



POWER
Low Carbon Economies



Analisi e proposte per la mobilità delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA)

Alberto Rossini

Dirigente del Servizio Progetti di Area Vasta e Mobilità di Sistema

13 Marzo 2011- Reggio Emilia



LA MOBILITA' NELLE APEA

- Abbiamo condotto con il progetto POWER ITACA una 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.
- 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



GLI AMBITI DI INTERVENTO



Persone
Luoghi

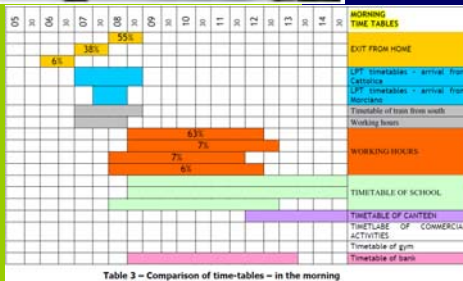


Servizi di trasporto
Servizi alla persona



Orari

Stili di vita



• Censimento delle imprese

171 imprese

59 produttive

69 di servizio ad aziende e persone

12 di vendita all'ingrosso

29 di vendita al dettaglio

17 edifici senza attività



COME ERA IL QUESTIONARIO ?

Questionario

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

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 Catolica, le imprese, le Associazioni economiche e sindacali, sta adoperandosi per migliorare la mobilità nell'Area industriale di San Giovanni-Catolica, cercando, nelle forme possibili, di ridurre l'uso della auto a favore di altri mezzi (pubblici, bici, ecc.) il 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 URNE IL GIORNO SUCCESSIVO A QUELLO DEL RITIRO, 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 quadratino prechisto 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 rilevati risulteranno di proprietà dell'Ente e saranno elaborati in forma anonima.

I. Dati personali

Genere/ Sesso 1.1 Uomo 1.2 Donna

1.3 Età

1.4 Comune di residenza/famiglia *(da dove parte per andare al lavoro)*

1.5 Da quanto persone è composta la sua famiglia? N° occupazione

1.6 Da cui figlio/a n° *(rispondere alle 2 domande successive se presenti figlie in età scolare)*

1.7 Frequenta Asilo o scuola materna n° Scuola elementare e media n°

1.8 Scuola superiore n° Università n°

1.8.1 "soddisfatta e le vacanze sono molto meno comode di residenza" ? Sì No

Se in altri comuni, dove?

pag. 1/4

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

Coniuge Figli Genitori Altri

1.10 Quanto auto avete in famiglia? chi le usa quotidianamente?

2. Catena dei spostamenti

2.1 Distanza in km dalla casa al lavoro: fino a 2 km da 2 a 5 km da 6 a 10 km da 10 a 15 km oltre 50 km

2.2 Quando esce di casa: va direttamente al lavoro fa altri giri... dopo

 ↓
 lascia i figli all'asilo/scuola
 fare acquisti *(specificare)*
 altro

2.3 Durante il passo pranzo: torna a casa

Perché

 ↓
 è comodo non torna a casa
 deve preparare per i familiari mangia in mensa
 deve prendere i figli a scuola mangia in azienda
 altro

2.4 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 *(specificare)*
 altro

3. Orari di lavoro

3.1 A che ora parte, la mattina, da casa?

3.2 A che ora arriva al lavoro?

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

Orario di lavoro:

1° Turno 2° Turno

Mattino dalle alle dalle alle

Pomeriggio dalle alle dalle alle

Orario estivo dalle alle dalle alle

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

(segnare, con una X, per quale giorno della settimana questa orario è valido)

4. Mezzi di trasporto

4.1 A lavorato va in:

Auto Mezzi pubblici (bus) Bici Moto Mezzo aziendale Treni A piedi

pag. 1/4

SEVA IN AUTO *(altrimenti scartare)*

Va in auto in qualità di: conducente passeggero

Utilizza l'auto perché: *(fino a 2 risposte segnando, per priorità, con 1 la prima e con 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 qualche collega che fa lo stesso percorso per condividere l'auto? Sì, abitualmente Spesso Qualche volta No perché

SEVA IN BUS *(altrimenti scartare)*

Prende il bus n° della linea

Lo prende perché è comodo non è comodo, ma non ci sono alternative *(fino a 2 risposte, segnando con 1 la prima e con 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 con 1 la prima e con 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

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

OPRETTI

Il canale utilizza gli stessi mezzi che d'inverno? Sì No

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

pag. 1/4

5. Alternative possibili

Immagino di non poter utilizzare, per qualche motivo, il suo abituale mezzo di trasporto per andare al lavoro: quale alternativa adopererebbe? *(fino a 2 risposte segnando, per priorità, con 1 la più probabile e con 2 la seconda scelta)*

<input type="checkbox"/> Prendere un mezzo pubblico
<input type="checkbox"/> Prendere un giorno di ferie
<input type="checkbox"/> Far lasciare accompagnare da qualche collega
<input type="checkbox"/> Prendere un mezzo privato (auto)
<input type="checkbox"/> Far lasciare accompagnare da un familiare/amico
<input type="checkbox"/> Venire in treno
<input type="checkbox"/> Venire in bicicletta
<input type="checkbox"/> Prendere 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, con 1 la prima scelta e con 2 la seconda)

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

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

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

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

grazie per la collaborazione

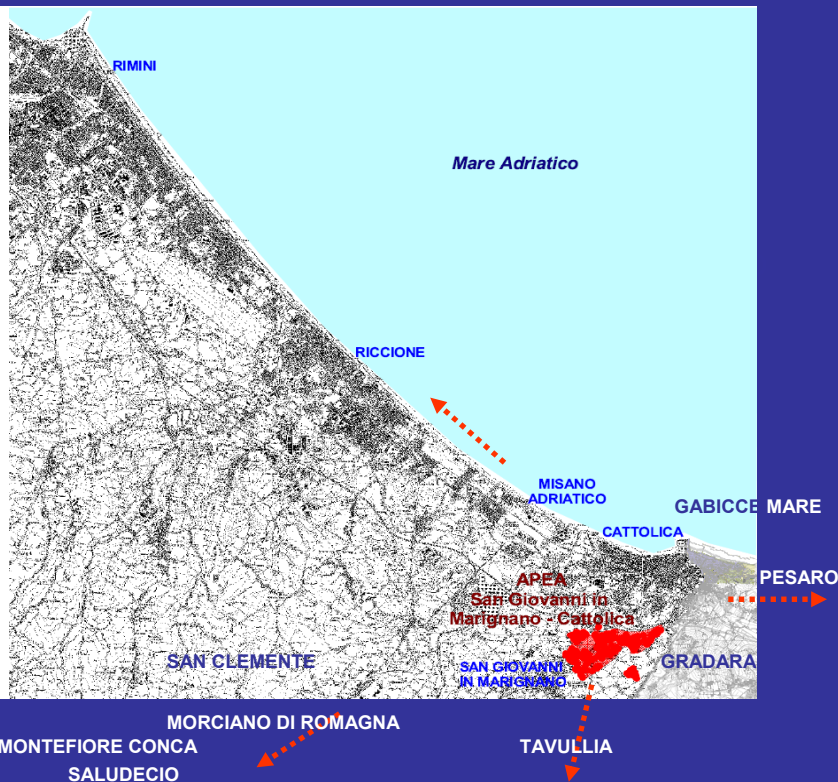
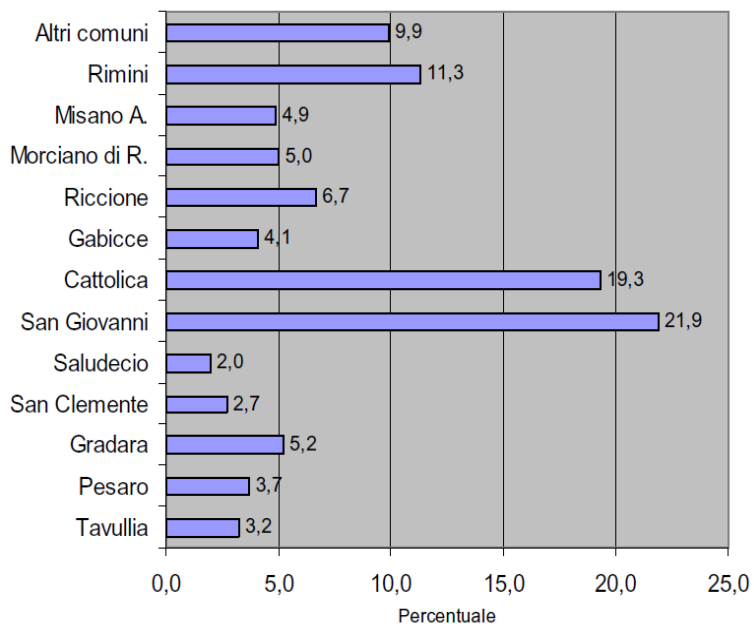
pag. 1/4

- 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



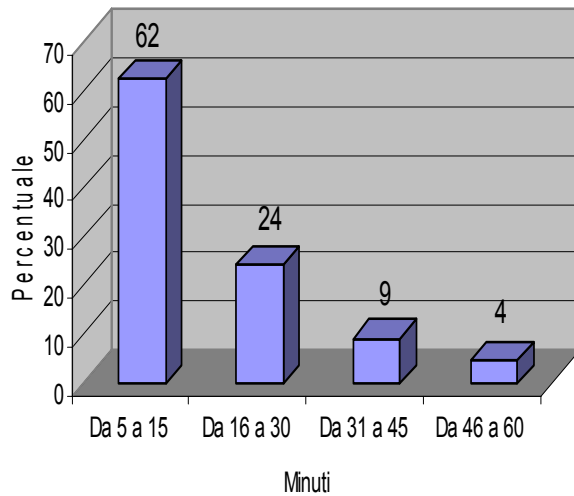
COMUNI DI PROVENIENZA DEI LAVORATORI

Comuni di provenienza

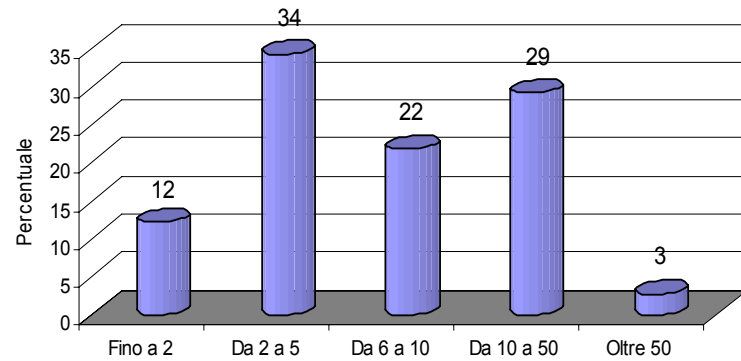


alcune risposte

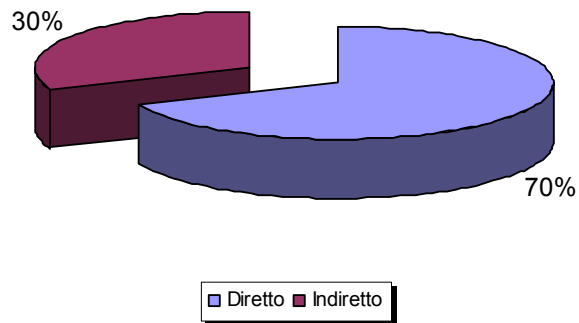
Tempo di percorrenza casa-lavoro



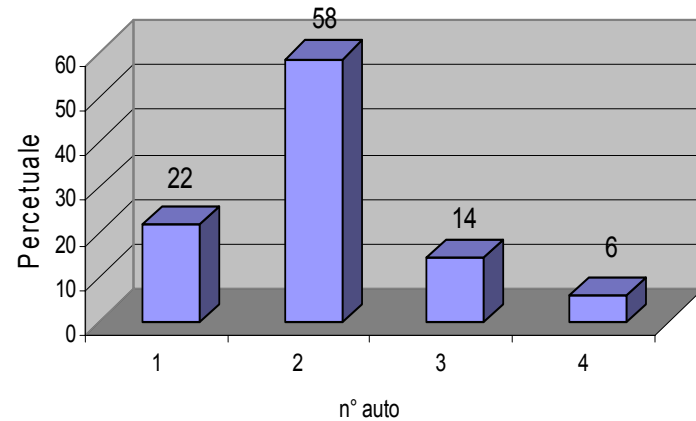
La distanza casa-lavoro, in km



Modalità del viaggio di andata casa-lavoro

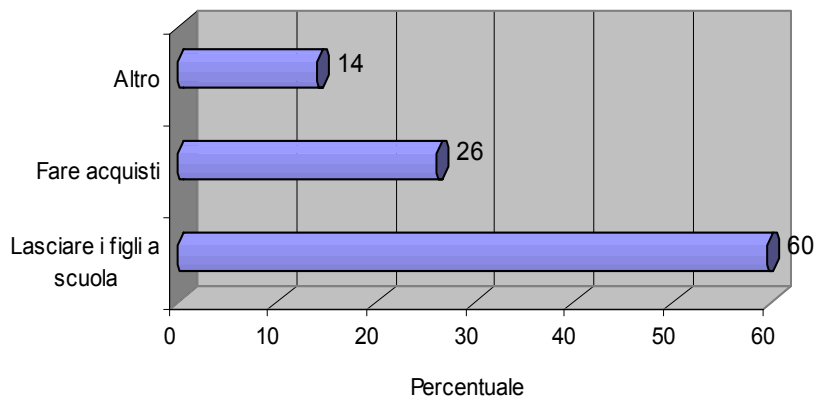


Auto per famiglia

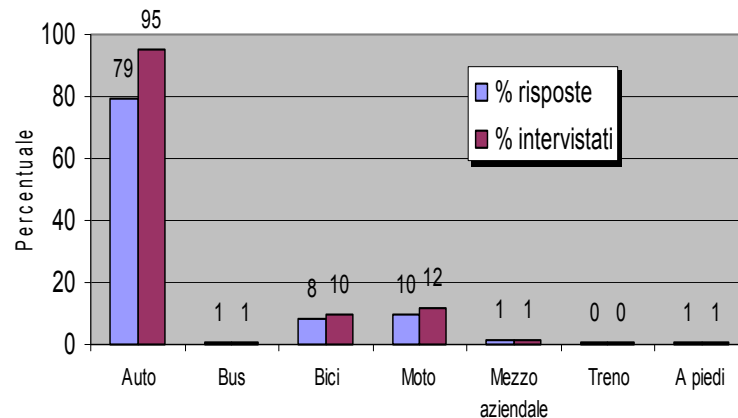


altre risposte...

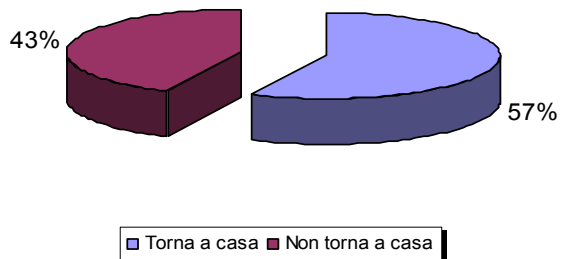
Le fermate nel tragitto di andata casa-lavoro



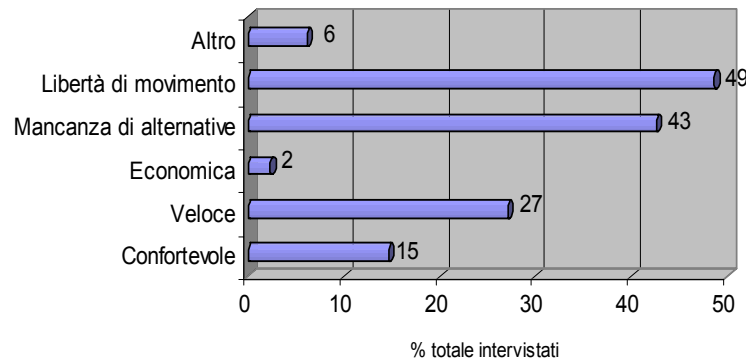
I mezzi di trasporto per recarsi al lavoro



Durante la pausa pranzo



Le ragioni per utilizzare l'auto



Alcune questioni.....

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

il bus a certe condizioni: fermate vicine, orari

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

il treno non arriva...

la mensa...

la sicurezza dei percorsi

GLI STILI DI MOBILITA'...

... riequilibrio
modale possibile

*Favorire le propensioni per
i mezzi alternativi esplicitate nelle
risposte ai questionari*

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**

**Workers & School BUS
Worker's BUS**

**Scuolabus con tappe
in azienda**

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

**Prolungamento
dell'orario scolastico
pomeridiano**

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

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

**Duplicare la mensa
verso Cattolica ?**



**PROVINCIA
DI RIMINI**

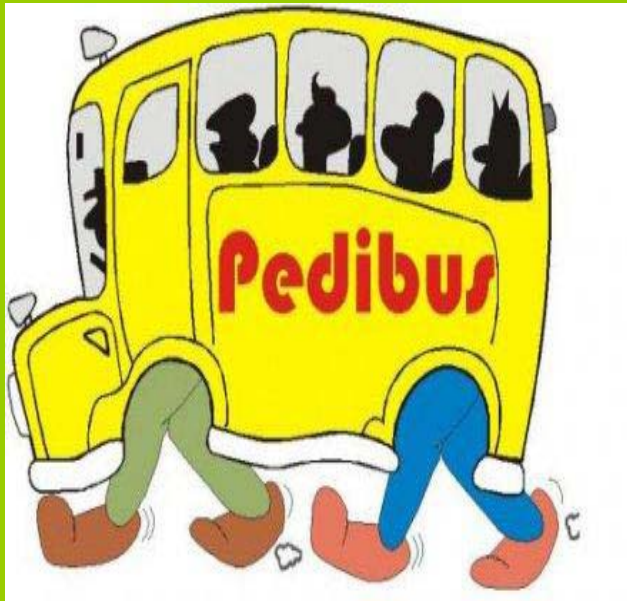
Le Buone Pratiche

Il Bike sharing lungo la costa



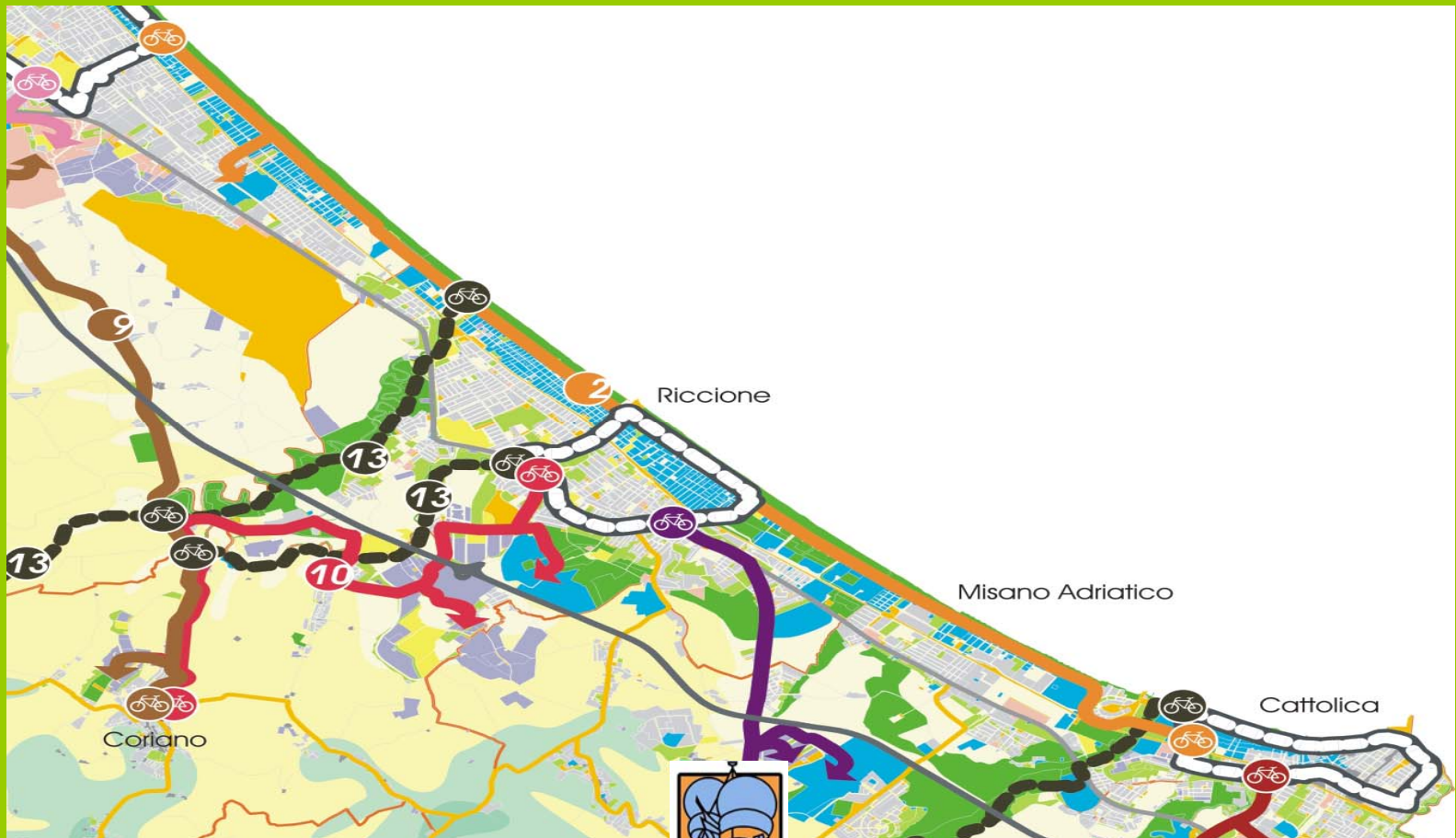
Le Buone Pratiche

Pedibus, a scuola a piedi



Le Buone Pratiche

Le piste ciclabili



Le Buone Pratiche

Il trasporto a chiamata



Le linee **CONCABUS** uniscono tutti i centri collinari intorno a Morciano, fermando anche dove non arrivano i normali mezzi di 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, Montegrolfo, Montescudo, Morciano, Saludecio, San Clemente.

Per spostarsi 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 M01).



Le Buone Pratiche

Il Trasporto rapido costiero





GRAZIE

**IL PIANO DI MOBILITÀ
PER LE AREA PRODUTTIVE ECOLOGICAMENTE
ATTREZZATE**

Provincia di Rimini - Regione Emilia Romagna

Alberto Rossini

William Rocchi

Cristian Maffei