



POWER
Low Carbon Economies



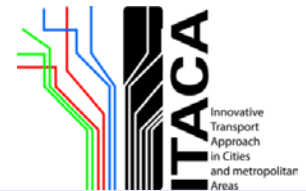
Itaca : Innovative Trasport Approach in Cities and Areas

LO STUDIO SULLA MOBILITÀ NELL'AREA PRODUTTIVA ECOLOGICAMENTE ATTREZZATA Di San Giovanni in Marignano / Cattolica



PROVINCIA
DI RIMINI

16 Settembre 2011
Dott. Alberto Rossini



- La ricerca sulla mobilità nell'area industriale di San Giovanni in Marignano – Cattolica ha riguardato gli spostamenti casa – lavoro delle persone che quotidianamente si recano nell'Area interessata, analizzando anche gli spostamenti di prossimità realizzati nelle sue immediate vicinanze.
- L'intervento è stato ispirato alle tecniche della ricerca-azione.
- Lo ricerca aveva come obiettivo finale definire un Piano della Mobilità per l'Area che tenesse conto delle esigenze dei lavoratori e delle possibili azioni da intraprendere per passare ad una mobilità sostenibile



GLI OBIETTIVI

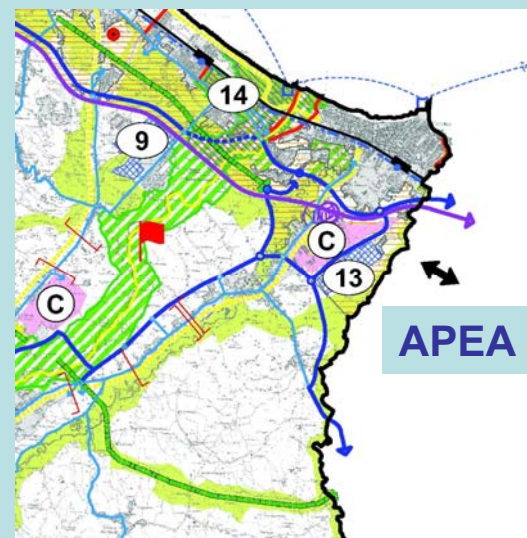
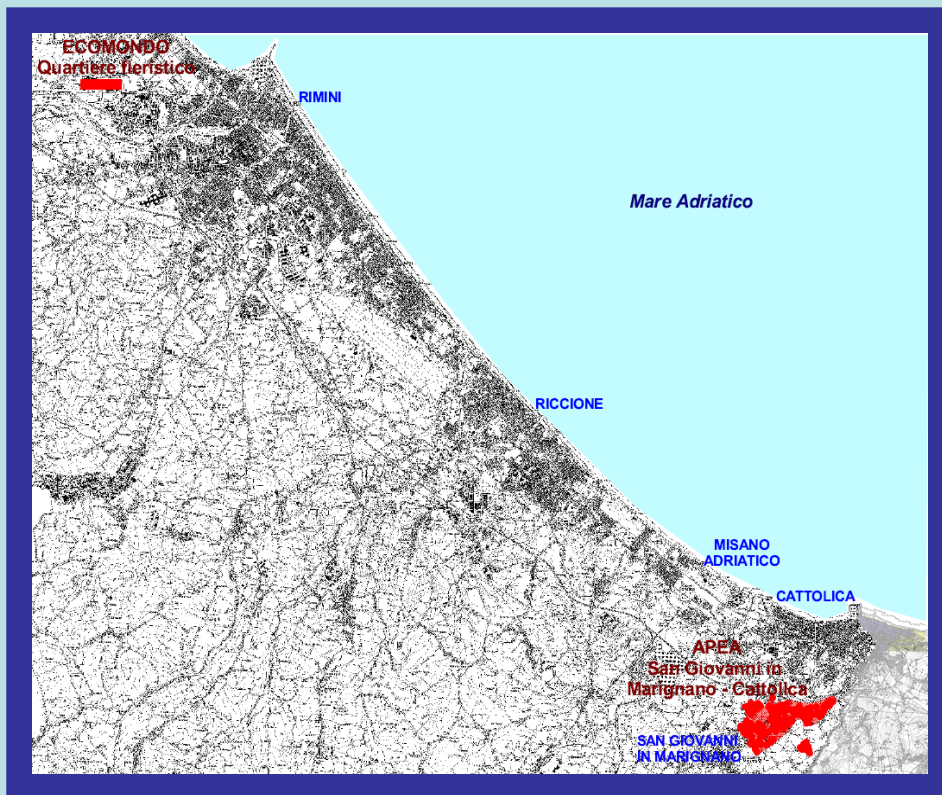
Ridurre gli agenti inquinanti
presenti in atmosfera

Ampliare l'uso delle forme
di mobilità più sostenibili

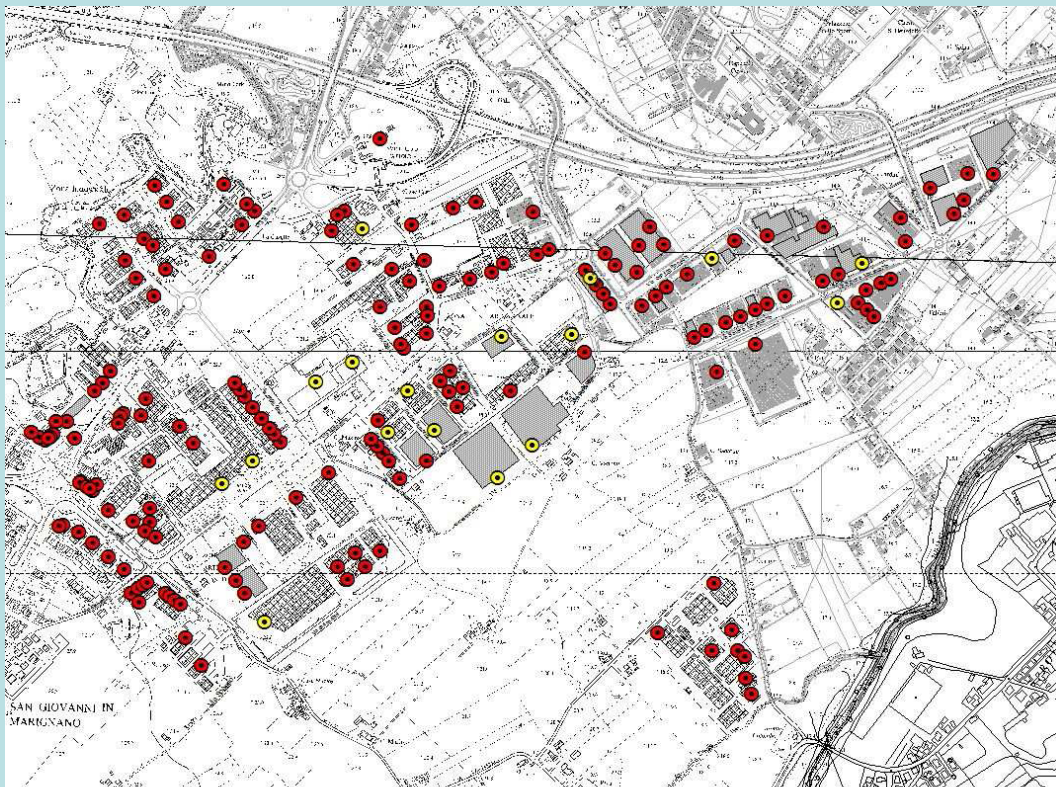
Promuovere stili di vita più sostenibili



LOCALIZZAZIONE DELL'AREA



LOCALIZZAZIONE DELLE AZIENDE



Il censimento e la localizzazione delle aziende sono il frutto di sopralluoghi diretti

Alcune aziende occupano interi isolati o macrolotti

Altre aziende sono di piccole dimensioni

● ● Azienda / Impresa / Attività produttiva o di servizio

Attività realizzate / 1

- Censimento dei luoghi

L'area offre quasi esclusivamente servizi per una mobilità motorizzata: sono stati conteggiati circa 1500 posti auto organizzati e 250 non organizzati.

Pochi posti per motocicli e rastrelliere per biciclette.

L'area non è direttamente servita da alcun mezzo pubblico.

Una novità positiva è la realizzazione della pista ciclabile che richiede raccordi con i principali luoghi di residenza.

Le zone verdi sono spesso abbandonate, ad eccezione di due aree organizzate per lo sport e il gioco.



Attività realizzate / 2

- Censimento delle imprese



Indagine con Questionario in collaborazione con le Aziende

PROGETTO MOBILITA' AREA INDUSTRIALE DI SAN GIOVANNI-CATTOLICA
QUESTIONARI DISTRIBUITI E RITIRATI PER AZIENDA

Azienda	Settore di attività	Q consegnati	Q ritirati	% risposte
AEFFE	Tessile	560	265	47,32
GILMAR	Tessile	400	183	45,75
GIF A&F	Tessile	84	52	61,90
FUZZI	Tessile	100	74	74,00
UMPI	Elettronica	45	25	55,56
TERENZI	Cereria	70	27	38,57
CELLI	Spillatura birra	100	70	70,00
MT	Lavorazioni meccaniche	50	45	90,00
TELENAUTICA	Nautica	150	8	51,33
STIROMAGIC	Stireria		12	
VENTIL SYSTEM	Impianti di aspirazione		7	
V&P srl	Porte blindate		9	
BLINDATE EFFEPI	Porte blindate		10	
AESSE PROJECTS	Agenzia lavoro temporaneo		31	
Totale		1.559	818	52,47



COME ERA IL QUESTIONARIO ?

Questionario

Sugli spostamenti casa - lavoro del personale occupato nell'area di San Giovanni-Cattolica

Genile Signora, Gentile Signore,

nell'ambito di un progetto europeo che coinvolge altre aree industriali, la Provincia di Rimini, in collaborazione con la Amministrazione di San Giovanni e Cattolica, le imprese, le Associazioni economiche e sindacali, sta adoperandosi per migliorare la mobilità nell'Area Industriale di San Giovanni-Cattolica, cercando, nelle forme possibili, di ridurre l'uso della auto a favore di altri mezzi (pubblici, bici, ecc.) meno inquinanti per l'ambiente (ogni giorno, in Italia, 20 persone muoiono prematuramente per le conseguenze dell'inquinamento dell'aria, che colpisce soprattutto bambini e anziani).

La compilazione del questionario ci aiuterà a capire meglio tempi e modi per raggiungere il lavoro, e questo ci fornirà informazioni utili alla predisposizione di tutte le misure di miglioramento possibili. La Sua collaborazione è quindi molto importante.

IL QUESTIONARIO, COMPILATO, DOVRÀ ESSERE RIPORTATO IN AZIENDA E DEPOSITATO NELLE APPOSITE ERNE IL GIORNO SUCCESSIVO A QUELLO DEL RITORNO, AL MASSIMO UN GIORNO DOPO.

Per informazioni/aiuto alla compilazione contattare Monica Maloli o Primo Silvestri al tel. 0541 786652.

Nota bene: per rispondere fare una crocetta sul quadrato prescelto oppure scrivere nello spazio a fianco.

Al sensi della legge 675/96 si comunica che le informazioni acquisite attraverso il presente questionario verranno esclusivamente per la predisposizione di progetti relativi alle modalità di trasporto del personale dell'Area, attraverso l'elaborazione elettronica e la validazione statistica dei dati. I dati relativi risultano di proprietà dell'Ente e saranno elaborati in forma anonima.

I. Dati personali

Genere/Sesso 1 Uomo 2 Donna

3. Età

4. Comune di residenza/famiglia

5. Da quanto persona è composta la sua famiglia? N°

6. Di cui figlie n°

7. Frequenta Asilo o scuola materna n°

8. Scuola superiore n°

9. Università n°

10. In altro comune, dove?

11. Oltre a Lei, quali altri componenti della sua famiglia lavorano? (rispondere solo se presenti altri componenti che lavorano)

12. Quanto auto avete in famiglia?

2. Catena degli spostamenti

13. Distanza in km della casa al lavoro? fino a 2 km da 2 a 5 km da 6 a 10 km da 10 a 50 km oltre 50 km

14. Quando esce di casa: va direttamente al lavoro fa altri giri... dopo lascia i figli all'asilo/scuola fare acquisti altro

15. Durante la pausa pranzo: torna a casa non torna a casa è comodo mangia in mensa deve preparare per i familiari mangia in azienda deve prendere i figli a scuola mangia al bar/ristorante altro

16. La sera, normalmente, dopo il lavoro: va direttamente a casa prima di rientrare si ferma in altri luoghi per fare acquisti ritirare i figli da qualche parte altro

3. Orari di lavoro

17. A che ora parte, la mattina, da casa?

18. A che ora arriva al lavoro?

19. Il suo lavoro prevede turni settimanali/mensili (con conseguente cambiamento di orario)? No Sì

Orario di lavoro: 1° Turno 2° Turno

Mattino dalle alle dalle alle

Pomeriggio dalle alle dalle alle

Orario continuato dalle alle dalle alle

L: M M G V S L M M G V S L M M G V S

(rispondere con una X, per quale giorno della settimana questo orario è valido)

4. Mezzi di trasporto

20. A lavorato va in: Auto Mezzi pubblici (bus) Bici Moto Mezzo aziendale Treni A piedi

SEVA IN AUTO (altrimenti scartare)

Va in auto in qualità di: conducente passeggero

Utilizza l'auto perché: (fino a 2 risposte segnando, per importanza, qual_1 la prima e qual_2 la seconda)

più confortevole più veloce più economica non ci sono mezzi alternativi consente più libertà negli spostamenti altro

Sul luogo di lavoro è facile parcheggiare Sì No

Ha mai provato a mettersi d'accordo con qualcuno collega che fa lo stesso percorso per condividere l'auto? Sì, attualmente Spesso Qualche volta No perché

SEVA IN BUS (altrimenti scartare)

Prende il bus n°

Prende perché è comodo non è comodo, ma non ci sono alternative (fino a 2 risposte, segnando qual_1 la prima e qual_2 la seconda)

Problemi orari scomodi poche corse fermate lontane dal luogo di lavoro deve prendere più bus poca puntualità altro

SEVA IN BICI (altrimenti scartare) (fino a 2 risposte, segnando qual_1 la prima e qual_2 la seconda)

Ha scelto la bici perché è il mezzo: più rapido più salutare meno costoso altro

Il percorso casa-lavoro è sicuro? Sì No

Con proposte per migliorare l'utilizzo della bici (piste ciclabili, stanza per cambio, rastrelliere coperte nel cortile dell'azienda, ...), altro:

OPERE UTILI

21. Come utilizza gli stessi mezzi che d'inverno? Sì No

Se la risposta è NO, come utilizza con maggiore frequenza d'estate?

5. Alternative possibili

Ingenza di non poter utilizzare, per qualche motivo, il suo abituale mezzo di trasporto per andare al lavoro, quale alternativa adotterebbe? (fino a 2 risposte segnando, per priorità, qual_1 la prima e qual_2 la seconda scelta)

<input type="checkbox"/>	Prendi un giorno di ferie
<input type="checkbox"/>	Mi faccio accompagnare da qualche collega
<input type="checkbox"/>	Prendi un mezzo privato (auto)
<input type="checkbox"/>	Mi faccio accompagnare da un familiare/amico
<input type="checkbox"/>	Viaggio in treno
<input type="checkbox"/>	Viaggio in bicicletta
<input type="checkbox"/>	Prendo un taxi
<input type="checkbox"/>	Altro (specificare)

Sarebbe disponibile a recarsi al lavoro in BUS? (se alla non lo utilizza)

(fino a 2 risposte segnando, per priorità, qual_1 la prima scelta e qual_2 la seconda)

<input type="checkbox"/>	Sì, se ci fossero migliori o più sicure piste per la bicicletta
<input type="checkbox"/>	Sì, se fossero disponibili parcheggio (dotati) e servizi all'interno dell'Azienda
<input type="checkbox"/>	Sì, se SOLO D'ESTATE
<input type="checkbox"/>	Sì, se non fossero più parcheggi per l'auto vicino ai punti di lavoro
<input type="checkbox"/>	Sì, se fosse data la possibilità di cambiare in azienda
<input type="checkbox"/>	No, troppo lontano
<input type="checkbox"/>	No, non è comodo
<input type="checkbox"/>	Altro (specificare)

Se NON lo utilizza già, sarebbe disponibile a usare la BICI, compresa la bici a pedata assistita, per recarsi al lavoro? (sono ammesse sino a 2 scelte, indicando la priorità: 1, 2)

<input type="checkbox"/>	Sì, se ci fossero migliori o più sicure piste per la bicicletta
<input type="checkbox"/>	Sì, se fossero disponibili parcheggio (dotati) e servizi all'interno dell'Azienda
<input type="checkbox"/>	Sì, se SOLO D'ESTATE
<input type="checkbox"/>	Sì, se non fossero più parcheggi per l'auto vicino ai punti di lavoro
<input type="checkbox"/>	Sì, se fosse data la possibilità di cambiare in azienda
<input type="checkbox"/>	No, troppo lontano
<input type="checkbox"/>	No, non è comodo
<input type="checkbox"/>	Altro (specificare)

Il TRENO potrebbe essere una buona alternativa per andare al lavoro? (se alla non lo utilizza)

<input type="checkbox"/>	No, non esiste caso
<input type="checkbox"/>	Sì, se dalla stazione di Cattolica ci fosse un collegamento ferroviario (RFS) con l'area industriale
<input type="checkbox"/>	Sì, se dalla stazione di Cattolica ci fossero delle Biciclette da poter utilizzare per raggiungere il lavoro
<input type="checkbox"/>	Altro (specificare)

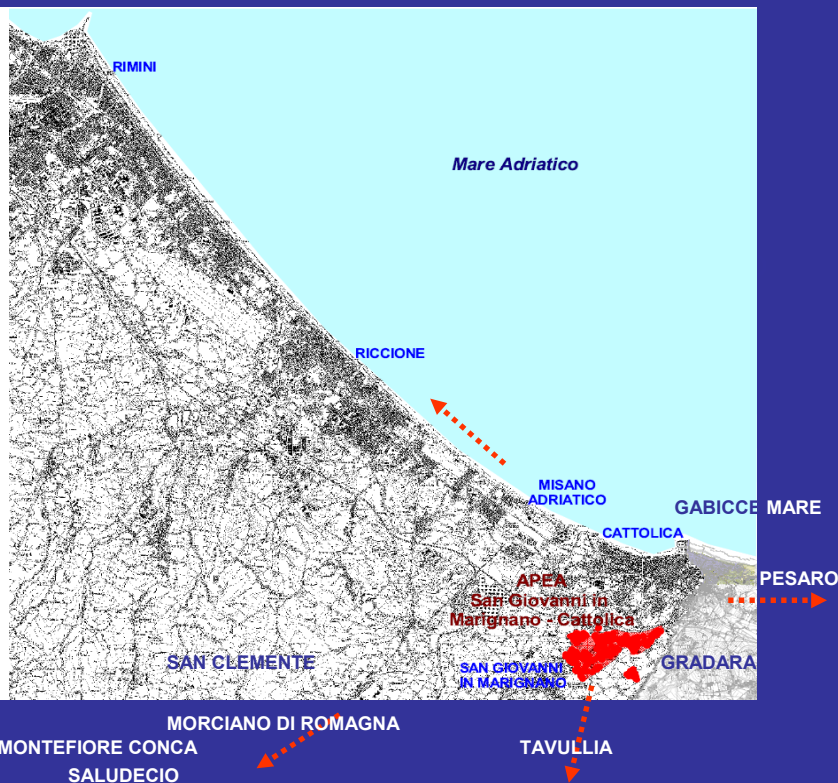
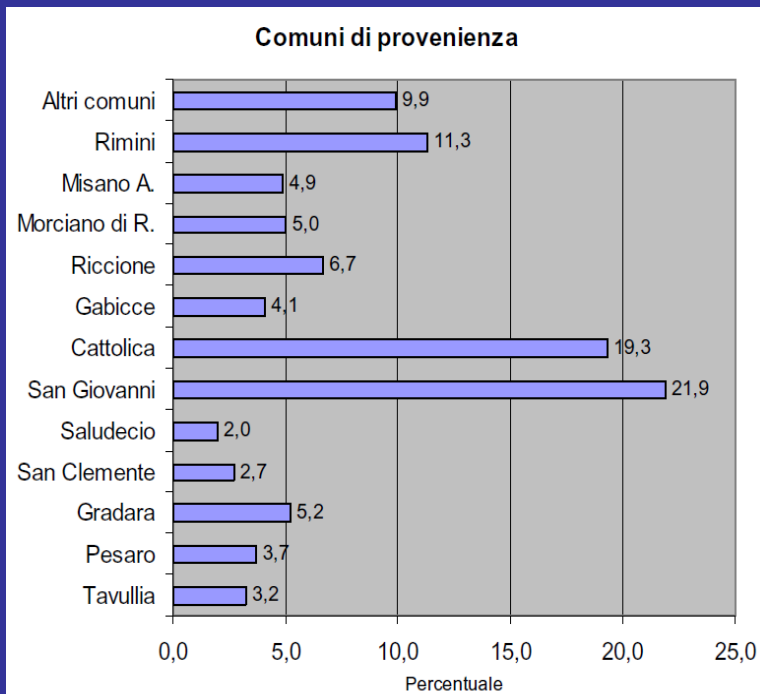
IL QUESTIONARIO, COMPILATO, DOVRÀ ESSERE RIPORTATO IN AZIENDA E DEPOSITATO NELLE APPOSITE ERNE IL GIORNO SUCCESSIVO A QUELLO DEL RITORNO, AL MASSIMO UN GIORNO DOPO, grazie per la collaborazione

- Il questionario chiede:
- Alcuni dati personali
- Le catene degli spostamenti
- Gli orari di lavoro
- I mezzi di trasporto utilizzati con valutazione qualitativa
- Le alternative possibili con gradimento

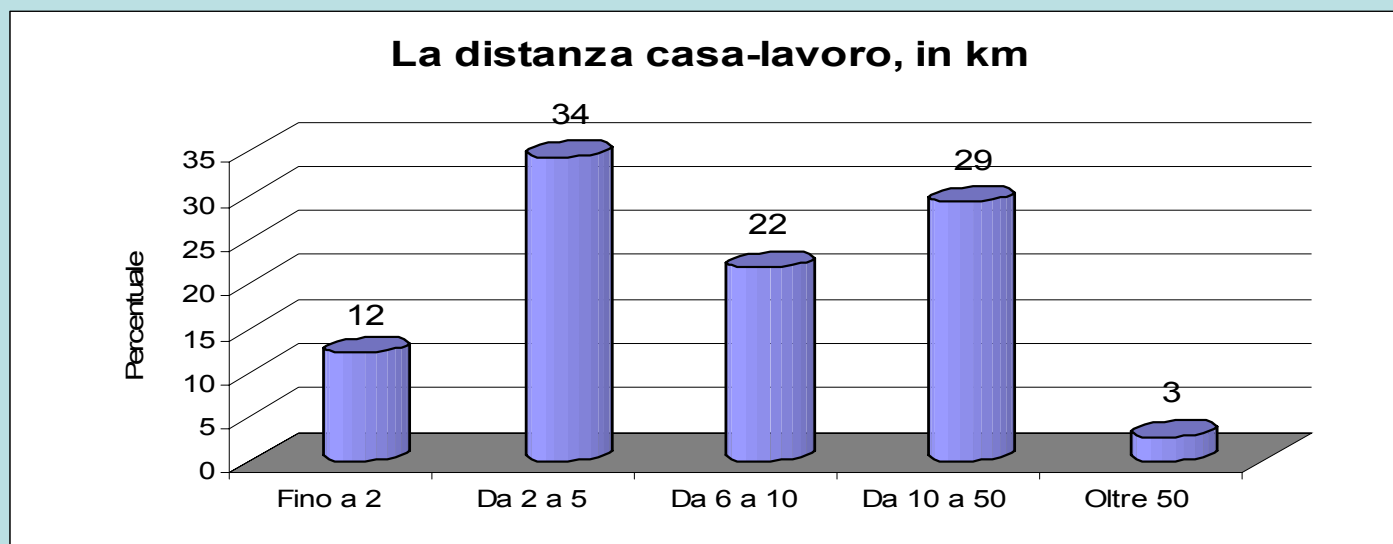


European Union
European Regional Development Fund

COMUNI DI PROVENIENZA DEI LAVORATORI

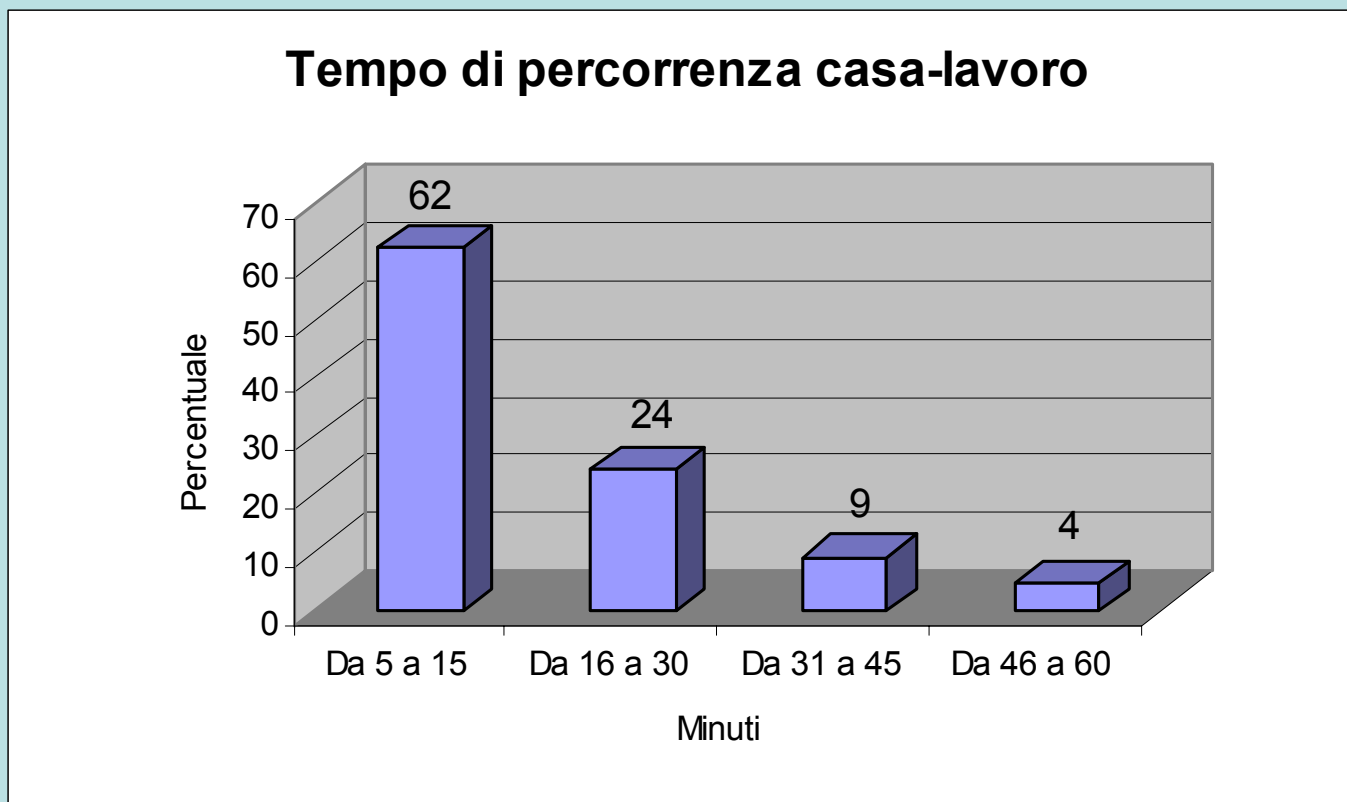


Quanto dista il lavoro

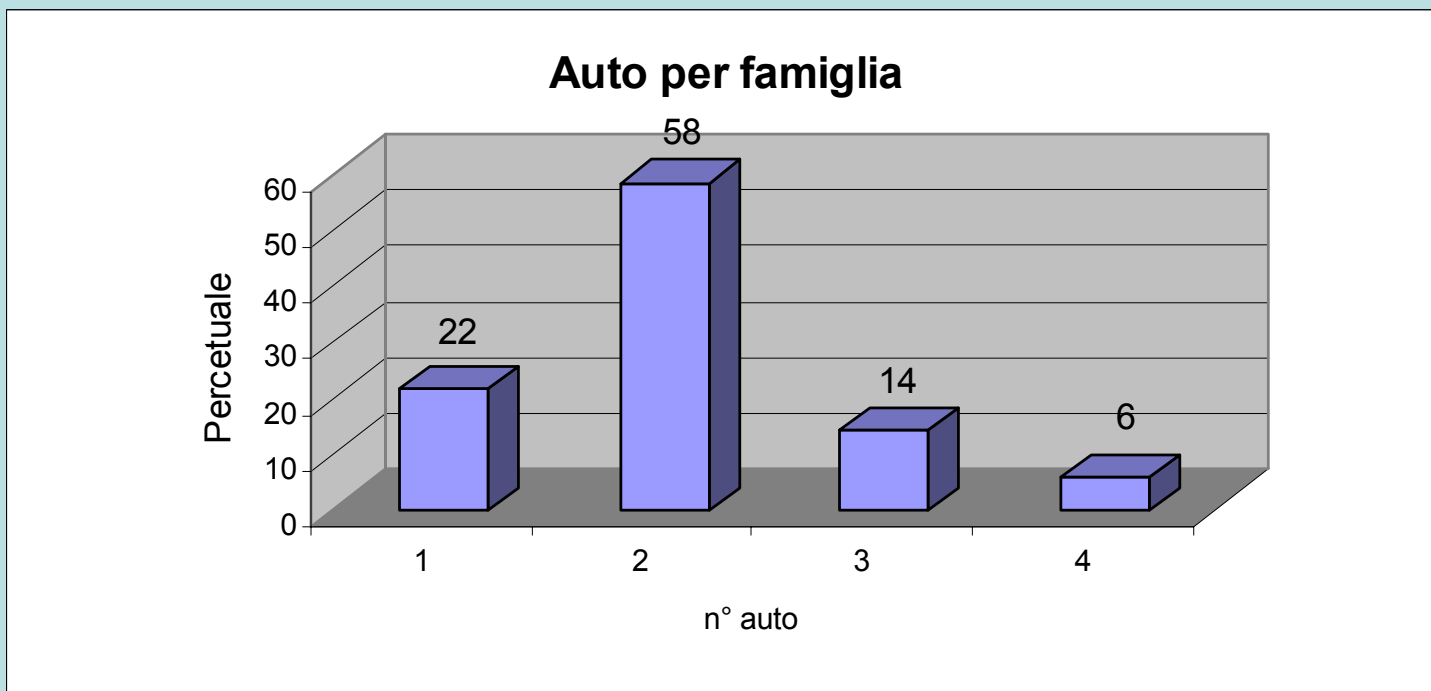


**Il 46% delle persone intervistate risiede
entro un raggio di 5 Km**

Quanto tempo per andare al lavoro

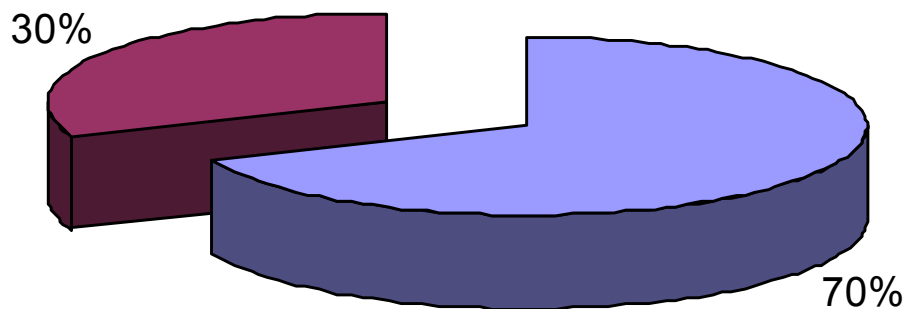


Auto di famiglia



Al lavoro non sempre “diretto”

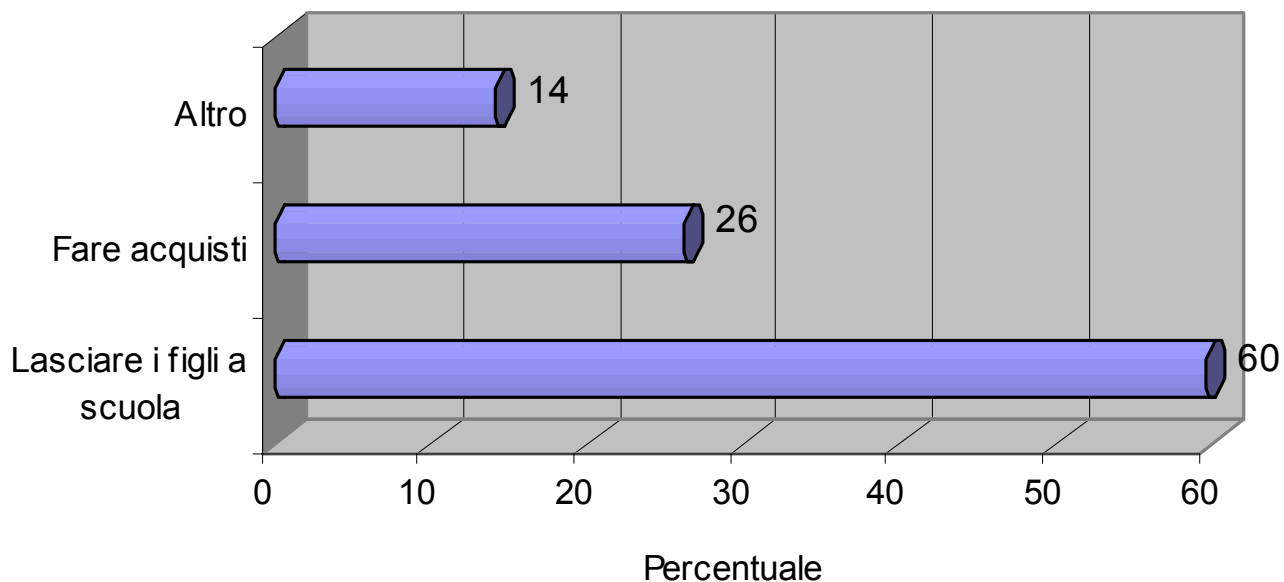
Modalità del viaggio di andata casa-lavoro



■ Diretto ■ Indiretto

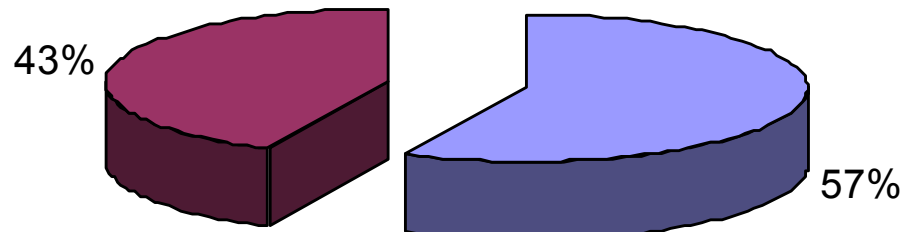
Per accompagnare i/le figli/e

Le fermate nel tragitto di andata casa-lavoro



Per pranzo è “comodo” tornare a casa

Durante la pausa pranzo

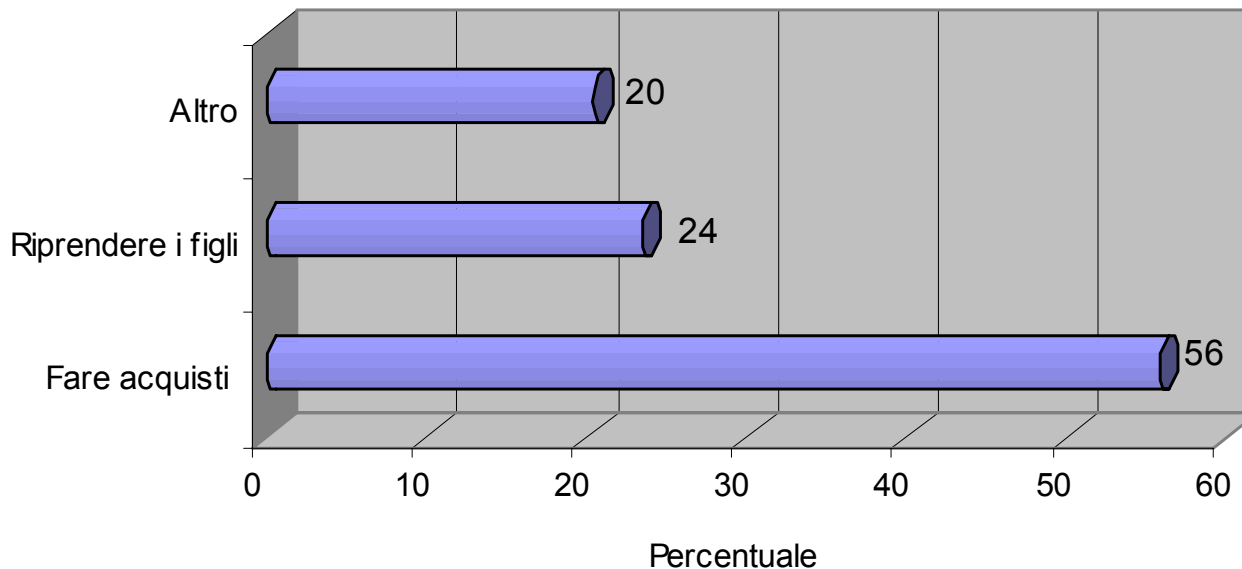


■ Torna a casa ■ Non torna a casa

Il Viaggio di ritorno

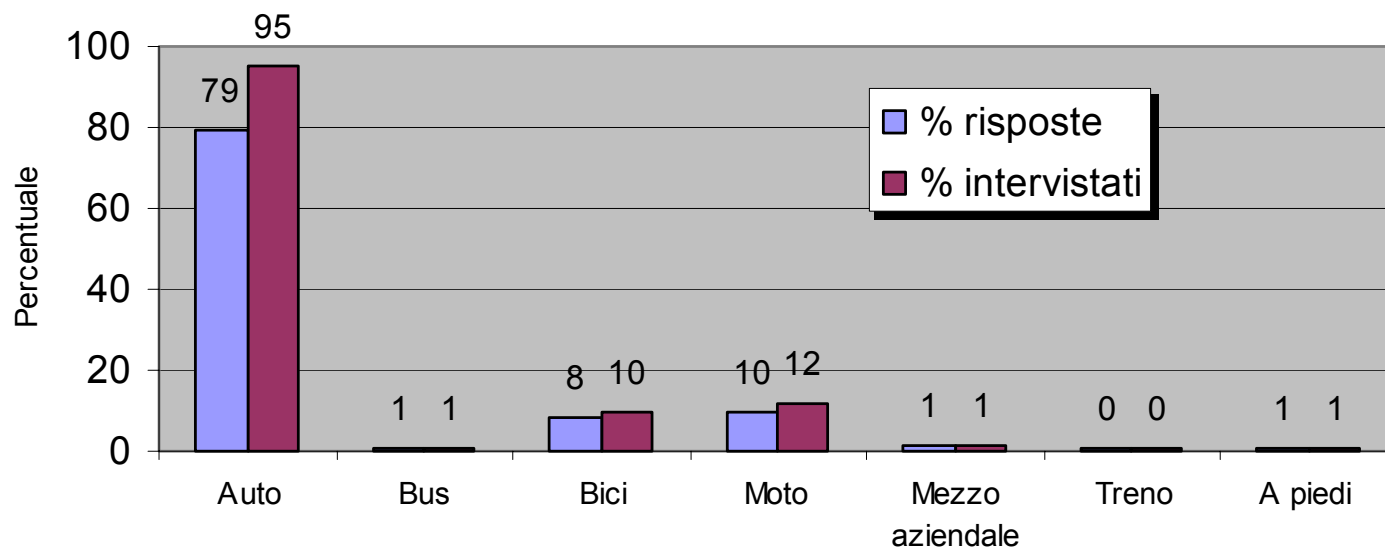
Le fermate intermedie

Le fermate del tragitto di ritorno lavoro-casa



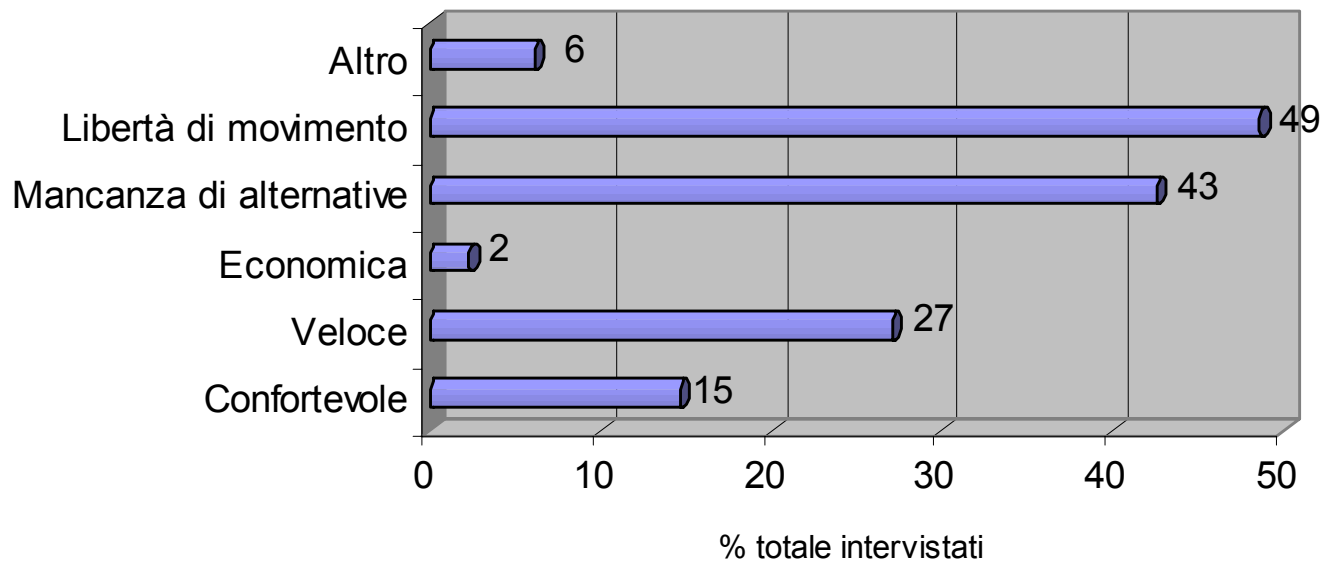
L'auto su tutto

I mezzi di trasporto per recarsi al lavoro



....perchè.....

Le ragioni per utilizzare l'auto



Alcune questioni pratiche

Senz'auto è un problema, perché devo prendere i figli, fare acquisti, ecc.

il bus a certe condizioni: fermate vicine, orari, ecc.

la bici se.. ho un parcheggio, un armadietto, qualche facilitazione ...



I SERVIZI...



...molti quelli per auto

Tanti servizi per auto

**TOTALE 1750 posti auto
PARI ALL'INTERO FABBISOGNO**

**10 posti
auto per
disabili**

**25 posti
per
ciclomotori
e moto**

**20 tra
gommisti
carrozzerie
officine...**

**Nessuna
rastrelliera
per
biciclette**

**Scarsi o assenti i servizi
pubblici di trasporto**

**Solo 38 aziende su 171 sono servite
dalle fermate del TPL**

**Nessun collegamento diretto con la
stazione ferroviaria**

I SERVIZI...

PLUS

...alcuni per una mobilità sostenibile

La mensa



Diversi servizi per la quotidianità

Supermercati, Lavanderie, Alimentari, Abbigliamento, Palestra,...

Car pooling (Celli)

Navetta aziendale (Gir A&f)

TPL??



GLI STILI DI MOBILITA' ...

**Favorire le
propensioni per
i mezzi alternativi
esplicitate nei
questionari**

... riequilibrio modale possibile

Uso dell'auto da 95% (778) → 69,2% (566)

BACINO POTENZIALE

Uso bus da 0,6% (5) → 62% (508)

Uso bicicletta da 8,1% (66) → 50% (410)



ANALISI DELLE EMISSIONI /1

RIPARTIZIONE MODALE - SCENARI

SCENARIO BASE

	Estate		Inverno	
	%	Lavoratori	%	Lavoratori
Auto	● 80.22%	1604	95.48%	1910 ●
Bici	9.52%	190	1.71%	34
Bus	0.24%	5	0.24%	5
Moto	9.04%	181	1.59%	32
Piedi	0.12%	2	0.12%	2
Treno	0.49%	10	0.49%	10

SCENARIO BICI

	Estate		Inverno	
	%	Lavoratori	%	Lavoratori
Auto	● 71.67%	1433	91.21%	1824 ●
Bicy	20.39%	408	6.59%	132
Bus	0.24%	5	0.24%	5
Moto	6.96%	139	1.22%	24
Piedi	0.00%	0	0.00%	0
Treno	0.49%	10	0.49%	10

SCENARIO BUS

	Estate		Inverno	
	%	Lavoratori	%	Lavoratori
Auto	● 74.73%	1495	88.16%	1763 ●
Bicy	8.18%	164	1.47%	29
Bus	8.18%	164	8.18%	164
Moto	8.06%	161	1.34%	27
Piedi	0.12%	2	0.12%	2
Treno	0.49%	10	0.49%	10

ANALISI DELLE EMISSIONI /2

EMISSIONI - SCENARI

SCENARIO BICI

	CO [t]	VOC [t]	NMVOC [t]	CH4 [t]	Nox [t]	PM exhaust [t]	FC [t]	CO2 [t]	Distanze [km]
Auto	26.117	1.668	1.668	0.256	6.849	0.228	799.122	2,497	14,207,204
Bici	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0	459,219
Bus	0.011	0.000	0.000	0.000	0.257	0.002	13.045	41	33,600
Moto	5.713	0.084	0.084	0.074	0.049	0.079	12.582	40	654,457
Total	31.841	1.752	1.752	0.329	7.155	0.310	824.749	2,578	15,354,479
Base scenario	32.915	1.827	1.827	0.339	7.274	0.318	839.273	2,624	15,347,886
• Savings	1.074	0.075	0.075	0.009	0.120	0.009	14.524	45	-6,593

SCENARIO BUS

	CO [t]	VOC [t]	NMVOC [t]	CH4 [t]	Nox [t]	PM exhaust [t]	FC [t]	CO2 [t]	Distanze [km]
Auto	26.115	1.669	1.669	0.256	6.848	0.228	799.086	2,497	14,206,593
Bici	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0	180,586
Bus	0.016	0.000	0.000	0.000	0.363	0.003	18.403	58	47,400
Moto	5.836	0.087	0.087	0.075	0.050	0.081	12.851	41	668,498
Total	31.967	1.757	1.757	0.330	7.261	0.312	830.340	2,596	15,103,078
Base scenario	32.915	1.827	1.827	0.339	7.274	0.318	839.273	2,624	15,347,886
• Savings	0.948	0.070	0.070	0.008	0.013	0.006	8.933	28	244,808

PIANO DELLE AZIONI /1

Trasformare un'area solo carrabile in un'area anche ciclabile e pedonabile



Contrastare la cultura generalizzata e dominante che sceglie l'auto per recarsi al lavoro

Campagne informative sui media locali

Un sito web per l'area

Attività nelle scuole per coinvolgere i lavoratori/genitori

Testimonial delle buone pratiche

Giornata nazionale della bicicletta e Settimana europea per la mobilità sostenibile

PIANO DELLE AZIONI /2

**Favorire le propensioni esplicitate nei questionari
per i mezzi alternativi all'automobile**

**Portare il trasporto
pubblico nell'area**



**Car pooling
per tutti**

www.autostradecarpooling.it



**Bike sharing
nell'area**



**Sviluppare servizi coerenti con
l'uso di mezzi di trasporto più
sostenibili**

**Ridurre il numero di coloro che
rientrano a casa in automobile
durante la pausa pranzo**

Workers & School BUS

Worker's BUS

**Scuolabus con tappe
in azienda**

**Servizi di catering per
le aziende lontane dalla
mensa**

**Ritiro e consegna di
prodotti e servizi sul
luogo di lavoro**

**Prolungamento
dell'orario scolastico
pomeridiano**

**Duplicare la mensa
verso Cattolica ?**

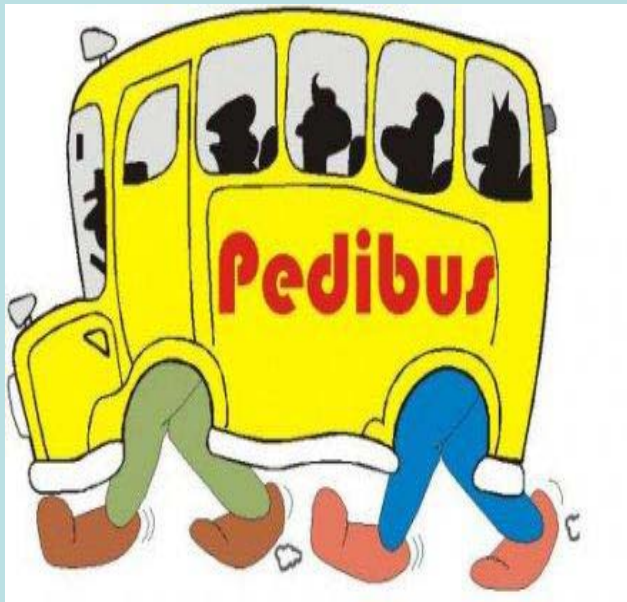
Le Buone Pratiche

Il Bike sharing lungo la costa



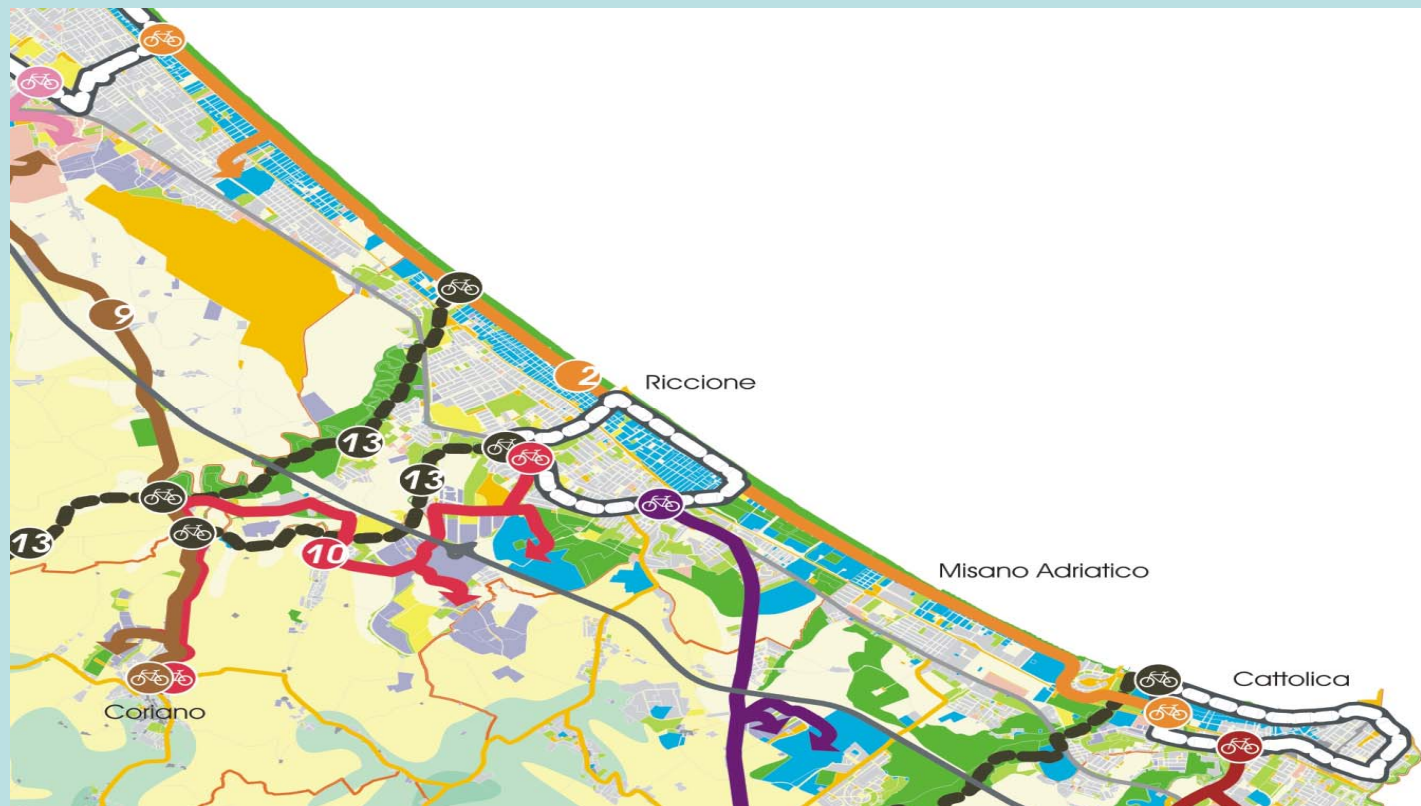
Le Buone Pratiche

Pedibus, a scuola a piedi




Le Buone Pratiche

Le piste ciclabili



Le Buone Pratiche

Il trasporto a chiamata



CONCABUS 2009

Attenzione:
In questa mappa sono illustrate solo le località principali, molte altre fermate sono dislocate sulle tratte intermedie.

— TRATTE ESTIVE

Le linee **CONCABUS** uniscono tutti i centri collinari intorno a Morciano, fermando anche dove non arrivano i normali mezzi del trasporto pubblico. Il servizio è attivo tutti i giorni feriali - sabato compreso - dalle ore 7.00 alle ore 18.00 nei comuni di:



Gemmano, Mondaino, Montecolombo, Montefiore Conca, Montegridolfo, Montescudo, Morciano, Saludecio, San Clemente.

Per spostarti in tutte le ore della giornata puoi chiamare **CONCABUS** dalle ore 8 alle 12 di tutti i giorni feriali al numero telefonico **0541-648058**

Puoi prenotare una o più corse da effettuare nei 3 giorni successivi, con partenza e ritorno alla tua fermata.

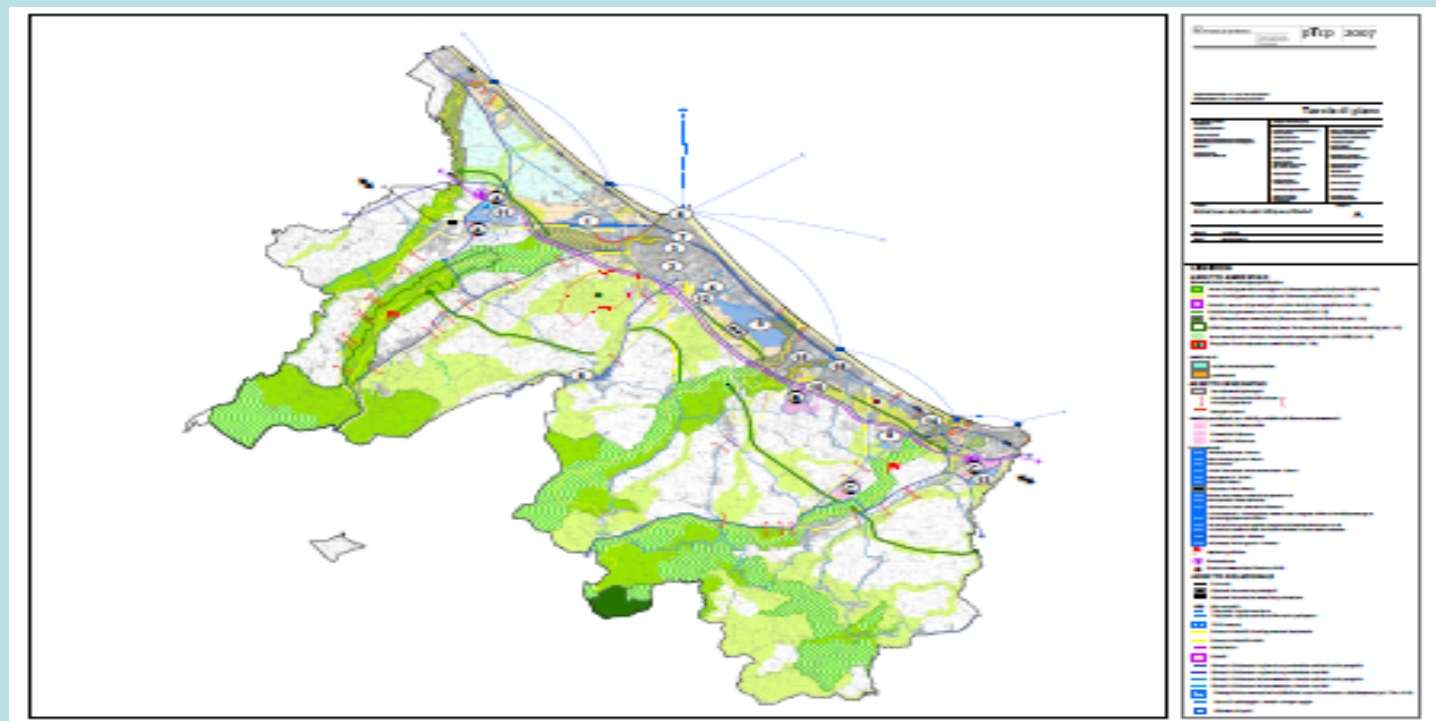
Il servizio è accessibile anche da parte di utenti in carrozzella.

Identifica la tua fermata prima di prenotare: tutte le fermate sono contrassegnate dal simbolo **CONCABUS**, con al centro un codice formato da una lettera e due cifre (ad esempio Mar).

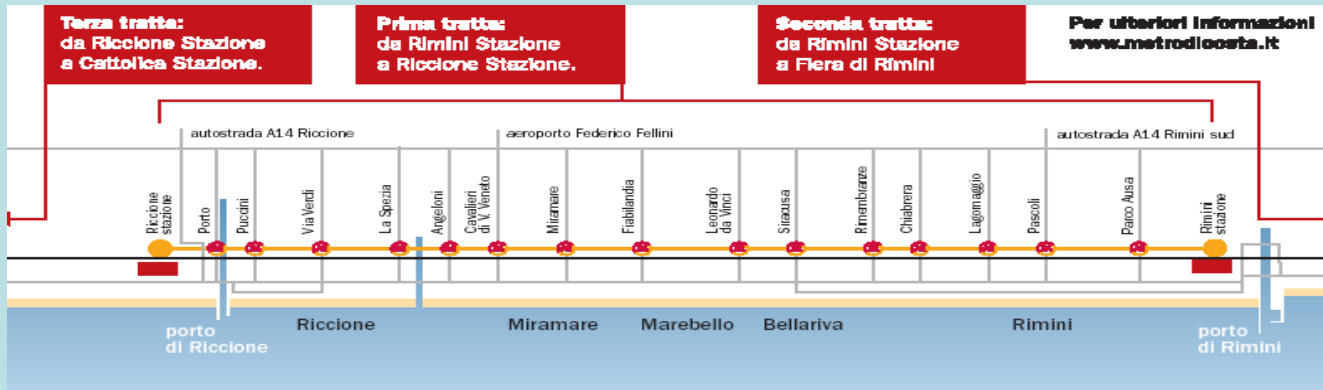
Le Buone Pratiche

La mobilità nelle APEA



Le Buone Pratiche

Il Trasporto rapido costiero





**IL PIANO DI MOBILITÀ
PER L'AREA PRODUTTIVA ECOLOGICAMENTE ATTREZZATA
APEA - San Giovanni in Marignano / Cattolica
(Provincia di Rimini - Regione Emilia Romagna)**

Si ringrazia

Europa Inform Consulting s.r.l.

Introduzione Ing. Karl Reiter (FGM-AMOR)

Analisi delle emissioni Prof. Joerg Schweizer (UNIBO)

E tutto lo staff del servizio mobilità

William Rocchi

Cristian Maffei

Alberto Guiducci

