

Regione Emilia-Romagna

Piano
Aria
Integrato
Regionale
2030

INDAGINE:
LA QUALITÀ DELL'ARIA IN EMILIA-ROMAGNA

L'OPINIONE DEI CITTADINI

PAIR 2030

ART-ER
ATTRATTIVITÀ
RICERCA
TERRITORIO



OBIETTIVI DI RICERCA

COMPRENDERE

- il **livello di preoccupazione** della popolazione emiliano-romagnola in riferimento all'inquinamento atmosferico e al suo impatto
- il livello di **conoscenza** delle tematiche connesse all'inquinamento
- il livello di **importanza attribuito alle misure** atte a ridurre l'inquinamento atmosferico

LA RICERCA

INDAGARE DISPONIBILITA' A MODIFICARE

- i comportamenti per gli **spostamenti quotidiani**
- **comportamenti in ambito domestico**

E IL

SVILUPPO DEL PROGETTO

CAMPIONE

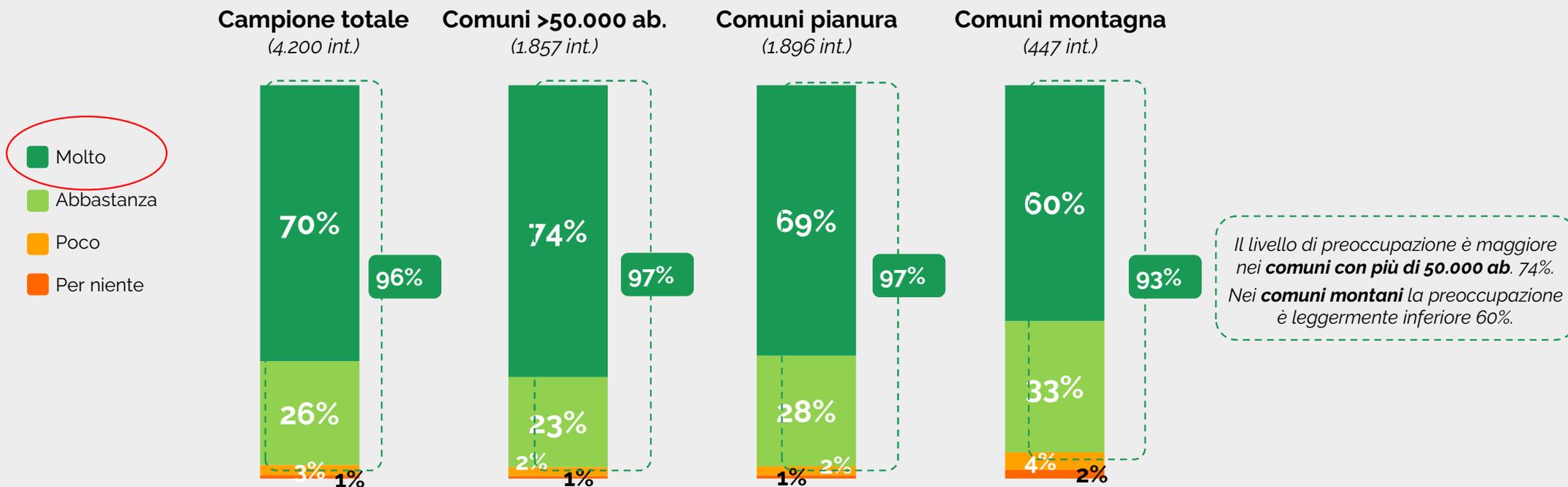
Indagine rivolta a tutta la **popolazione emiliano-romagnola** con somministrazione di un questionario con domande a risposta chiusa. **4200 persone intervistate** in modalità mista CAWI / CATI suddivise rispetto alla clusterizzazione adottata dal Piano aria

- Comuni con >50.000 ab.;
- Comuni di pianura;
- Comuni di montagna



Fatto 1: Gli abitanti della regione si dichiarano preoccupati della qualità dell'aria che respirano. Non solo i residenti nelle aree urbane o pianura, ma anche nei comuni montani

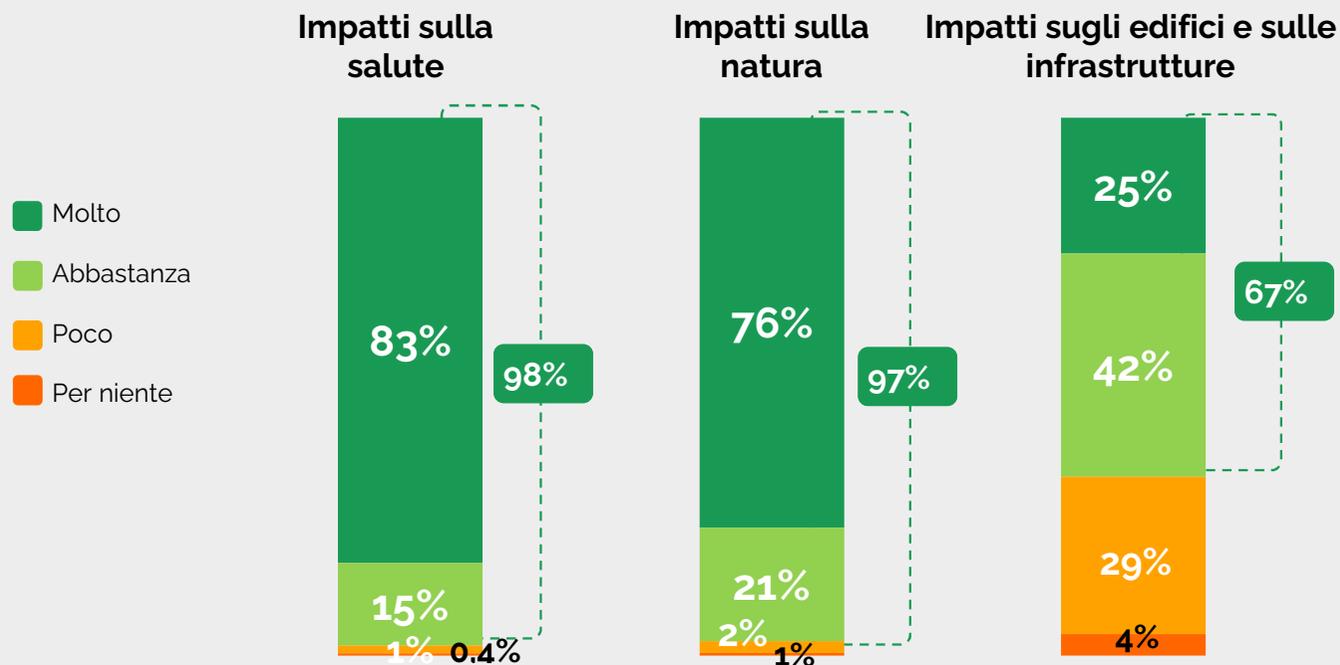
IL LIVELLO DI PREOCCUPAZIONE DEGLI ABITANTI IN EMILIA-ROMAGNA



L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO: LA CONOSCENZA E LA CONSAPEVOLEZZA

Fatto 2: Sono gli impatti sulla salute e sulla natura a preoccupare maggiormente gli abitanti. Infatti, quasi la totalità delle persone hanno dichiarato di essere molto o abbastanza preoccupato. Minore, la preoccupazione sugli edifici e sulle infrastrutture.

L'AMBITO DI PREOCCUPAZIONE SULL'IMPATTO DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO



Target: **CAMPIONE TOTALE (4.200 int.)**

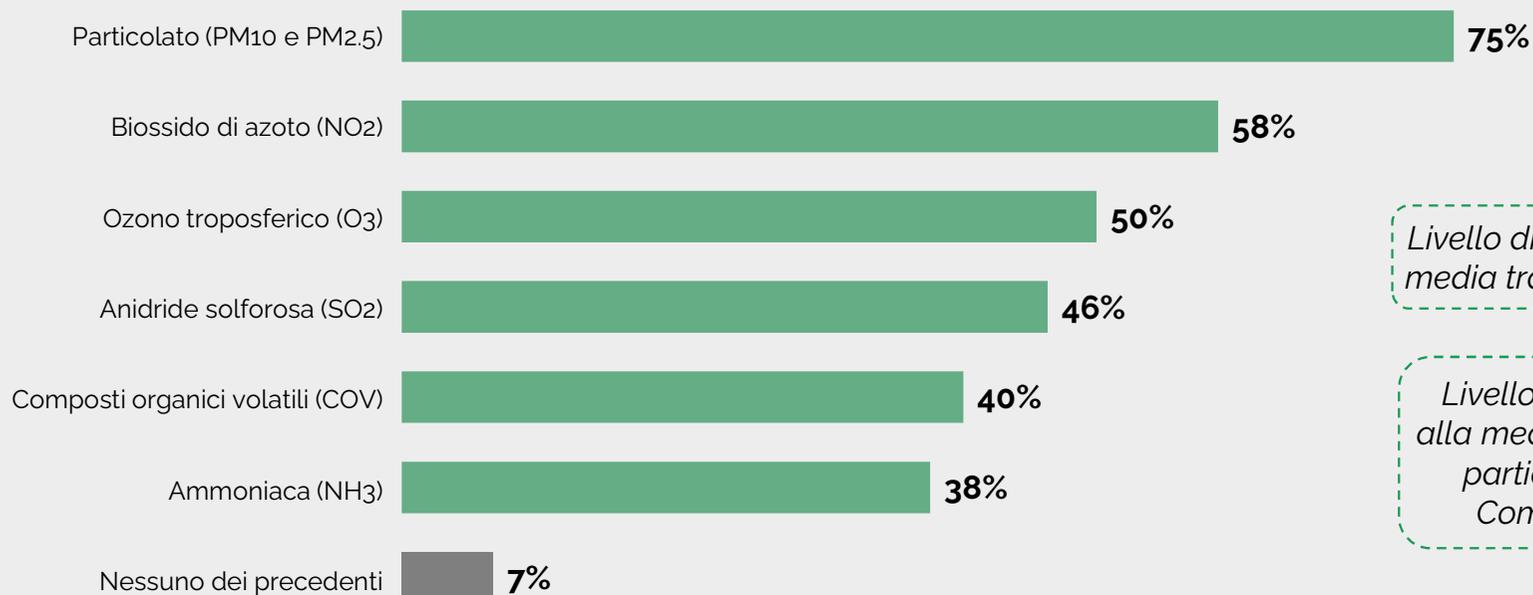
D. 1.2: Quanto ti preoccupano gli impatti dell'inquinamento atmosferico?

L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO: LA CONOSCENZA E LA CONSAPEVOLEZZA



Fatto 3: Gli emiliano-romagnoli in media conoscono 3 tipologie di inquinanti atmosferici. Il più conosciuto, forse anche il più citato in ambito informativo e comunicativo, è il particolato PM10 e PM2.5.

GLI INQUINANTI ATMOSFERICI CONOSCIUTI ANCHE SOLO PER NOME



Livello di **conoscenza superiore** alla media tra i cittadini **dai 26 ai 64 anni**

Livello di **conoscenza inferiore** alla media nei **comuni montani** (in particolare per Particolato e Composti organici volatili),

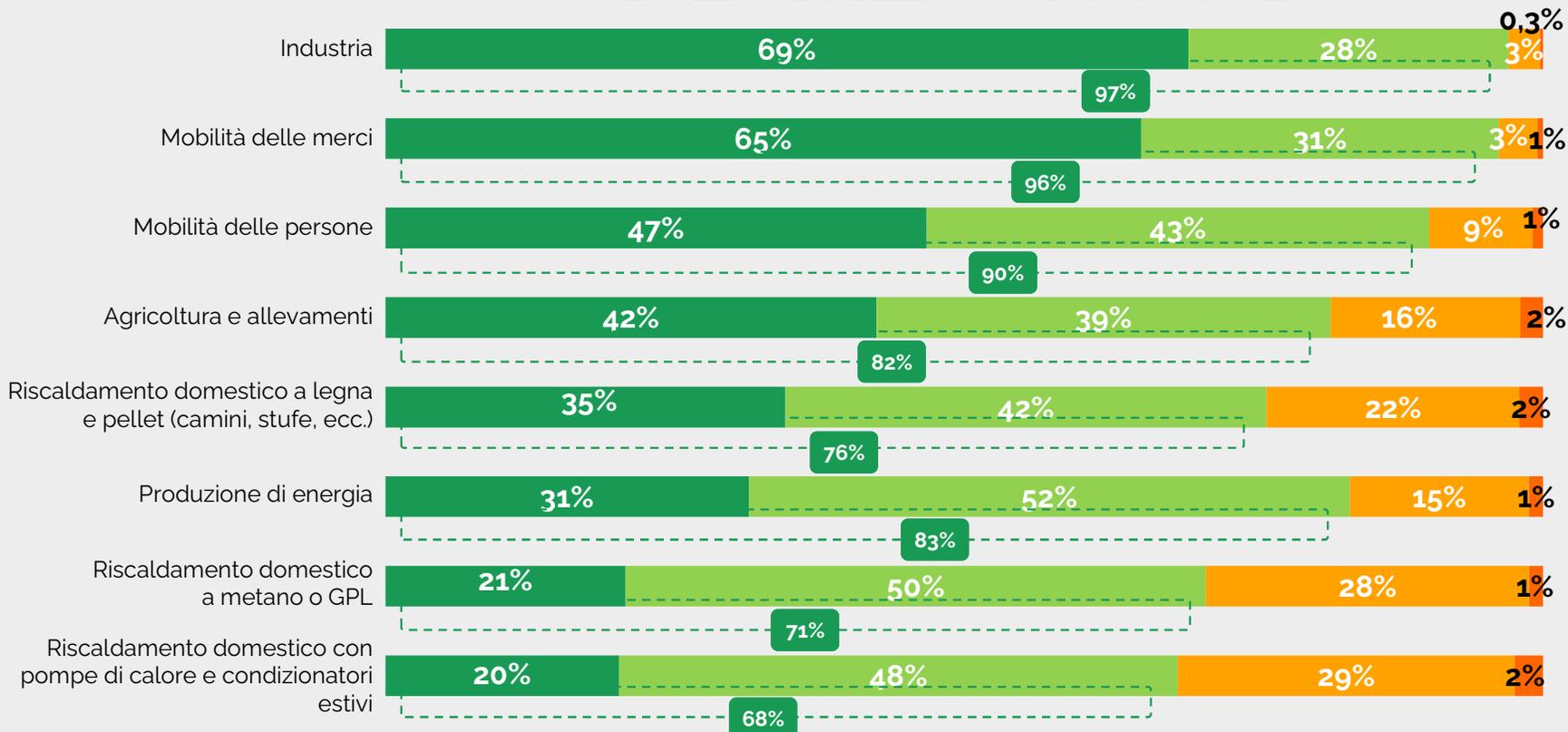
Target: **CAMPIONE TOTALE (4.200 int.)**



L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO: LA CONOSCENZA E LA CONSAPEVOLEZZA

Fatto 4: Industria e mobilità delle merci sono le attività percepite maggiormente inquinanti. Solo i dati riguardanti il riscaldamento domestico hanno valori sotto 80%

PERCEZIONE DELLE FONTI DI INQUINAMENTO



*Gli abitanti dei **comuni montani** tendono a **percepire meno** l'inquinamento causato dalla mobilità delle persone, dall'agricoltura e allevamenti, e dal riscaldamento (sia a legna e pellet, sia a metano o GPL).*

Target: **CAMPIONE TOTALE (4.200 int.)**

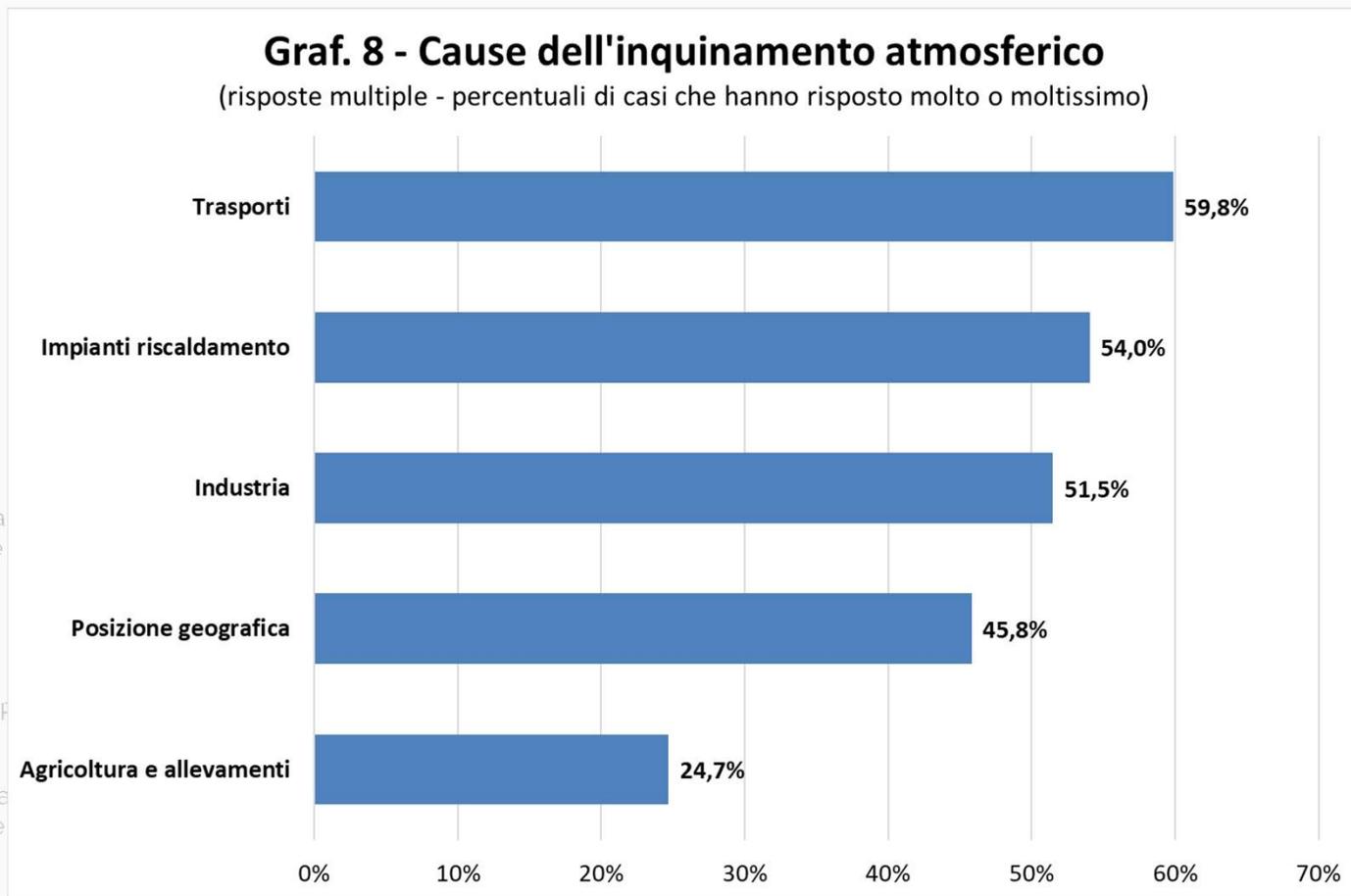
Molto Abbastanza Poco Per niente



Fatto 4: Industria e mobilità delle merci sono le attività percepite maggiormente inquinanti. Solo i dati riguardanti il riscaldamento domestico hanno valori sotto 80%

Graf. 8 - Cause dell'inquinamento atmosferico

(risposte multiple - percentuali di casi che hanno risposto molto o moltissimo)



With the contribution of the LIFE Programme of the European Union

Cittadini e qualità dell'aria.
 Indagine sulla percezione della qualità dell'aria da parte dei cittadini del bacino padano realizzata dal progetto LIFE PrepAIR a fine 2018.
 La percezione dei settori emissivi risulta diversa con i trasporti al primo posto e gli impianti di riscaldamento al secondo.
 Da notare la posizione dell'agricoltura in ultima posizione.
www.lifeprepar.eu

Target: CAMPIONE TOTALE (4.200 int.)

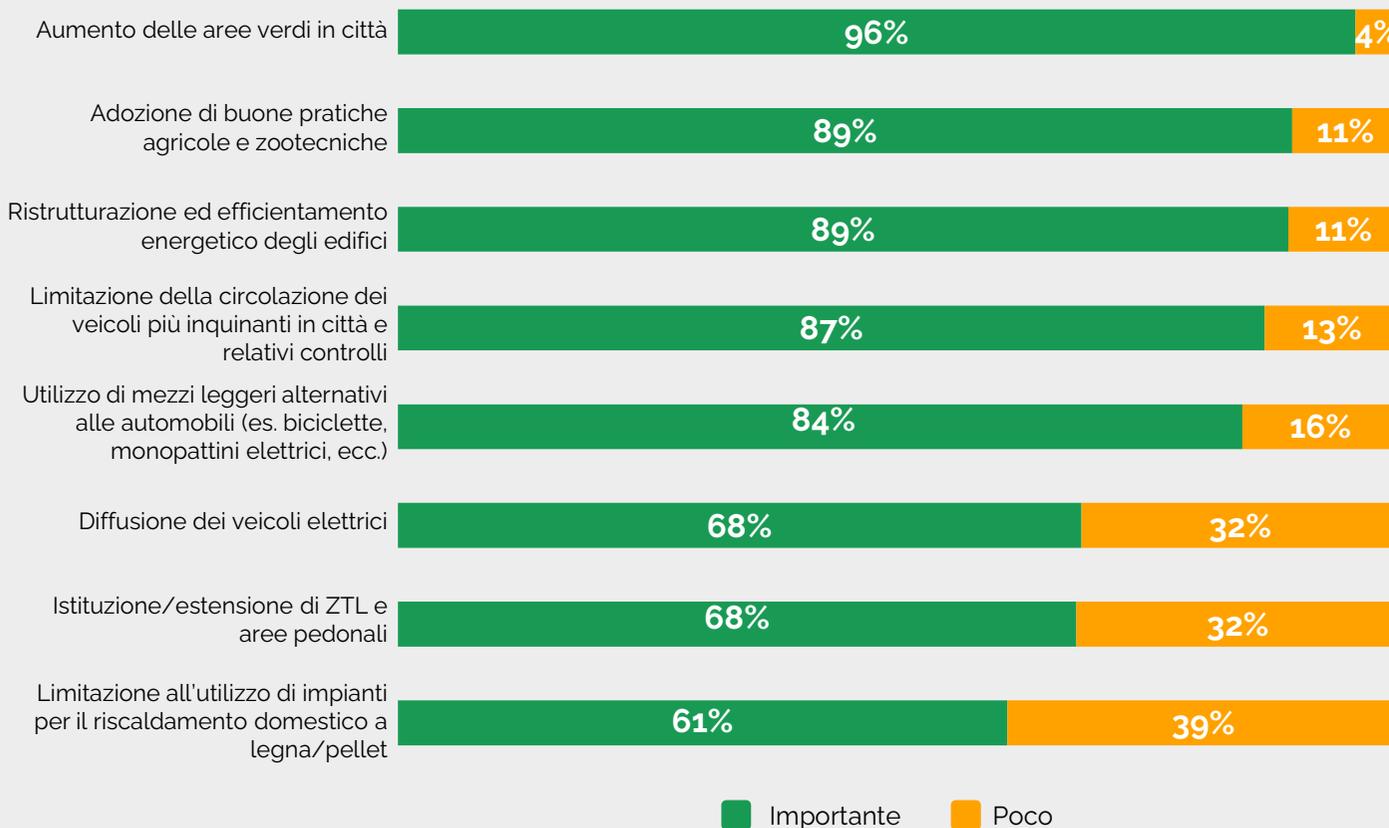
Molto Abbastanza Poco Per niente



L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO: LA CONOSCENZA E LA CONSAPEVOLEZZA

Fatto 5: Gli emiliano-romagnoli sono consapevoli dell'importanza che diverse azioni, su più ambiti, possano migliorare la qualità dell'aria.

LIVELLO DI IMPORTANZA DELLE MISURE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA



Target: **CAMPIONE TOTALE (4.200 int.)**

D. 1.10: Quanto ritieni importanti le seguenti misure per il miglioramento della qualità dell'aria?

*Gli **under 25** e **over 64** anni mostrano maggior sensibilità sull'importanza dell'**estensione di ZTL e aree pedonali** e sulla **diffusione di veicoli elettrici**.*

*Nei comuni **con più >50.000 ab.** c'è maggior consapevolezza sull'importanza di **limitare l'utilizzo di camini o stufe a pellet** per il miglioramento della qualità dell'aria,*

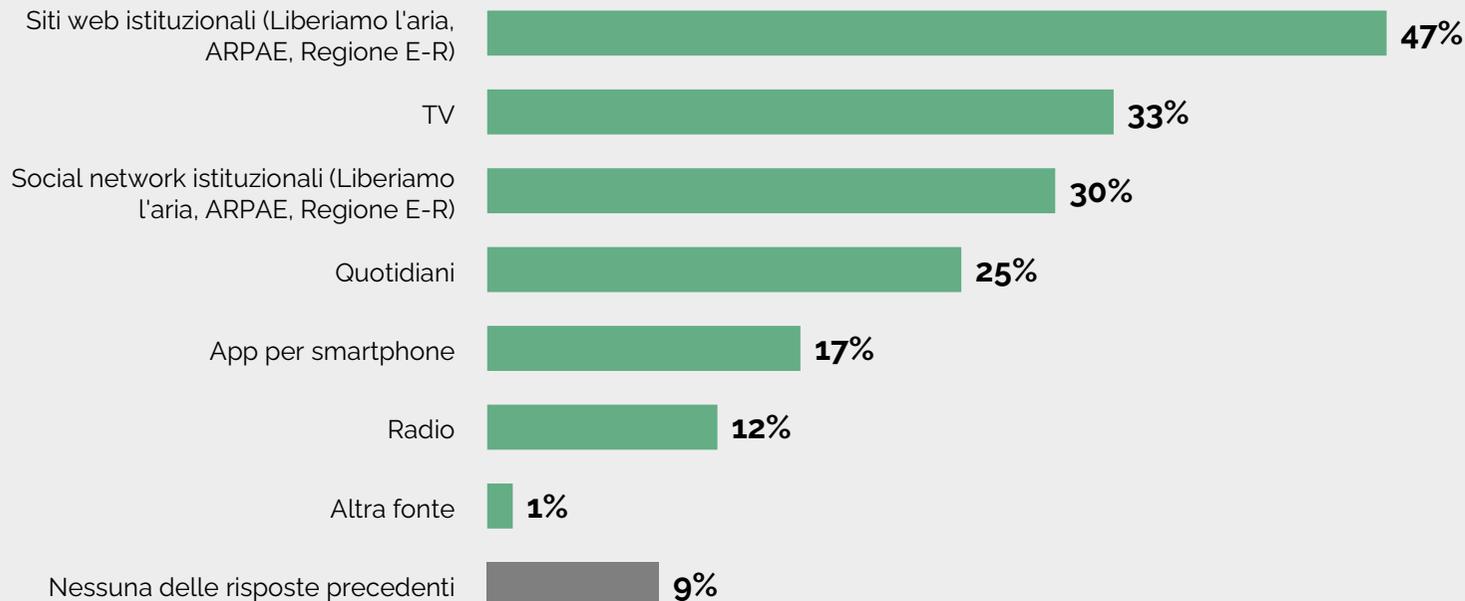
*mentre nei comuni **montani** c'è si da minore importanza alla **diffusione dei veicoli elettrici** e all'**utilizzo di mezzi alternativi**.*

L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO: LA CONOSCENZA E LA CONSAPEVOLEZZA

Fatto 6: 9 abitanti su 10 dichiarano di ricercare informazioni sulla qualità dell'aria. Siti web/social network istituzionali e televisione sono gli strumenti più utilizzati.



FONTI DI INFORMAZIONE PER LA QUALITÀ DELL'ARIA IN E-R



Target: **CAMPIONE TOTALE (4.200 int.)**

D. 1.9: Dove ricerchi le informazioni sulla qualità dell'aria in Emilia-Romagna?



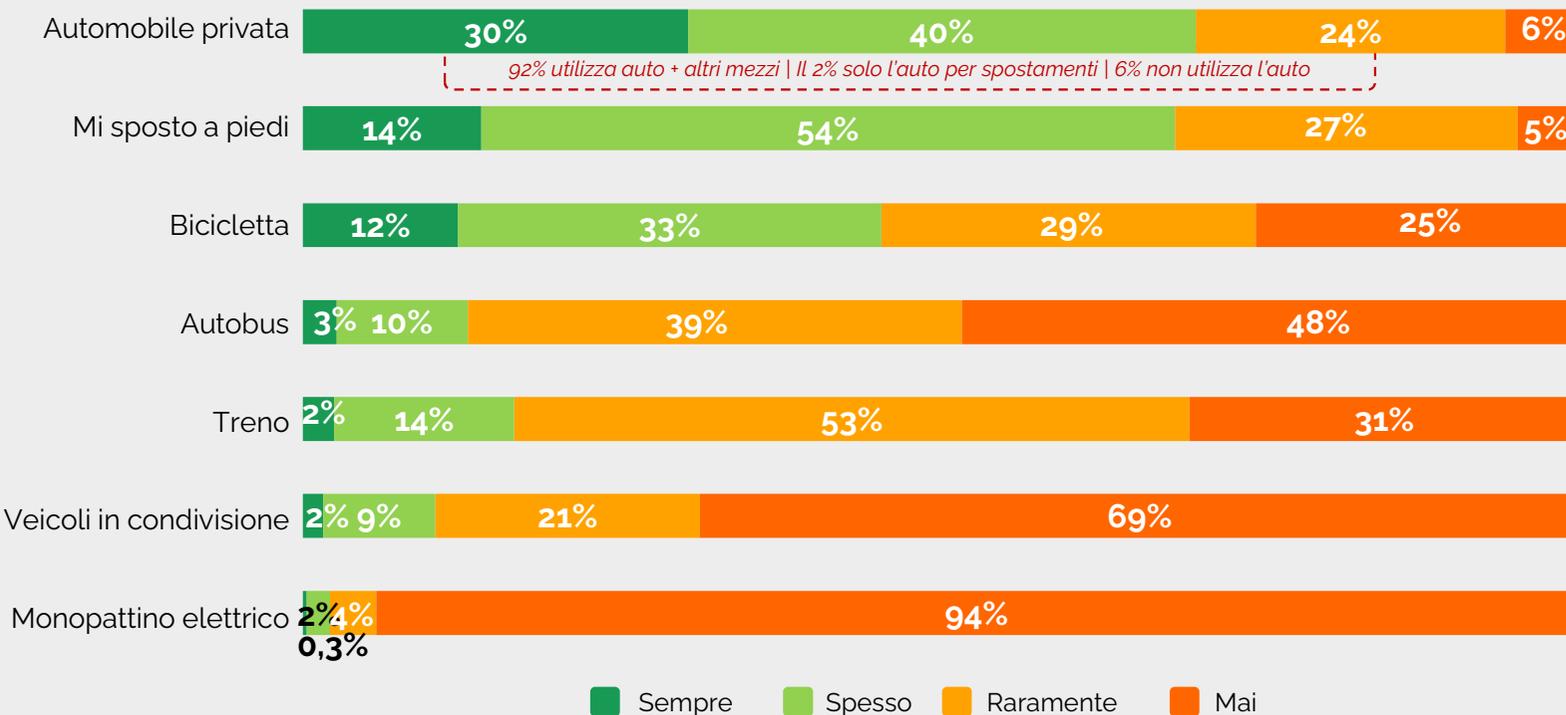


LA DISPONIBILITÀ DEGLI ABITANTI A MODIFICARE I COMPORTAMENTI

I MEZZI DI TRASPORTO UTILIZZATI

Fatto 7: L'auto è il mezzo di riferimento per gli spostamenti degli abitanti in E-R. La mobilità in bici è più alta rispetto ai mezzi pubblici (autobus o treno). Il livello di utilizzo di mezzi in condivisione è molto ridotto.

LA MOBILITA' DEI RISPONDENTI



Per aree geografiche, nei **comuni con più >50.000 ab.** il dato scende al **59%** e contestualmente aumenta l'utilizzo frequente delle **biciclette 53%** e **degli spostamenti a piedi 73%**.

I dati sono tendenzialmente coerenti con i dati sulle percentuali di spostamento giornalieri della Regione per mezzo di trasporto (PRIT 2025). Si rileva una maggiore utilizzazione del treno rispetto all'autobus.

Target: **CAMPIONE TOTALE (4.200 int.)**

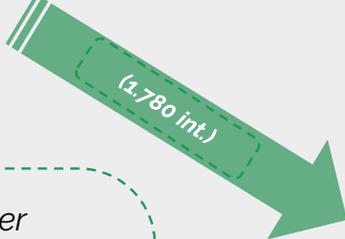
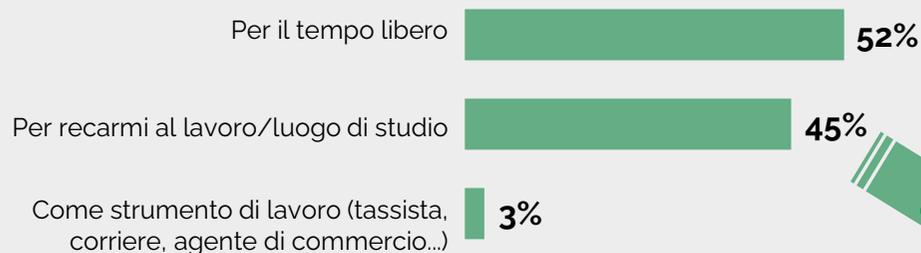
11 D. 2.1: Con quale frequenza utilizzi i seguenti mezzi di trasporto?



APPROFONDIMENTO SULL'AUTOMOBILE

Fatto 8: Il tempo libero è la motivazione prevalente di utilizzo dell'auto per il 52% delle persone. Più della metà degli intervistati dichiara di utilizzare l'auto almeno 4 giorni a settimana. Per recarsi al lavoro, 4 su persone su 10, devono percorrere tra 10 e 30 km.

MOTIVO UTILIZZO AUTO



L'**auto** ha la più elevata incidenza di utilizzo come mezzo per recarsi al **lavoro/luogo di studio**

- tra i cittadini **tra i 26 e i 39 anni 69%**,
- per i **lavoratori full time 67%**
- e tra gli abitanti dei **comuni di pianura** con <50.000 ab. **52%**.

Nei **comuni con più di 50.000 ab.** il **59%** utilizza l'auto prevalentemente per il **tempo libero**, il **38%** per **recarsi al luogo di lavoro/studio**.

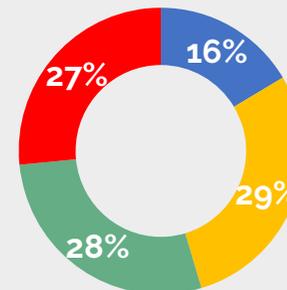
Target: **UTILIZZATORI AUTO (3.955 int.)**

D. 2.2: Prevalentemente, per quale motivo utilizzi l'automobile?

D. 2.3: Per quanti giorni della settimana utilizzi l'automobile?

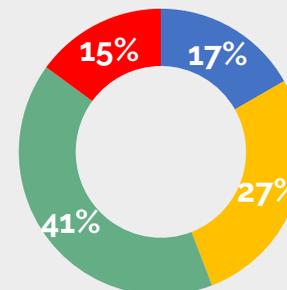
D. 2.4: Quanti chilometri percorri in automobile per recarti al tuo luogo di lavoro/studio?(considera solo il viaggio di andata)

NUMERO DI GIORNI DI UTILIZZO AUTO PRIVATA



■ 1 ■ 2-3 ■ 4-5 ■ 6-7

NUMERO KM. CASA-LAVORO



■ 0-5 Km ■ 5-10 Km
■ 10-30 Km ■ Più di 30 Km

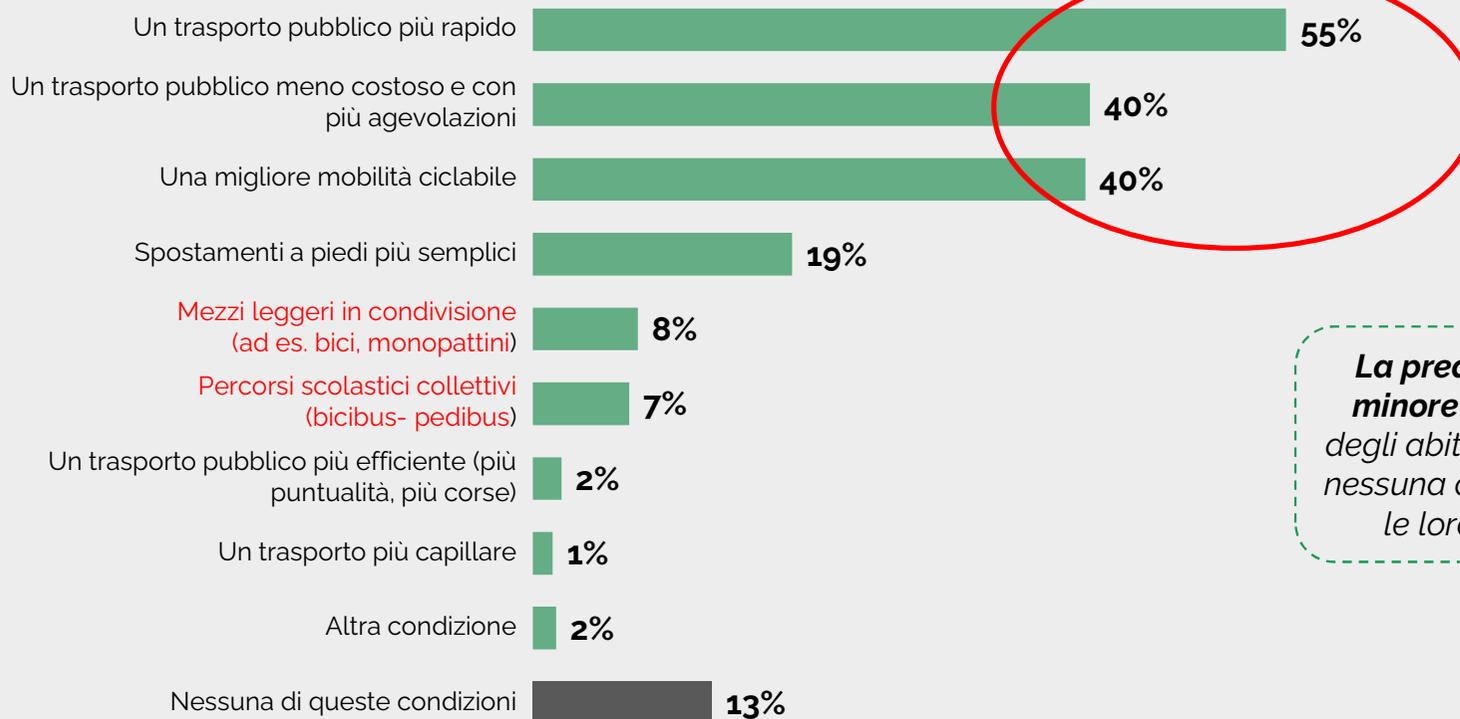
Nei **comuni montani** la % di abitanti che fanno più di 30km per recarsi al lavoro sale al **28%**



LA DISPONIBILITÀ DEGLI ABITANTI A MODIFICARE I COMPORAMENTI

Fatto 9: Mezzi di trasporto più rapidi, 55%, meno costosi, 40% e una mobilità ciclabile migliore, 40%, sono i principali elementi che potrebbero essere considerati dai cittadini per sostituire l'auto e modificare le proprie abitudini quotidiane.

CONDIZIONI PER L'UTILIZZO DI UN MEZZO ALTERNATIVO ALL'AUTO



La predisposizione al cambiamento è minore nei comuni montani, con il 18% degli abitanti che hanno dichiarato che per nessuna delle condizioni, modificherebbero le loro abitudini di utilizzo dell'auto.

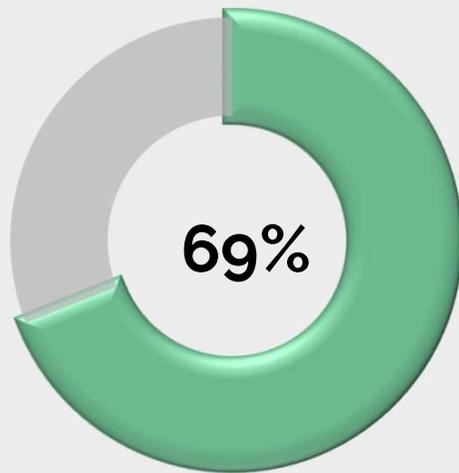
Target: **UTILIZZATORI AUTO PER RECARSI A LAVORO + TEMPO LIBERO (3.849 int.)**

D. 2.5: A quali condizioni utilizzeresti un mezzo alternativo all'automobile?

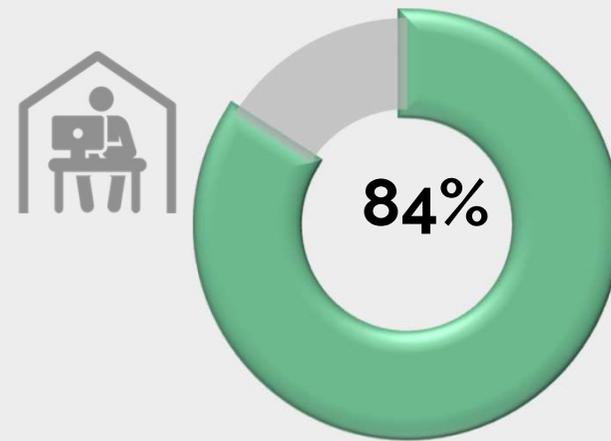
LA DISPONIBILITÀ DEGLI ABITANTI A MODIFICARE I COMPORTAMENTI

Fatto 10: 7 intervistati su 10 dichiarano di essere disposti ad aderire ad un sistema virtuoso, che permetta l'utilizzo dell'auto con soglie chilometriche, in situazioni di limitazioni alla circolazione. Lo smart working è considerato utile per la riduzione dell'inquinamento dell'aria.

LIVELLO DI ADESIONE A SISTEMA CHE CONSENTA DI LIMITARE SENZA RESTRIZIONI, CON SOGLIA DI PERCORRENZA CHILOMETRICA



PERCEZIONE UTILITÀ DELLO SMART-WORKING PER RIDURRE L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO



D. 2.6: Se la tua automobile fosse soggetta a limitazioni alla circolazione, aderiresti ad un sistema che ti consenta di circolare senza limitazioni, ma rispettando una soglia di percorrenza chilometrica annuale? Target: **UTILIZZATORI AUTO (3.955 int.)**

D. 2.7: Ritieni che lo smart working sia utile a ridurre l'inquinamento atmosferico? Target: **CAMPIONE TOTALE (4.200 int.)**

LA DISPONIBILITÀ DEGLI ABITANTI A MODIFICARE I COMPORAMENTI

Fatto 11: La regolazione della temperatura ha un livello di proattività più alto rispetto alle altre azioni sondate, con quasi 6 rispondenti su 10 che dichiarano di aver già posizionato a 20 gradi la temperatura nel periodo invernale.

DISPONIBILITÀ A MODIFICARE I COMPORAMENTI IN AMBIENTE DOMESTICO

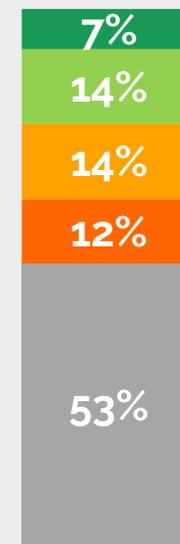
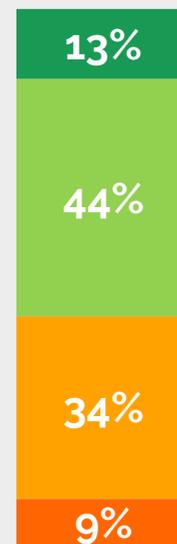
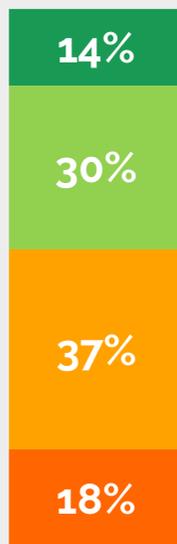
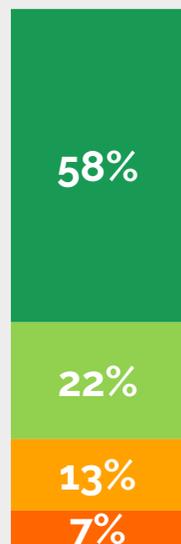
Regolare la temperatura del riscaldamento domestico entro i 20 gradi centigradi

Sostituire l'impianto di riscaldamento domestico con pompe di calore

Passare alla fornitura domestica di energia rinnovabile certificata

Rinunceresti all'utilizzo del camino o delle stufe a legna/pellet

- Sì, l'ho già fatto
- Sì, lo farei
- Sì, lo farei ma a certe condizioni
- No, non lo farei
- Non ho camino/stufa a pellet



Il 67% degli intervistati ha dichiarato di avere messo in atto almeno una delle azioni proposte e il 61% è disposto a metterne in atto senza condizioni almeno una tra quelle proposte.

Target: **CAMPIONE TOTALE (4.200 int.)**

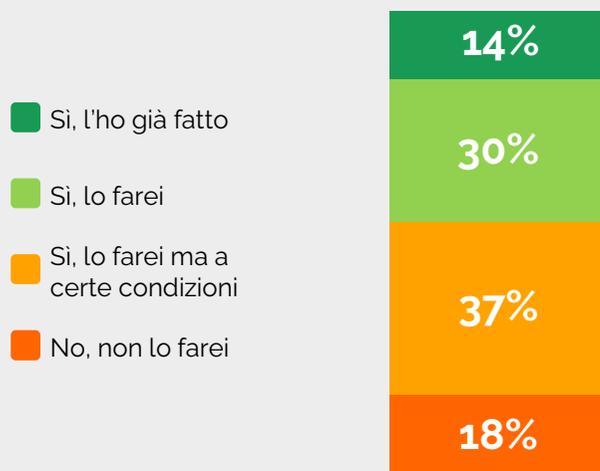
D. 2.9: Quali dei seguenti comportamenti saresti disposto a mettere in atto per contribuire a ridurre l'inquinamento atmosferico



LA DISPONIBILITÀ DEGLI ABITANTI A MODIFICARE I COMPORTAMENTI

Fatto 12: 2 intervistati su 3 si dichiarano propensi al passaggio alle pompe di calore per il riscaldamento. Premi e incentivi sono il principale stimolo per le persone che hanno necessità di uno stimolo esterno per attivarsi.

DISPONIBILITÀ A SOSTITUIRE L'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO DOMESTICO CON POMPE DI CALORE



(1.563 int.)

CONDIZIONI PER CAMBIO IMPIANTO RISCALDAMENTO CON POMPA DI CALORE



propensi senza condizioni:

- 18-25enni 39%
- Residenti nei comuni con più di 50.000 ab. 33%

propensi con condizioni:

- 40-64enni 41%
- Residenti nei comuni di pianura 39%

meno propensi:

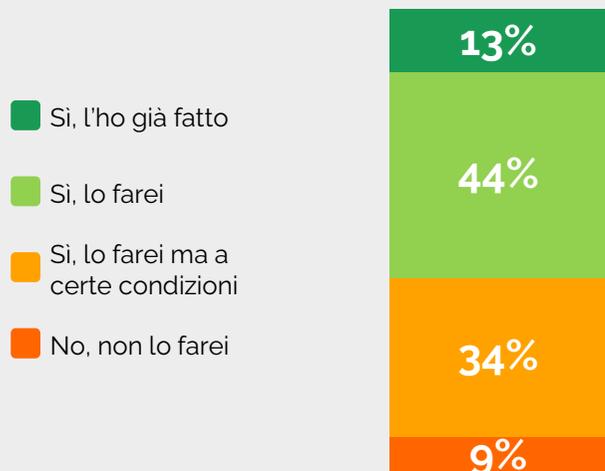
- Over 64 anni 26% e under 26 anni 23%
- Residenti nei comuni montani 20%

Target: **CAMPIONE TOTALE (4.200 int.)**

LA DISPONIBILITÀ DEGLI ABITANTI A MODIFICARE I COMPORTAMENTI

Fatto 13: quasi un 1 intervistato su 2 si dichiara propenso al passaggio all'energia rinnovabile. Non solo premi e incentivi, ma anche maggiori informazioni sui costi, potrebbero facilitare la transizione ad una maggior penetrazione di utilizzo di energia rinnovabile.

DISPONIBILITÀ A PASSARE ALLA FORNITURA DOMESTICA DI ENERGIA RINNOVABILE CERTIFICATA



(1.423 int.)

CONDIZIONI PER PASSARE A ENERGIA RINNOVABILE CERTIFICATA



propensi:

- Under 26 anni 53%

propensi con condizioni:

- 26-64enni 37%

meno propensi:

- Over 64enni 18%

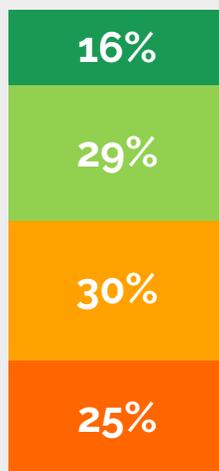
Target: **CAMPIONE TOTALE (4.200 int.)**

LA DISPONIBILITÀ DEGLI ABITANTI A MODIFICARE I COMPORTAMENTI

Fatto 14: Escludendo i già attivi nella rinuncia all'utilizzo del camino e/o stufe a pellet, le risposte si dividono equamente tra i propensi, i propensi ma a determinate condizioni e chi non è disposto a privarsene.

DISPONIBILITÀ A RINUNCIARE ALL'UTILIZZO DEL CAMINO O E/O DELLE STUFE A LEGNA/PELLET

- Sì, l'ho già fatto
- Sì, lo farei
- Sì, lo farei ma a certe condizioni
- No, non lo farei



CONDIZIONI PER RINUNCIARE A UTILIZZO CAMINO /STUFA A PELLETT PER SISTEMI MENO INQUINANTI



propensi

- Under 26 anni 31%

propensi con condizioni:

- 40-64enni 34%
- Residenti in comuni di pianura 33%

meno propensi:

- Residenti in comuni di montagna 36% (sono anche quelli che hanno un maggiore utilizzo dello strumento 65%)

Target: **POSSESSORI O EX POSSESSORI DI CAMINI E/O STUFE A LEGNA/PELLET (1.989 int.)**

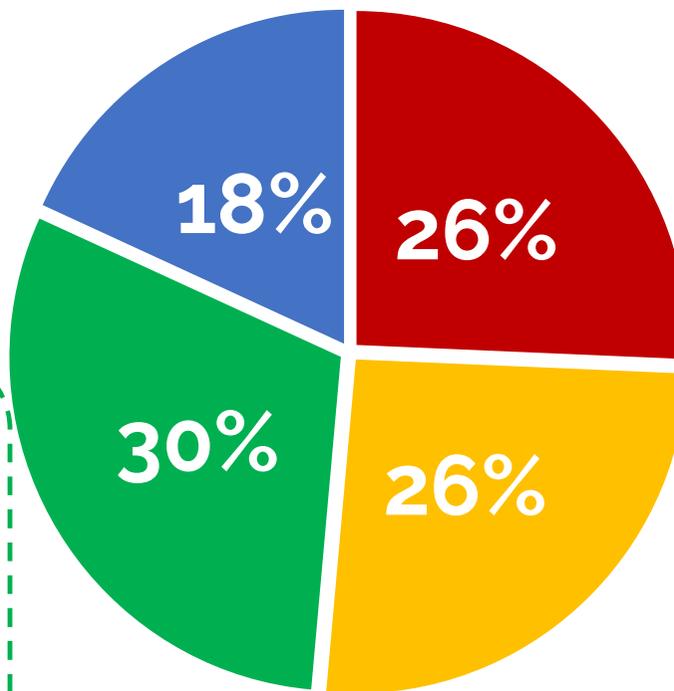
18 D. 2.9: Quali dei seguenti comportamenti saresti disposto a mettere in atto per contribuire a ridurre l'inquinamento atmosferico
D. 2.10.4: A quali condizioni saresti disposto a rinunciare all'utilizzo del camino e delle stufe a legna/pellet a favore di sistemi meno inquinanti?



L'ANALISI CLUSTER

L'elaborazione dei dati si è arricchita di un'ulteriore analisi statistica multivariata al fine di identificare cluster di popolazione con comportamenti e atteggiamenti comuni, offrire una maggiore comunicabilità dei risultati e restituire una fotografia degli attuali profili di comportamento dei cittadini emiliano-romagnoli.

LA CLASSIFICAZIONE DEI CLUSTER



GLI ATTIVI - 18%

Cittadini che sentono maggiormente la preoccupazione per la qualità dell'aria (79% molto preoccupati) e si sono già attivati in questo senso, con modifiche dei loro comportamenti in riferimento ai consumi domestici. All'interno del gruppo si evidenzia una quota maggiore rispetto alla media di conoscenza del PAIR e dell'Accordo di Bacino Padano e di utilizzo di siti/social istituzionali per informarsi sulla qualità dell'aria.

I DISPONIBILI - 30%

Cittadini che sono disponibili a modificare i propri comportamenti senza alcun bisogno di particolari incentivi. Hanno già ridotto della temperatura domestica e, solo per la sostituzione di stufe e camini, potrebbero avere bisogno di qualche informazione in più. Si sottolinea che, rispetto alla media del campione totale utilizzano di più la bicicletta per gli spostamenti.

I NON DISPONIBILI - 26%

Cittadini con una ridotta predisposizione ad attivarsi in prima persona per il miglioramento della qualità dell'aria nella Regione. Rispetto alla media del campione totale, il cluster dei non disponibili, appare meno preoccupato per la qualità dell'aria, va meno in autobus e a piedi., appare meno interessato ad informarsi sul tema.

DA INCENTIVARE - 26%

Cittadini che sono disponibili ad attivarsi per migliorare la qualità dell'aria, ma per farlo hanno devono essere influenzati dall'esterno: Non solo incentivi ma anche norme che ne regolamentino le azioni o anche semplicemente maggiori informazioni. Si evidenzia, che rispetto alla media, utilizza prioritariamente i mezzi di informazione tradizionali come TV, quotidiani e radio per ricercare info sulla qualità dell'aria.



Grazie

Marco Ottolenghi
marco.ottolenghi@art-er.it