riguardo alle diverse azioni iniziative e promozioni lo fanno principalmente utilizzando gli annunci all'albo comunale o quelli sul loro portale internet; tuttavia, come abbiamo visto, la popolazione ha indicato di essere venuta a conoscenza delle diverse azioni, iniziative e promozioni prevalentemente tramite altri canali di comunicazione (TV, giornali e riviste, cartelloni pubblicitari e opuscoli, prospetti e volantini).

La rete di trasporti pubblici di Ticino e Moesano

La rete di trasporti pubblici di Ticino e Moesano appare ben adattata alle esigenze di mobilità della popolazione: infatti, solo il 10% circa della popolazione ha indicato di non usufruire della promozione arcobaleno al 50% a causa di problemi riguardanti l'adeguatezza degli orari e/o la copertura territoriale della rete (problema segnalato anche da alcuni Comuni).

Il 51% dei collaboratori delle aziende ticinesi che hanno partecipato al progetto di mobilità aziendale ha indicato di essere disposto a recarsi al lavoro utilizzando i mezzi pubblici solo a determinate condizioni. Le condizioni maggiormente indicate sono la coincidenza degli orari dei trasporti pubblici con gli orari di lavoro (71.4%) e la sicurezza di arrivare in orario (41.5%), seguite da esigenze di carattere geografico (fermata più vicina a casa → 37.7%, fermata più vicina al posto di lavoro → 32.7%), dal tempo di viaggio ragionevole (37.3%), dal contributo

per l'abbonamento dei mezzi pubblici (33.9%) e dal fatto di poter avere a disposizione mezzi aziendali per gli spostamenti professionali (24.9%). Il fatto che il 33.9% di questi collaboratori abbia indicato come condizione un contributo per l'abbonamento dei mezzi pubblici mette in risalto l'importanza di riproporre il prodotto arcobaleno aziendale.

Il ruolo delle istituzioni

La popolazione concorda sull'importanza di diffondere dati e indicazioni concernenti la qualità dell'aria, mentre tutti i Comuni ticinesi ritengono che il Cantone e i Comuni debbano continuare a sostenere misure ed incentivi per combattere l'inquinamento atmosferico. Perciò, la popolazione e i Comuni pensano che le istituzioni debbano giocare un ruolo centrale nell'ambito della salvaguardia della qualità dell'aria.

Il 91.6% dei Comuni pensa che sia prioritario sostenere e promuovere la vendita di titoli di trasporto pubblico a prezzo ridotto, tra cui anche gli abbonamenti arcobaleno al 50% e arcobaleno aziendale, mentre il 69.5% ritiene fondamentale promuovere la mobilità lenta tramite il miglioramento dei percorsi ciclabili, la promozione della mobilità ciclabile (bike-sharing, e-bike,...) e la promozione dei progetti di spostamento a piedi. Il 61.0% dei Comuni crede che sia necessario promuovere prioritariamente la mobilità aziendale tramite gli incentivi per i piani di mobilità aziendale e il sostegno al prodotto arcobaleno aziendale. Infine, il 23.2% dei Comuni ritiene prioritario sostenere e promuovere l'utilizzo della benzina alchilata.

SUPSI

SUPSI-DSAS

Allegato 1: Il questionario somministrato al campione rappresentativo della popolazione di Ticino e Moesano

1) Come valuta la qualità dell'aria nella zona in cui risiede?

- 1 = Pessima qualità
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10 = Ottima qualità

2) Secondo lei, in quali stagioni si riscontra la peggiore qualità dell'aria nella zona in cui risiede?

(L'intervistato/a può indicare molteplici opzioni di risposta)

- Primavera
- Estate
- Autunno
- Inverno
- La qualità dell'aria è la stessa durante tutto l'arco dell'anno

3) **A suo parere, quanto ognuno dei seguenti elementi contribuisce all'inquinamento atmosferico (dell'aria) nel Canton Ticino e nel Moesano?**

Il traffico stradale contribuisce...	Molto <input type="checkbox"/>	Abbastanza <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Per nulla <input type="checkbox"/>
Il traffico aereo contribuisce...	Molto <input type="checkbox"/>	Abbastanza <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Per nulla <input type="checkbox"/>
Il traffico ferroviario contribuisce...	Molto <input type="checkbox"/>	Abbastanza <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Per nulla <input type="checkbox"/>
Gli impianti di riscaldamento delle case (stufe, camini, caldaie,...) contribuiscono...	Molto <input type="checkbox"/>	Abbastanza <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Per nulla <input type="checkbox"/>
Le attività industriali e l'artigianato contribuiscono...	Molto <input type="checkbox"/>	Abbastanza <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Per nulla <input type="checkbox"/>
Le attività di agricoltura e selvicoltura contribuiscono...	Molto <input type="checkbox"/>	Abbastanza <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Per nulla <input type="checkbox"/>
I cantieri contribuiscono...	Molto <input type="checkbox"/>	Abbastanza <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Per nulla <input type="checkbox"/>
L'inquinamento transfrontaliero contribuisce...	Molto <input type="checkbox"/>	Abbastanza <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Per nulla <input type="checkbox"/>

**4) Personalmente, quali gesti compie per salvaguardare la qualità dell'aria?
(L'intervistato/a può indicare molteplici opzioni di risposta)
(NON indicare all'intervistato/a le diverse opzioni di risposta)**

Scelgo mezzi di trasporto alternativi all'automobile (mi sposto a piedi, in bicicletta, utilizzando i mezzi pubblici, ...)

Condivido l'auto (Car pooling)

Metto in atto degli accorgimenti per ridurre le emissioni circolando in automobile (scelgo un'automobile a basse emissioni, adotto uno stile di guida moderato e regolare, spengo il motore al semaforo, ...)

Metto in atto degli accorgimenti per ridurre le emissioni relative al funzionamento della mia economia domestica (acquisto elettrodomestici della classe energetica A, spengo completamente i miei apparecchi elettrici ed elettronici, opto per l'utilizzo di elettricità ecologica prodotta tramite fonti rinnovabili, installo valvole termostatiche sui radiatori della mia abitazione, accendo il fuoco con il metodo di accensione dall'alto, ...)

Utilizzo la benzina alchilata per i piccoli apparecchi a motore

Altro (Specificare _____)

Non faccio niente

5) Ha mai letto, visto o sentito parlare della campagna di sensibilizzazione e informazione a favore della qualità dell'aria?

Sì

No

6) **Quali delle seguenti azioni/promozioni/informazioni riguardanti la qualità dell'aria conosce?**

(L'intervistato/a può indicare molteplici opzioni di risposta)

(Se l'intervistato/a non conosce nessuna delle opzioni di risposta proposte passare direttamente alla domanda 8)

- Abbonamento arcobaleno (trasporti pubblici)
- P+Rail nei pressi delle stazioni FFS
- Ecodrives: la guida intelligente
- Ecoincentivi (auto a basse emissioni di categoria energetica A)
- Azione treno-bici FFS-TILO
- Promozione del bike-sharing
- Piani di mobilità aziendale
- Progetto "Meglio a piedi" nelle sedi scolastiche
- Informazioni sull'uso della benzina alchilata
- Informazioni sull'accensione corretta del caminetto
- Efficienza energetica degli elettrodomestici
- Informazioni riguardanti gli ecogesti
- Bollettini settimanali sullo stato dell'aria
- Il sito web "Aria" (www.ti.ch/aria)
- Il sito web OASI (www.ti.ch/oasi)

7) **Dove ha letto, visto o sentito queste informazioni?**

(L'intervistato/a può indicare molteplici opzioni di risposta)

(NON indicare all'intervistato/a le diverse opzioni di risposta)

- TV
- Cinema
- Radio
- Giornali/Riviste
- Cartelloni pubblicitari
- Opuscoli/Prospetti/Volantini
- Albo comunale
- Centri commerciali/Grandi magazzini (Grancia, Fox Town, Migros, Coop, Jumbo,...)
- Negozi/Negozi specializzati
- Distributori di benzina
- Social networks (Facebook, Twitter,...)
- Media online (caffè.ch, laregione.ch, [Ticinonline](http://Ticinonline.com),...)
- Siti web istituzionali (www.ti.ch/aria, www.ti.ch/oasi, ...)
- Luogo di lavoro
- Sportelli/Punti vendita delle aziende di trasporto
- Altrove
- Non ricorda

8) **A suo parere, quanto è utile informare le persone diffondendo dati e indicazioni riguardanti la qualità dell'aria?**

- Molto utile
- Abbastanza utile
- Poco utile
- Per nulla utile

9) **Conosce la promozione arcobaleno al 50% in vigore durante i mesi di luglio e agosto? (Se l'intervistato/a risponde "No" passare direttamente alla domanda 17)**

- Sì
- No

10) **Come è venuto/a a conoscenza della promozione arcobaleno al 50%? (L'intervistato/a può indicare molteplici opzioni di risposta) (NON indicare all'intervistato/a le diverse opzioni di risposta)**

- TV
- Cinema
- Radio
- Giornali/Riviste
- Cartelloni pubblicitari
- Opuscoli/Prospetti/Volantini
- Albo comunale
- Centri commerciali/Grandi magazzini (Grancia, Fox Town, Migros, Coop, Jumbo,...)
- Negozi/Negozi specializzati
- Distributori di benzina
- Social networks (Facebook, Twitter,...)
- Media online (caffè.ch, laregione.ch, Ticinonline,...)
- Siti web istituzionali (www.ti.ch/aria, www.ti.ch/oasi, ...)
- Luogo di lavoro
- Sportelli/Punti vendita delle aziende di trasporto
- Altrove
- Non ricorda

11) Lei usufruisce della promozione arcobaleno al 50% durante i mesi di luglio e agosto?
(Se l'intervistato/a risponde "Sì" passare direttamente alla domanda 13)

- Sì
- No

12) Per quale motivo ha deciso di NON usufruire della promozione arcobaleno al 50%?
(NON indicare all'intervistato/a le diverse opzioni di risposta)
(Dopo questa domanda passare direttamente alla domanda 17)

- Mi sposto in auto/moto/motorino ...
- Mi sposto in bicicletta
- Mi sposto a piedi
- L'abbonamento è troppo caro anche a metà prezzo
- Possiedo già un altro titolo di trasporto pubblico
- Altro (Specificare _____)

13) Per quali ragioni ha deciso di usufruire della promozione arcobaleno al 50% durante i mesi di luglio e agosto?
(L'intervistato/a può indicare molteplici opzioni di risposta)
(NON indicare all'intervistato/a le diverse opzioni di risposta)

- Per ragioni economiche (convenienza rispetto all'utilizzo del veicolo privato, sconto)
- Per ragioni ambientali (minori emissioni, maggior salvaguardia dell'ambiente, ...)
- Per necessità (non si dispone di un veicolo motorizzato privato)
- Per ragioni di praticità/comodità (nessun problema di parcheggio, meno code, ...)
- Per provare il trasporto pubblico
- Altro (Specificare _____)

14) Per quali tipi di spostamento utilizza arcobaleno al 50%?
(Più risposte possibili, NON indicare all'intervistato/a le diverse opzioni di risposta)

- Per andare al lavoro
- Per gli spostamenti professionali (trasferte durante il lavoro)
- Per andare a scuola
- Per gli spostamenti durante il tempo libero
- Altro (Specificare _____)

15) Lei utilizza l'abbonamento arcobaleno anche durante gli altri mesi dell'anno?

- Sì
- No

16) Se non vi fosse la promozione arcobaleno al 50% (cioè se doveste pagare il prezzo intero dell'abbonamento), scegliereste comunque di utilizzare i trasporti pubblici durante i mesi di luglio e agosto?

- Sì
- No

17) Conosce il prodotto arcobaleno aziendale?
(Se l'intervistato/a risponde "No" passare direttamente alla domanda 24)

- Sì
- No

18) Come è venuto/a a conoscenza del prodotto arcobaleno aziendale?**(L'intervistato/a può indicare molteplici opzioni di risposta)****(NON indicare all'intervistato/a le diverse opzioni di risposta)**

- TV
- Cinema
- Radio
- Giornali/Riviste
- Cartelloni pubblicitari
- Opuscoli/Prospetti/Volantini
- Albo comunale
- Centri commerciali/Grandi magazzini (Grancia, Fox Town, Migros, Coop, Jumbo,...)
- Negozi/Negozi specializzati
- Distributori di benzina
- Social networks (Facebook, Twitter,...)
- Media online (caffè.ch, laregione.ch, Ticinonline,...)
- Siti web istituzionali (www.ti.ch/aria, www.ti.ch/oasi, ...)
- Luogo di lavoro
- Sportelli/Punti vendita delle aziende di trasporto
- Altrove
- Non ricorda

19) Il suo datore di lavoro le offre la possibilità di utilizzare il prodotto arcobaleno aziendale?**(Se l'intervistato/a risponde "No" oppure "Non lo so" passare direttamente alla domanda 24)**

- Sì
- No
- Non lo so
- Lavoratore indipendente

20) Lei utilizza il prodotto arcobaleno aziendale?**(Se l'intervistato/a risponde "No" passare direttamente alla domanda 24)**

- Sì
- No

21) Per quali ragioni ha deciso di utilizzare il prodotto arcobaleno aziendale?**(L'intervistato/a può indicare molteplici opzioni di risposta)****(NON indicare all'intervistato/a le diverse opzioni di risposta)**

- Per ragioni economiche (convenienza rispetto all'utilizzo del veicolo privato, sconto)
- Per ragioni ambientali (minori emissioni, maggior salvaguardia dell'ambiente, ...)
- Per necessità (non si dispone di un veicolo motorizzato privato)
- Per ragioni di praticità/comodità (nessun problema di parcheggio, meno code, ...)
- Per provare il trasporto pubblico
- Utilizzavo già l'abbonamento Arcobaleno in precedenza
- Altro (Specificare _____)

22) Per quali tipi di spostamento utilizza arcobaleno aziendale?**(Più risposte possibili, NON indicare all'intervistato/a le diverse opzioni di risposta)**

- Per andare al lavoro
- Per gli spostamenti professionali (trasferte durante il lavoro)
- Per andare a scuola
- Per gli spostamenti durante il tempo libero
- Altro (Specificare _____)

23) Se non poteste beneficiare dello sconto legato al prodotto arcobaleno aziendale (cioè se doveste pagare il prezzo intero dell'abbonamento), scegliereste comunque di utilizzare i trasporti pubblici?

- Sì
- No

24) Lei pratica il car pooling, cioè la condivisione dell'automobile con altre persone?**(Se l'intervistato risponde "No" o "Intendo farlo" passare direttamente alla domanda 26)**

- Sì
- No
- Intendo farlo

- 25) **In quali occasioni pratica il car pooling?**
(Più risposte possibili, NON indicare all'intervistato/a le diverse opzioni di risposta)

Tragitto casa-lavoro

Tragitto casa-scuola

Durante il tempo libero

Altro (Specificare _____)

- 26) **Conosce la possibilità di organizzare il car pooling tramite la campagna "Condividi l'auto:liberalauto.ch"?**
(Se l'intervistato/a risponde "No" passare direttamente alla domanda 32)

Sì

No

- 27) **Come è venuto/a a conoscenza della campagna "Condividi l'auto:liberalauto.ch"?**
(L'intervistato/a può indicare molteplici opzioni di risposta)
(NON indicare all'intervistato/a le diverse opzioni di risposta)

TV

Cinema

Radio

Giornali/Riviste

Cartelloni pubblicitari

Opuscoli/Prospetti/Volantini

Albo comunale

Centri commerciali/Grandi magazzini (Grancia, Fox Town, Migros, Coop, Jumbo,...)

Negozi/Negozi specializzati

Distributori di benzina

Social networks (Facebook, Twitter,...)

Media online (caffè.ch, laregione.ch, Ticinonline,...)

Siti web istituzionali (www.ti.ch/aria, www.ti.ch/oasi, ...)

Luogo di lavoro

Sportelli/Punti vendita delle aziende di trasporto

Altrove

Non ricorda

28) Lei ha già aderito alla campagna "Condividi l'auto:liberalauto.ch"?
(Se l'intervistato/a risponde "No" passare direttamente alla domanda 32)

- Sì
- No

29) Per quali ragioni ha deciso di aderire alla campagna "Condividi l'auto:liberalauto.ch"?
(L'intervistato/a può indicare molteplici opzioni di risposta)
(NON indicare all'intervistato/a le diverse opzioni di risposta)

- Per ragioni economiche (convenienza, condivisione spese, ...)
- Per ragioni ambientali (minori emissioni, maggior salvaguardia dell'ambiente, ...)
- Per necessità (non si dispone di un veicolo motorizzato privato)
- Per ragioni di praticità/comodità (nessun problema di parcheggio, meno code, ...)
- Per ragioni sociali (compagnia durante il tragitto, nuove conoscenze, ...)
- Per curiosità
- Altro (Specificare _____)

30) Lei aderisce alla campagna "Condividi l'auto:liberalauto.ch" ...

- ... saltuariamente
- ... regolarmente

31) Lei aderisce alla campagna "Condividi l'auto:liberalauto.ch" come...

- ... conducente del veicolo
- ... passeggero
- ... a volte conducente, a volte passeggero

32) Ora le chiederò, a fini statistici, alcune informazioni personali che verranno trattate in modo assolutamente confidenziale.

32.1) Nazionalità

Svizzera

Straniera

32.2) Formazione

Nessuna

Scuola dell'obbligo (elementari, medie, medie superiori)

Apprendistato

Scuola professionale a tempo pieno (ad esempio scuola commerciale)

Maturità federale, liceo, docente di scuola elementare

Formazione professionale superiore (diploma di maestria/federale)

Scuola tecnica, scuola universitaria professionale, scuola specializzata superiore

Università/Politecnico

32.3) Professione

Professione libera (medico, avvocato,...)

Commercianti, artigiani autonomi

Impiegati (impiegati capo, impiegati statali, altri impiegati)

Operai semplici o qualificati

Studenti, scolari, apprendisti

Casalinghe

Nessuna professione

Disoccupato

Pensionato

32.4) Dimensione dell'economia domestica (compreso chi risponde)

1 persona

2 persone

3 persone

4 persone

5 o più persone

32.5) Reddito mensile a disposizione dell'economia domestica (prima del pagamento dell'affitto, dei premi assicurativi e delle altre spese mensili)

Inferiore a 3'000 CHF

Tra 3'001 CHF e 5'000 CHF

Tra 5'000 CHF e 7'000 CHF

Tra 7'000 CHF e 9'000 CHF

Superiore a 9'000 CHF

Non vuole rispondere

SUPSI

SUPSI-DSAS

**Allegato 2: Il questionario somministrato ai
Comuni ticinesi**

Informazioni generali

Comune di _____

Numero di abitanti _____

Commissione regionale dei trasporti del

Bellinzonese

Luganese

Tre Valli

Locarnese e Valle Maggia

Mendrisiotto e Basso Ceresio

Persona di contatto _____

Telefono _____

Fax _____

e-mail _____

Promozione “Arcobaleno al 50%” luglio e agosto

- 1) **Il vostro Comune ha deciso di concedere un ulteriore contributo ai propri domiciliati per l'abbonamento mensile arcobaleno al 50%?**
(Più risposte possibili)

- Sì
- Intendiamo farlo
- No, per mancanza di fondi
- No, perché riteniamo che la riduzione cantonale del 50% sia già sufficiente
- No, perché concediamo già altri incentivi per la promozione del trasporto pubblico
- No, perché finanziamo già altri progetti/altre iniziative
- No, per altri motivi

Specificare altri motivi _____

- 2) **Se sì, da quando e con quale percentuale avete deciso di concedere un ulteriore contributo ai vostri domiciliati?**

Dall'anno _____

Percentuale di sconto comunale _____

- 3) **Escluso l'ulteriore contributo alla promozione arcobaleno al 50%, quali altri incentivi offre il vostro Comune per promuovere i trasporti pubblici?**
(Più risposte possibili)

- Nessun altro incentivo
- Percentuale di sconto sull'abbonamento annuale per i giovani, adulti e anziani
- Sconto sull'abbonamento metà prezzo
- Rimborso di biglietti per il trasporto pubblico

Altro, specificare _____

- 4) **Il vostro Comune informa i propri cittadini riguardo alla promozione estiva arcobaleno al 50%?**
(Più risposte possibili)

- Sì
- Intendiamo farlo
- No, perché riteniamo già sufficiente l'informazione fornita dal Cantone e dai media
- No, perché non disponiamo di risorse per una tale campagna informativa
- No, perché riteniamo prioritario promuovere altre iniziative

Specificare quali altre iniziative _____

- 5) **Se sì, come vengono informati i cittadini sulla promozione estiva arcobaleno al 50%?**
(Più risposte possibili)

- Avvisi all'albo comunale
- Comunicati stampa
- Rivista/Bollettino comunale
- Volantini per tutti i fuochi
- Portale internet del Comune

Altro, specificare _____

- 6) **Secondo voi, quali sono le utilità della promozione arcobaleno al 50% per il vostro Comune?**
(Più risposte possibili)

- | | |
|--|--------------------------|
| Nessuna | <input type="checkbox"/> |
| Riduzione dell'inquinamento atmosferico | <input type="checkbox"/> |
| Circolazione stradale più fluida (meno traffico, ingorghi,...) | <input type="checkbox"/> |
| Minori problemi di parcheggio | <input type="checkbox"/> |
| Promozione dell'immagine del Comune in termini di sensibilità ambientale | <input type="checkbox"/> |
| Facilitazioni stagionali per classi sociali meno abbienti | <input type="checkbox"/> |
| Far conoscere l'offerta del trasporto pubblico | <input type="checkbox"/> |

Altro, specificare _____

Campagna per il car pooling “Condividi l’auto: liberalauto.ch tutto l’anno”

7) Il vostro Comune conosce la campagna per il car pooling “Condividi l’auto: liberalauto.ch”?

(Più risposte possibili)

- Sì
- No → *passare alla domanda 12*
- Desideriamo essere informati

8) Se sì, come siete venuti a conoscenza della campagna per il car pooling “Condividi l’auto: liberalauto.ch”?

(Più risposte possibili)

- Tramite informazione istituzionale: Cantone, altri Comuni e CRT
- Tramite consulenti di mobilità aziendale e del traffico
- Tramite cartelloni pubblicitari
- Tramite i media (TV, radio, giornali e riviste, media online, social networks,...)

9) Il vostro Comune informa i propri cittadini riguardo alla campagna per il car pooling “Condividi l’auto: liberalauto.ch”?

(Più risposte possibili)

- Sì
- Intendiamo farlo
- No, perché riteniamo già sufficiente l’informazione fornita dal Cantone e dai media
- No, perché riteniamo prioritario promuovere altre iniziative
- No, perché non disponiamo di risorse per una tale campagna informativa
- No, perché non riteniamo che sia una competenza del Comune

- 10) **Se sì, come vengono informati i cittadini riguardo alla campagna per il car pooling “Condividi l’auto: liberalauto.ch”?**
(Più risposte possibili)

- | | |
|--|--------------------------|
| Avvisi all’albo comunale | <input type="checkbox"/> |
| Comunicati stampa | <input type="checkbox"/> |
| Rivista/Bollettino comunale | <input type="checkbox"/> |
| Volantini per tutti i fuochi | <input type="checkbox"/> |
| Portale internet del Comune | <input type="checkbox"/> |
| Sezione riservata del Comune sul sito www.liberalauto.ch/comune | <input type="checkbox"/> |

Altro, specificare _____

- 11) **Secondo voi, quali sono per il vostro Comune le utilità della campagna per il car pooling “Condividi l’auto: liberalauto.ch”?**
(Più risposte possibili)

- | | |
|--|--------------------------|
| Nessuna | <input type="checkbox"/> |
| Riduzione dell’inquinamento atmosferico | <input type="checkbox"/> |
| Circolazione stradale più fluida (meno code, ingorghi,...) | <input type="checkbox"/> |
| Minori problemi di parcheggio | <input type="checkbox"/> |
| Promozione dell’immagine del Comune in termini di sensibilità ambientale | <input type="checkbox"/> |
| Stimolare l’organizzazione dei viaggi sistematici dei pendolari | <input type="checkbox"/> |

Altro, specificare _____

Campagna sugli ecoincentivi

**12) Il vostro Comune conosce la campagna sugli ecoincentivi?
(Più risposte possibili)**

- Sì
- No
- Desideriamo essere informati

**13) Se sì, come realizza questi ecoincentivi?
(Più risposte possibili)**

Parco veicoli comunale energeticamente efficiente

Altro, specificare _____

Mobilità aziendale

- 14) **Il vostro Comune conosce il progetto di mobilità aziendale promosso dal Cantone e SvizzeraEnergia che prevede l'allestimento di un piano di mobilità aziendale?**
(Più risposte possibili)

Sì

No → *passare alla domanda 19*

Desideriamo essere informati

- 15) **Se sì, come siete venuti a conoscenza di questo progetto?**
(Più risposte possibili)

Tramite informazione istituzionale: Cantone, altri Comuni e CRT

Tramite SvizzeraEnergia

Tramite consulenti di mobilità aziendale e del traffico

Tramite i media (TV, radio, giornali e riviste, media online, social networks,...)

- 16) **La vostra amministrazione comunale, nel caso contasse più di 50 dipendenti (compresi quelli delle aziende municipalizzate), ha aderito al progetto di mobilità aziendale per le amministrazioni pubbliche?**
(Più risposte possibili)

Sì

No

Intendiamo farlo

- 17) **Il vostro Comune ha promosso il progetto di mobilità aziendale presso le aziende con sede sul suo territorio beneficiando dei contributi cantonali e federali?**
(Più risposte possibili)

Sì

No

Intendiamo farlo

- 18) **Secondo voi, quali sono per il vostro Comune i vantaggi e gli svantaggi che caratterizzano l'allestimento di un piano di mobilità aziendale?**
(Più risposte possibili)

Vantaggi _____

Svantaggi _____

- 19) **Il vostro Comune conosce il prodotto arcobaleno aziendale?**
(Più risposte possibili)

Sì

No → *passare alla domanda 25*

Desideriamo essere informati

- 20) **Se sì, come siete venuti a conoscenza di questo prodotto?**
(Più risposte possibili)

Tramite la Comunità tariffale Ticino e Moesano

Tramite informazione istituzionale: Cantone, altri Comuni e CRT

Tramite consulenti di mobilità aziendale e del traffico

Tramite i media (TV, radio, giornali e riviste, media online, social networks,...)

Tramite aziende regionali di trasporto locale

Specificare azienda _____

21) Nel caso il vostro Comune abbia più di 25 impiegati, aderisce al progetto arcobaleno aziendale?

(Più risposte possibili)

Sì

No

Intendiamo farlo

22) Se sì, quali sono per il vostro Comune i vantaggi e gli svantaggi del prodotto arcobaleno aziendale?

(Più risposte possibili)

Vantaggi

Svantaggi

23) Il vostro Comune promuove il prodotto arcobaleno aziendale presso le aziende con sede sul suo territorio?

(Più risposte possibili)

Sì

No

Intendiamo farlo

**24) Se sì, tramite quali mezzi di comunicazione vengono informate le aziende riguardo a questo prodotto?
(Più risposte possibili)**

Incontro informativo per aziende

Lettera del Comune

Altro, specificare _____

Mobilità lenta (ciclisti e pedoni)**Mobilità ciclistica**

25) **Il vostro Comune conosce l'azione treno-bici di FFS-TILO?**
(Più risposte possibili)

- Sì
- No → *passare alla domanda 27*
- Desideriamo essere informati

26) **Se sì, come siete venuti a conoscenza di questa azione?**
(Più risposte possibili)

- Tramite FFS-Tilo
- Tramite informazione istituzionale: Cantone, altri Comuni e CRT
- Tramite i media (TV, radio, giornali e riviste, media online, social networks,...)

27) **Il vostro Comune promuove presso i suoi cittadini l'acquisto di e-bike ed eventuali facilitazioni economiche in questo senso?**
(Più risposte possibili)

- Sì
- Intendiamo farlo
- No, perché riteniamo già sufficiente l'informazione fornita dal Cantone, da Infolevel e dai media
- No, perché non disponiamo di risorse per una tale campagna informativa

No, perché _____

**28) Se sì, come vengono informati i cittadini sulle facilitazioni per l'acquisto di e-bike?
(Più risposte possibili)**

- Avvisi all'albo comunale
- Comunicati stampa
- Rivista/Bollettino comunale
- Volantini
- Portale internet del Comune

Altro, specificare _____

**29) Il vostro Comune conosce i progetti di bike-sharing?
(Più risposte possibili)**

- Sì
- No → *passare alla domanda 33*
- Desideriamo essere informati

**30) Se sì, come siete venuti a conoscenza di questi progetti?
(Più risposte possibili)**

- Tramite informazione istituzionale: Cantone, altri Comuni e CRT
- Tramite le aziende di trasporto pubblico
- Tramite consulenti della mobilità aziendale e del traffico
- Tramite i media (TV, radio, giornali e riviste, media online, social networks,...)
- Tramite associazioni di categoria

Specificare associazione _____

**31) Se sì, il vostro Comune ha aderito al progetto di bike-sharing?
(Più risposte possibili)**

- Sì
- No
- Intendiamo farlo

**32) Il vostro Comune sensibilizza le aziende con sede sul suo territorio ad adeguare le proprie strutture per il bike-sharing?
(Più risposte possibili)**

- Sì
- No
- Intendiamo farlo

**33) Il vostro Comune favorisce la realizzazione di percorsi ciclabili?
(Più risposte possibili)**

- Sì
- No
- Intendiamo farlo

34) Secondo voi, quali sono per il vostro Comune i vantaggi e gli svantaggi che caratterizzano la promozione dei percorsi ciclabili e degli spostamenti in bicicletta?

Vantaggi _____

Svantaggi _____

Mobilità pedonale

- 35) **Il vostro Comune conosce il progetto “meglio a piedi” che offre contributi cantonali per l’allestimento di un piano di mobilità lenta nelle sedi scolastiche comunali?**
(Più risposte possibili)

Sì

No → *passare alla domanda 38*

Desideriamo essere informati

- 36) **Se sì, come siete venuti a conoscenza di questo progetto?**
(Più risposte possibili)

Tramite informazione istituzionale: Cantone, altri Comuni e CRT

Tramite il Gruppo di moderazione del traffico

Tramite consulenti della mobilità aziendale e del traffico

Tramite i media (TV, radio, giornali e riviste, media online, social networks,...)

- 37) **Il vostro Comune aderisce al progetto “meglio a piedi”?**
(Più risposte possibili)

Sì

No

Intendiamo farlo

- 38) **Il vostro Comune favorisce in proprio o con altri Comuni o enti la realizzazione di percorsi pedonali e sentieri?**
(Più risposte possibili)

Sì

No

Intendiamo farlo

39) Secondo voi, quali sono per il vostro Comune i vantaggi e gli svantaggi che caratterizzano la promozione degli spostamenti a piedi?

Vantaggi _____

Svantaggi _____

Benzina alchilata

40) Il vostro Comune conosce i benefici dell'utilizzo della benzina alchilata per i lavori di giardinaggio?

(Più risposte possibili)

- Sì
- No → *passare alla domanda 48*
- Desideriamo essere informati

41) Se sì, come ne siete venuti a conoscenza?

(Più risposte possibili)

- Tramite informazione istituzionale: Cantone e altri Comuni
- Tramite grandi distributori
- Tramite negozi specializzati
- Tramite i media (TV, radio, giornali e riviste, media online, social networks,...)
- Tramite associazioni di categoria

Specificare associazione _____

42) Il vostro Comune utilizza la benzina alchilata per i lavori di manutenzione e gestione degli spazi verdi pubblici?

(Più risposte possibili)

- Sì
- No
- Intendiamo farlo

43) Il vostro Comune ha deciso di concedere un contributo ai propri domiciliati per l'acquisto in proprio della benzina alchilata?

(Più risposte possibili)

- Sì
- No
- Intendiamo farlo

44) **Se sì, da quando avete deciso di concedere questo contributo ai vostri domiciliati?**

Dall'anno _____

45) **Il vostro Comune informa i propri cittadini riguardo all'importanza di utilizzare la benzina alchilata?**
(Più risposte possibili)

Sì

No

Intendiamo farlo

46) **Se sì, come vengono informati i cittadini riguardo all'utilizzo della benzina alchilata?**
(Più risposte possibili)

Avvisi all'albo comunale

Comunicati stampa

Rivista/Bollettino comunale

Volantini per tutti i fuochi

Portale internet del Comune

Altro, specificare _____

47) Secondo voi, quali sono per il vostro Comune i vantaggi e gli svantaggi che caratterizzano l'utilizzo della benzina alchilata?

Vantaggi _____

Svantaggi _____

Domande finali

48) Secondo voi, il Cantone e i Comuni devono continuare a sostenere le misure e gli incentivi per combattere l'inquinamento atmosferico?

Sì
No

49) Secondo voi, quali sono le tre misure/incentivi che bisognerebbe sostenere e promuovere prioritariamente?

La vendita dell'abbonamento Arcobaleno al 50% durante luglio e agosto (contributo cantonale del 50% e contributo % comunale da definire)
La vendita di altri titoli di trasporto a prezzo ribassato
Gli incentivi comunali per l'utilizzo della benzina alchilata ai cittadini
Gli incentivi cantonali e federali per l'allestimento di piani di mobilità aziendale per le aziende o amministrazioni comunali con più di 50 dipendenti
La promozione dell'abbonamento Arcobaleno aziendale
Il miglioramento dei percorsi ciclabili
Lo sviluppo di reti di bike-sharing, la promozione dell'e-bike e della mobilità ciclistica in generale
I progetti di spostamento a piedi con le azioni "Meglio a piedi"

Altro, specificare _____

SUPSI

SUPSI-DSAS

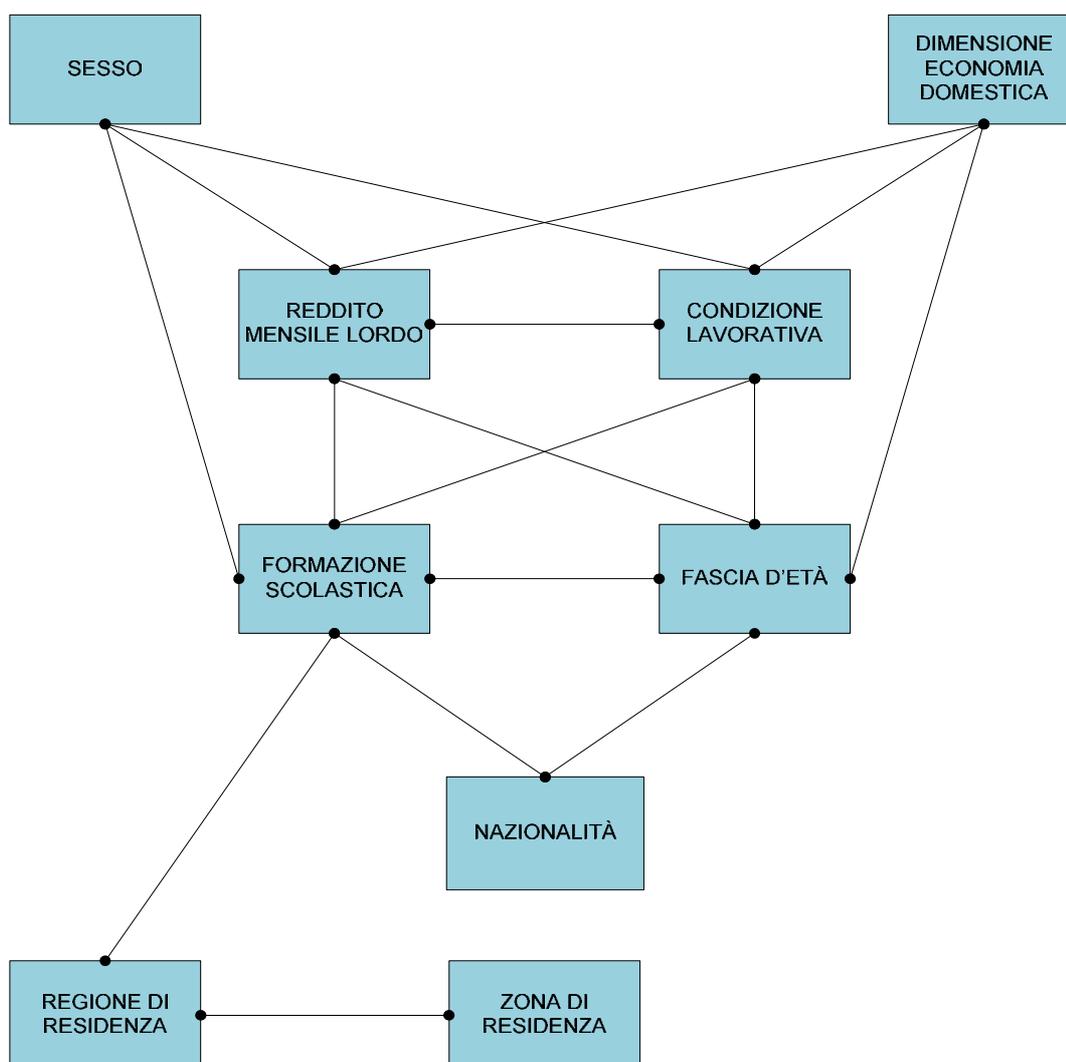
Allegato 3: Analisi delle corrispondenze multiple

L'analisi delle corrispondenze multiple (ACM) consiste nell'individuare le associazioni tra le caratteristiche degli intervistati e il fatto che conoscano o meno la promozione Arcobaleno al 50%, il prodotto Arcobaleno aziendale e la campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch"; il punto di forza di questo genere di analisi consiste nel fatto che l'ACM permette di tracciare contemporaneamente tutti e tre i profili.

Prima di poter impiegare questa tecnica d'analisi è utile operare una selezione delle variabili da utilizzare. Infatti, è necessario scegliere alcune caratteristiche socio-demografiche che rappresentino nel miglior modo possibile l'insieme di queste informazioni. Una volta compiuta questa operazione preliminare sarà possibile effettuare l'analisi delle corrispondenze multiple ed interpretarne i risultati.

Per poter selezionare adeguatamente le caratteristiche socio-demografiche è necessario costruire lo schema delle relazioni che le contraddistinguono; queste relazioni sono state verificate utilizzando il test del χ^2 (si veda l'Allegato 4 per una descrizione dettagliata di questo test statistico). Lo schema presentato nella Figura 20 illustra le relazioni che intercorrono tra le caratteristiche dei rispondenti.

Figura 1: Schema delle relazioni tra le caratteristiche socio-demografiche degli intervistati



Si nota come vi sia un nucleo centrale costituito dalle variabili “Reddito mensile lordo”, “Condizione lavorativa”, “Formazione scolastica” e “Fascia d’età”. Le relazioni tra queste quattro variabili possono essere riassunte come segue:

- vi è una forte relazione tra il livello di formazione scolastica e il reddito mensile lordo: più alto è il livello di formazione scolastica raggiunto e maggiore è il reddito mensile lordo percepito.
- Anche la condizione lavorativa è strettamente legata alla formazione scolastica: più alto è il livello di formazione scolastica e maggiore è la percentuale di persone occupate (piuttosto che inattive o in formazione).
- Si riscontra una relazione tra il livello formativo e la fascia d’età: le persone con una formazione di grado primario sono soprattutto molto giovani (18-25 anni) o anziane (55 o più anni), mentre le persone con un livello formativo secondario o terziario sono piuttosto concentrate tra i 26 e i 54 anni d’età.
- Si nota una forte associazione tra il reddito mensile e la condizione lavorativa: rispetto alle persone inattive o in formazione, le persone occupate percepiscono un reddito mensile maggiore.
- Vi è un’associazione significativa tra reddito e fascia d’età: le persone di età inferiore a 65 anni percepiscono, in media, un reddito mensile maggiore rispetto alle altre.
- Si riscontra uno strettissimo legame tra la condizione lavorativa e la fascia d’età: infatti, la grande maggioranza delle persone tra i 18 e i 25 anni sono in formazione, la maggior parte delle persone di età uguale o superiore a 65 anni sono inattive, mentre la grande maggioranza delle persone di età compresa tra i 26 e i 64 anni è occupata.

Dunque, in sintesi, la formazione scolastica è un buon indicatore del reddito mensile lordo percepito e della condizione lavorativa. La sola formazione scolastica non è però sufficiente a rappresentare in modo adeguato le variabili del nucleo; infatti, è necessario considerare anche l’età per poter distinguere i giovani (per i quali il basso livello formativo e il basso reddito sono probabilmente condizioni transitorie) dagli anziani (per i quali il basso livello formativo e il basso reddito sono condizioni definitive).

Vi sono poi le variabili “Sesso” e “Dimensione dell’economia domestica” che presentano tre legami ciascuna con le variabili del nucleo:

- rispetto agli uomini, le donne risultano leggermente meno formate, percepiscono mediamente un reddito leggermente inferiore e sono più spesso inattive o disoccupate invece che occupate.
- Rispetto alle economie domestiche di piccole dimensioni (fino a due membri), le economie domestiche di dimensioni medio-grandi (3 o più membri) dispongono di un maggior reddito mensile, sono solitamente composte da persone più giovani e presentano maggiori percentuali di persone occupate e di persone in formazione.

In seguito, si notano i legami della nazionalità con la fascia d'età e la formazione scolastica: le persone di nazionalità svizzera sono mediamente più anziane e presentano un livello formativo più elevato rispetto alle persone di nazionalità straniera.

Infine, si trovano i legami relativi alla regione di residenza. Il primo è quello tra la zona di residenza e la regione di residenza; la stragrande maggioranza dei rispondenti del Luganese, del Locarnese, del Bellinzonese e del Mendrisiotto risiede in città o in un agglomerato urbano, mentre la grande maggioranza delle persone intervistate nella regione Tre Valli e nel Moesano risiede in campagna. Il secondo è quello tra formazione scolastica e regione di residenza; le persone residenti nelle Tre Valli e nel Moesano risultano leggermente meno formate rispetto a quelle che abitano nelle altre regioni.

Le informazioni presentate permettono di scegliere le caratteristiche socio-demografiche più adeguate da ritenere per l'analisi. Abbiamo visto come il livello di formazione scolastica e l'età siano due variabili chiave che riescono a riassumere quasi tutta l'informazione relativa alle relazioni tra le caratteristiche socio-demografiche. Accanto a queste due variabili è utile ed interessante ritenere anche la dimensione dell'economia domestica, allo scopo di indagare i differenti comportamenti secondo l'importanza del nucleo familiare. Infine, viene ritenuta anche la regione di residenza al fine di poter controllare per la dimensione territoriale. Nel dettaglio abbiamo:

- Fascia d'età (18-34 anni, 35-44 anni, 45-54 anni, 55-64 anni, 65 o più anni)
- Formazione scolastica (grado primario, grado secondario, grado terziario)
- Dimensione dell'economia domestica (1 persona, 2 persone, 3 persone, 4 o più persone)
- Regione di residenza (Bellinzonese, Locarnese, Luganese, Mendrisiotto)

Per una questione di numerosità e di affidabilità dei risultati è stato deciso di accorpate in un'unica categoria le persone di età compresa tra 18 e 34 anni, di riunire in un'unica classe le economie domestiche di dimensione uguale o superiore a 4 membri e di fondere il Bellinzonese, la regione Tre Valli e il Moesano in un'unica regione denominata "Bellinzonese".

Oltre a queste variabili socio-demografiche, nel modello vengono incluse le tre variabili d'interesse già precedentemente citate, ovvero:

- Conosce la promozione Arcobaleno al 50% in vigore durante i mesi di luglio e agosto? (Sì, No)
- Conosce il prodotto Arcobaleno aziendale? (Sì, No)
- Conosce la possibilità di organizzare il car pooling tramite la campagna "Condividi l'auto: liberalauto.ch"? (Sì, No)

Una volta effettuate le operazioni preliminari è tempo di effettuare l'ACM. È però dapprima opportuno descrivere molto brevemente il metodo. L'ACM è una tecnica esplorativa che ha lo scopo di identificare la struttura di una banca dati composta da dati categoriali. Il risultato principale di quest'analisi consiste nella rappresentazione grafica, sotto forma di punti, delle diverse categorie delle variabili considerate su un piano cartesiano (grafico a due dimensioni). Questa rappresentazione grafica permette di interpretare la struttura

latente dei dati e di individuare dei gruppi formati dalle categorie delle variabili secondo le distanze tra i punti, ciò che permetterà di stilare dei profili.

Prima di arrivare ad una soluzione soddisfacente sono state effettuate alcune prove che hanno indicato come la regione di residenza non risulti utile, ragion per cui è stata esclusa.

Esponiamo ora i risultati ottenuti.

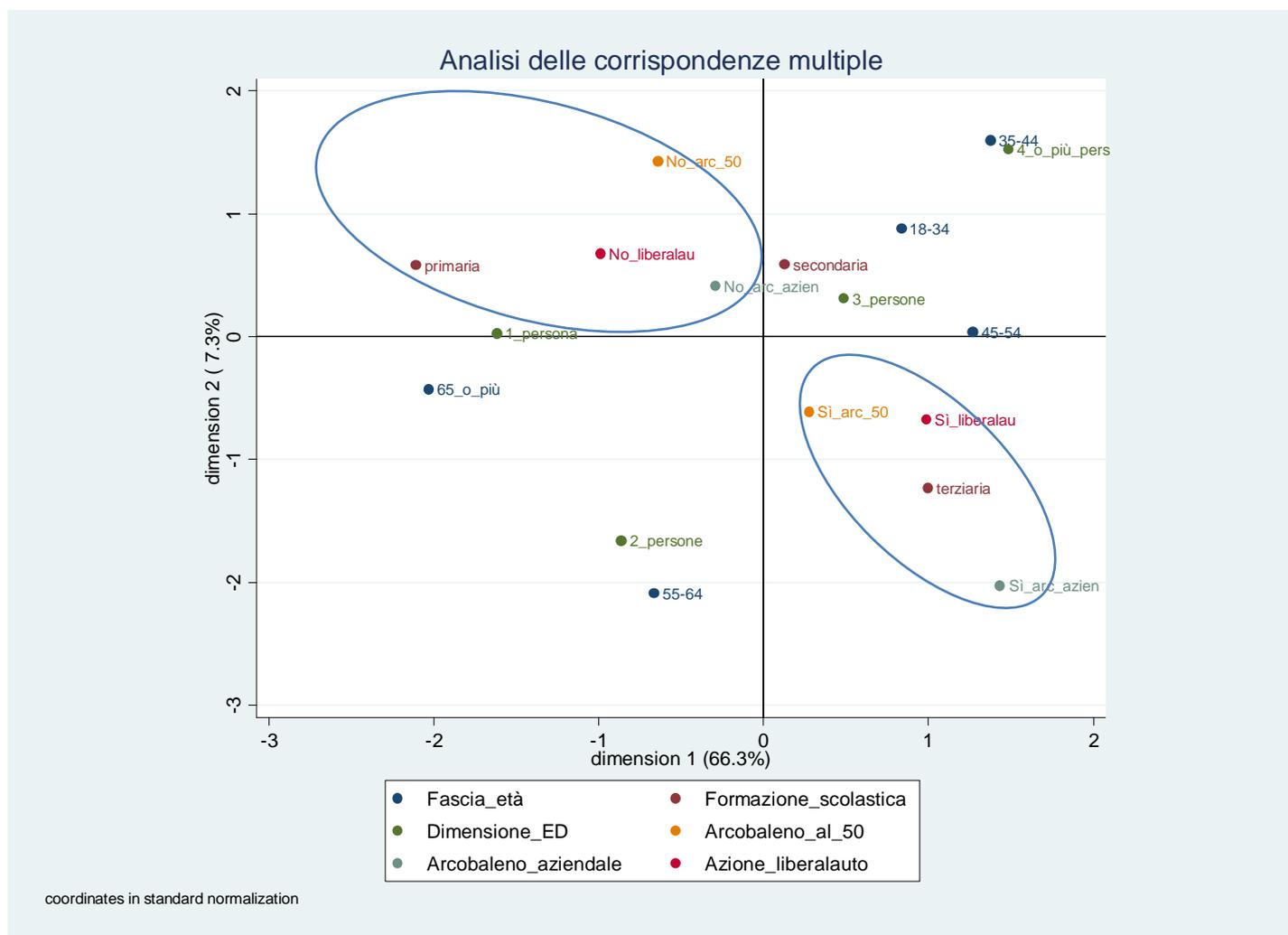
Analisi delle corrispondenze multiple

Numero di osservazioni = 794		
Inerzia totale = 0.0473026		
Dimensione	Inerzia principale	Percentuale di inerzia spiegata
Dimensione 1	0.0313675	66.31%
Dimensione 2	0.0034439	7.28%
Dimensione 3	0.0010391	2.20%
Dimensione 4	0.0002012	0.43%

Fondamentalmente, l'ACM ha l'obiettivo di esplorare, descrivere e sintetizzare una matrice di dati composta da numerose variabili riducendola ad un numero minore di dimensioni (chiamate anche fattori). Ognuna delle dimensioni estratte spiega una percentuale di inerzia della matrice che diminuisce all'aumentare del numero di dimensioni. In questo caso, la tabella mostra come la prima dimensione spieghi gran parte dell'inerzia totale (66.31%), mentre a partire dalla seconda dimensione estratta il contributo esplicativo si riduce notevolmente.

Osserviamo la rappresentazione grafica a due dimensioni.

Rappresentazione grafica dell'analisi delle corrispondenze multiple



Le distanze tra le categorie (i punti) presenti nella Figura esposta ci permettono di identificare i due gruppi che maggiormente ci interessano (racchiusi negli ovali). In basso a destra troviamo il gruppo delle persone che conoscono la promozione Arcobaleno al 50%, il prodotto Arcobaleno aziendale e la campagna “Condividi l’auto: liberalauto.ch”; questi sono in prevalenza individui con un alto grado di formazione scolastica. Invece, coloro che non conoscono la promozione, il prodotto e l’azione sono principalmente persone con una formazione scolastica di livello primario (ovale racchiuso nel quadrante in alto a sinistra). Gli altri due quadranti mostrano la già citata relazione tra fascia d’età e dimensione dell’economia domestica: le economie domestiche più numerose sono generalmente composte da persone più giovani.

SUPSI

SUPSI-DSAS

Allegato 4: Il test del χ^2

Lo strumento per misurare le associazioni tra variabili categoriche

1) Le variabili utilizzate

Tramite un questionario (vedi Allegato 1) è stato possibile raccogliere le informazioni necessarie all'analisi riguardante la popolazione di Ticino e Moesano. Queste informazioni sono contenute in variabili categoriche, ovvero variabili che contemplano alcune categorie di risposta per ognuna delle domande poste. Ad esempio, la domanda 24 "Lei pratica il car pooling, cioè la condivisione dell'automobile con altre persone?" prevede le tre opzioni di risposta "Sì", "No" e "Intendo farlo". Anche le caratteristiche socio-demografiche, familiari e professionali, così come la regione e la zona di residenza, sono state raccolte utilizzando variabili categoriali; si pensi ad esempio alla fascia d'età che contempla le categorie di risposta "18-25 anni", "26-34 anni", "35-44 anni", "45-54 anni", "55-64 anni" e "65 o più anni". Per verificare se esistono associazioni statisticamente significative tra le risposte alle domande e le caratteristiche dei rispondenti si utilizza il test del χ^2 .

2) Il test del χ^2

Il test del χ^2 è un test statistico largamente usato per verificare se due variabili categoriali sono significativamente associate in senso statistico. Il principale risultato prodotto da questo test è il p-valore, un indicatore che misura la forza della relazione tra due variabili: più questo valore è prossimo a zero e più la relazione è forte. Per verificare se due variabili sono significativamente associate, si è deciso di usare una soglia pari a 0.01 (1%) in modo da riuscire ad identificare le relazioni veramente robuste. Se il p-valore è inferiore a 0.01, allora la relazione è considerata statisticamente significativa.

Per chiarificare il funzionamento del test è utile mostrare un paio di esempi. Prendiamo le variabili "Sesso" e "Lavora? (Sì/No)"; il risultato dell'incrocio di queste due variabili è presentato nella tabella qui sotto.

Sesso	Lavora? (Sì/No)		Totale
	Sì	No	
Uomo	247 (64.2%)	138 (35.8%)	385 (100.0%)
Donna	171 (41.3%)	243 (58.7%)	414 (100.0%)
Totale	418 (52.3%)	381 (47.7%)	799 (100.0%)

Le percentuali riportate nella tabella sono le percentuali di riga, cioè secondo il genere. Il p-valore del test del χ^2 è pari a 0.000 (inferiore a 0.01), ciò che indica una forte relazione tra le due variabili. In effetti, guardando i dati contenuti nella tabella si nota che il genere influenza il fatto di svolgere un'attività lavorativa; la grande maggioranza degli uomini (64.2%) lavora, mentre la maggior parte delle donne (58.7%) no.

Se consideriamo invece le variabili "Sesso" e "Zona di residenza", l'incrocio produce il seguente risultato.

Sesso	Zona di residenza		Totale
	Città/aggl. urbano	Campagna	
Uomo	336 (87.3%)	49 (12.7%)	385 (100.0%)
Donna	362 (87.2%)	53 (12.8%)	415 (100.0%)
Totale	698 (87.3%)	102 (12.7%)	800 (100.0%)

Il p-valore del test del χ^2 è pari a 0.985 (nettamente superiore a 0.01), ciò che sancisce l'indipendenza, in senso statistico, delle due variabili. Infatti, il genere non influenza la zona di residenza dei rispondenti: sia la grande maggioranza degli uomini (87.3%) che la grande maggioranza delle donne (87.2%) risiede in città o in un agglomerato urbano.