



PROVINCIA DI FERRARA

16/09/2011 - GIORNATA DEL TRASPORTO PUBBLICO.

SEMINARIO PROGETTO EUROPEO GUTS



“TRASPORTO PUBBLICO A FERRARA: COSA C’E’ DI NUOVO?”

LA PIANIFICAZIONE DEL TPL

ING. DARIO VINCIGUERRA

PROVINCIA DI
FERRARA



**CENTRAL
EUROPE**
COOPERATING FOR SUCCESS.



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND

PTB

PIANO DI BACINO DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

- MEDIA-LUNGA DURATA
- RETE E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI TRASPORTO COLLETTIVO NELL'AMBITO DEL BACINO PROVINCIALE
- PIANO DI SETTORE CHE VA A COMPORRE IL PTCP
- PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE
 - USO E INFRASTRUTTURAZIONE DEL TERRITORIO
 - ENERGIA
 - AMBIENTE
 - "SISTEMA DELLA MOBILITÀ" (SERVIZI DI TRASPORTO COLLETTIVO)



IL PTB SERVE A VALUTARE SE L'OFFERTA NEL TERRITORIO DEL BACINO IN ESAME RISULTI ADEGUATA:

• SIA IN TERMINI ASSOLUTI:

- NUMERO DI CORSE
- CAPACITÀ DI TRASPORTO

• SIA COME DISTRIBUZIONE SUL TERRITORIO:

- QUALI RELAZIONI

• MA ANCHE IN TERMINI DI DISTRIBUZIONE TEMPORALE:

- ORARI
- FREQUENZE

PER DEFINIRE DI CONSEGUENZA UN SUO LIVELLO OTTIMALE.



PTB E PIANO PROVINCIALE PER LA TUTELA E IL RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA (PTRQA) ALLE AZIONI INERENTI IL COMPARTO DELLA "MOBILITÀ E TRAFFICO" VIENE ASSEGNATO UN RUOLO CENTRALE NEL CONCORRERE ALL'OTTENIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA. TRASPORTO COLLETTIVO (SIA SU GOMMA CHE SU FERRO): TRE AMBITI STRATEGICI DI INTERVENTO:

- A) INFRASTRUTTURALE, CON L'OBIETTIVO DI DISINCENTIVARE IL TRASPORTO INDIVIDUALE SU GOMMA;**
- B) GESTIONALE, PER OTTIMIZZARE LA GESTIONE DELLE ATTUALI MODALITÀ DI TRASPORTO;**
- C) INCENTIVANTI**



PRIT: LA POLITICA DEL TRASPORTO PUBBLICO

**INTEGRATA CON LA PIÙ GENERALE POLITICA DELLA
MOBILITÀ URBANA SOSTENIBILE**

**MASSIMA SINERGIA TRA GLI INTERVENTI STRUTTURALI E
LE MISURE ORGANIZZATIVE**

**PROSPETTIVA SINERGICA E NON CONCORRENZIALE TRA
LO SVILUPPO DEL TRASPORTO COLLETTIVO E DELLA
MOBILITÀ CICLOPEDONALE**



PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ (PUM) DI FERRARA

CONFIGURA UNA RETE PORTANTE DI TRASPORTO PUBBLICO A CARATTERE MISTO (FERRO E GOMMA) ALIMENTATO DA UNA SERIE DI PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO E SUPPORTATO DA UNA SERIE FERMATE COLLEGATE AD ITINERARI CICLABILI, IN MODO DA ESTENDERE AL MASSIMO IL “RAGGIO DI INFLUENZA” DELLA RETE DEL TPL URBANO, A SUA VOLTA STRUTTURATO SU ALCUNE SELEZIONATE LINEE AD ALTA FREQUENZA E REGOLARITÀ



PROVINCIA DI FERRARA:

SUPERFICIE : 2631 KM₂

DENSITA' ABITATIVA: 137 AB/KM₂ (BASSA):

DENSITA' ABITATIVA: 100 TRANNE FE (1 X ETTARO)

POPOLAZIONE = 8,25 % RER; SUPERFICIE = 11,9 %

ASSENZA FIGLI: 47 % FAMIGLIE

> 60 ANNI = 36 % (IND. VECCHIAIA 2,4; +40% RER)



SPOSTAMENTI AL GIORNO: 2,9

13.600 ALUNNI SEC.: 9000 FERRARA, 2500 CENTO

TERRITORIO DI BONIFICA. STRADE SU ARGINE

STRADE PROVINCIALI: 900 KM; COMUNALI: 5.000 KM

TPL URBANO+EXTRA= 1.500 KM DI STRADE (120+1400)

2.547 FERMATE BUS

0,51 KM DI LINEA PER KM² DI TERRITORIO

DISTANZA MEDIA TRA LE FERMATE = 576 METRI



AUMENTATA PERCORRENZA MEDIA DEGLI SPOSTAMENTI (IN RELAZIONE ALLE DINAMICHE URBANISTICHE); 75% DI TUTTI GLI SPOSTAMENTI HA UNA LUNGHEZZA INFERIORE AI 10 KM

60% DI COLORO CHE USANO IL BUS EXTRAURBANO SONO STUDENTI

NELL'ULTIMO DECENNIO SOSTANZIALE "TENUTA" NEL NUMERO DI VIAGGIATORI O DI VIAGGIATORI-KM

FORTISSIMA SPINTA DELLA PARTE DI MOBILITÀ COSIDDETTA "NON SISTEMATICA" – TUTTORA IN CORSO (CATENE DI SPOSTAMENTI)

ATTRATTORI E GENERATORI

- FERRARA
- CENTO
- ARGENTA

5 % FUORI PROVINCIA

70 % SPOSTAMENTI NEL PROPRIO COMUNE (62 AUTO)

581 AUTO/1000 ABITANTI (947 BICI/1000 ABITANTI)

80 % FAMIGLIE HANNO AUTO, 96 % HANNO BICI

USO MEZZO PUBBLICO AL 7% (65% EXTRA, 30 % URB., 5 TAXIBUS)

FERROVIA: DAL 3 AL 4,8 %. EXTRA: 2,2 %

SEMINARIO PROGETTO EUROPEO GUTS

“TRASPORTO PUBBLICO A FERRARA: COSA C’E’ DI NUOVO?”



SERVIZIO URBANO

**ABITANTI RESIDENTI ENTRO UN RAGGIO DI 300 METRI
DA UNA FERMATA = 84%**

**25.000 PASSEGGERI TRASPORTATI NEL GIORNO
FERIALE DEL PERIODO INVERNALE**



USO DEL TPL (90% UTENTI SU META' DELLE LINEE)

**COPPARO, BONDENO E CENTO: 50% DELL'INTERA
UTENZA SERVIZI DI LINEA EXTRAURBANI SU GOMMA**

FERRARA – BOLOGNA: ULTERIORE 10% DI UTENZA BUS

CORSE GIORNALIERE = 515. 4.600.000 VIAGGI/ANNO EX

PERCORRENZE GIORNO FER. INVERNALE = 18.500 KM

**5% DI TUTTI GLI SPOSTAMENTI CON COMBINAZIONE DI
MEZZI (PIEDI PIÙ BUS, AUTO PIÙ TRENO , ECC)**

3.500 ALUNNI SCUOLE INFERIORI = 9.736 BUS-KM AL

GIORNO = 2,5 MILIONI DI CHILOMETRI/ANNO

“TRASPORTO PUBBLICO A FERRARA: COSA C'E' DI NUOVO?”



USO DEL TPL

**VIAGGI FINO A 18 KM : 60% DEL TOTALE
TRA 19 E 28 KM: 20% DEI VIAGGI
IL RESTANTE 20% SUI PERCORSI PIÙ LUNGI.**

TRAGITTO DI VIAGGIO MEDIO TRA I 20,5 E I 23 KM

SERVIZIO EXTRAURBANO: 18.000 VIAGGI/GIORNO

**COEFFICIENTE DI RIEMPIMENTO DEI MEZZI DELLE
LINEE MENO USATE IN MEDIA > DEL 30%**

NUMERO DI PASSEGGERI MEDIO PER CORSA: 35



2700 SPOSTAMENTI VERSO FE CON TPL; 150 DA FE

Tabella 2.4- Movimenti diretti verso Ferrara da comuni della provincia svolti con TPL
Suddivisione tra vettore ferroviario e bus extraurbano - anno 2001

AMBITI e relativi comuni	Autobus extraurbano			Treno		
	lavoro	studio	Totale	lavoro	studio	Totale
Zona "OVEST" Cento; Bondeno; Poggio Renatico; Vigarano M. - Sant'Agostino - Mirabello	85	609	694	43	347	390
Zona "EST" Codigoro; Comacchio; Goro; Massa F. Mesola; Migliarino; Migliaro; Lagosanto; Ostellato	27	266	293	54	332	386
Zona "COPPARO" Berra; Copparo; Formignana; Jolanda di Savoia; Ro; Tresigallo	182	1.165	1.347	-	-	-
Zona "ARGENTA" Argenta; Masi Torello; Portomaggiore; Voghiera	35	372	407	77	310	387
TOTALE	329	2.412	2.741	174	989	1.163
<i>Ripartiz. percentuale</i>	<i>12,0%</i>	<i>88,0%</i>	<i>100,0</i>	<i>15,0%</i>	<i>85,0%</i>	<i>100,0</i>

Fonte: elaborazioni su dati "14° Censimento Generale della popolazione" - ISTAT



PASSEGGERI ALLE FERMATE EXTRA TPL

1	Cento Autostazione	2.511	7,4
2	Modena Autostazione	1.908	5,7
3	Ferrara Piazzale Stazione FS "Hotel de la Ville"	1.539	4,6
4	Ferrara Via Alfonso d'Este (Medaglie Oro)	1.401	4,2
5	Nonantola	1.328	3,9
6	Ferrara Autostazione Rampari di S.Paolo	1.296	3,8
7	Copparo autostazione	1.059	3,1
8	Bologna Autostazione	879	2,6
9	Codigoro Centro Scolastico	756	2,2
10	Ferrara Rampari San Rocco "Ospedale"	727	2,2
11	Crevalcore Centro Com.le	672	2,0
12	Lido degli Estensi	587	1,7
13	Sant'Agostino	563	1,7
14	Altedo	545	1,6
15	Finale Emilia	528	1,6
16	Comacchio centro	450	1,3
17	Ferrara Stazione FS "Scalo Mercè"	441	1,3
18	Ferrara Via Kennedy	400	1,2
19	Decima	383	1,1
20	Argenta	368	1,1
21	Ferrara Palazzo Diamanti	349	1,0
22	Ravarino	349	1,0
23	Mirabello	338	1,0
24	Vigarano Mainarda	332	1,0
25	Tresigallo	328	1,0
26	Renazzo	325	1,0
27	Malalbergo	303	0,9
28	Ferrara Porta Mare - "Parco Massari"	302	0,9
29	San Giovanni In Persiceto	301	0,9
30	Portogaribaldi	298	0,9
31	Ravenna Aldo Moro	298	0,9
32	Dodici Morelli	269	0,8
33	Portomaggiore	266	0,8
34	Dosso	261	0,8
35	Finale Emilia	250	0,7
Sub totale		22.910	67,9

SEMINARIO PROGETTO EUROPEO GUTS

"TRASPORTO PUBBLICO A FERRARA: COSA C'E' DI NUOVO?"



PASSEGGERI LINEE EXTRA TPL

Codice linea	Percorso linea	Passeggeri/giorn o		Totale (pax/g)	Ripartiz. (%)
		A	R		
4000	FERRARA FS-CENTO-CREVALCORE-MODENA	2.976	2.957	5.933	31,7
500/700/4500	GORINO-MESOLA-ARIANO-COPPARO-FERRARA	1.188	1129	2.317	12,4
2900/3900	FERRARA-GALLO-ALTEDO-BOLOGNA	965	1024	1.989	10,6
3500/3600	BONDENO FS-FINALE EMILIA-CENTO-BOLOGNA	658	517	1.175	6,3
600/800	GORINO-JOLANDA-TRESIGALLO-FERRARA	583	584	1.167	6,3
1700	CODIGORO-PORTOGARIBALDI-RAVENNA	559	528	1.087	5,8
1300	COPPARO-ALBERONE-RO (BOARA)-FRANCOLINO-FE	337	361	698	3,7
2200	FERRARA-S.NICOLÒ-ARGENTA-BANDO-ANITA	297	390	687	3,7
2700	FERRARA-S.NICOLÒ-TRAGHETTO-S.M.CODIFIUME	389	297	686	3,7
2400/2500	LONGOSTRINO-BANDO-PORTOMAG.-VOGHIERA-FE.	297	248	545	2,9
3300	FERRARA-BONDENO-SCORTICHINO-S.M. IN SPINO	302	214	516	2,7
1900/2000	FERRARA-OSTELLATO-PORTOGARIBALDI-LIDI	172	159	331	1,8
1100	AMBROGIO-FORMIGNANA-FERRARA	135	180	315	1,7
1600	MESOLA-PORTOGARIBALDI-RAVENNA	111	142	253	1,4
900	FERRARA-CODREA-TRESIGALLO-RERO-ROCODIGÀ	76	168	244	1,3
1000	ARIANO-CODIGORO-POMPOSA-LIDO VOLANO	49	110	159	0,8
3100	FERRARA-POGGIORENATICO-XXII MORELLI-FINALE E.	43	105	148	0,8
4700	CREVALCORE-PALATA-RENAZZO-CENTO	70	42	112	0,6
3200	FERRARA-S.BIANCA-CASUMARO-FINALE EMILIA	65	41	106	0,6
3700	CENTO-PILASTRELLO-CASUMARO-FINALE EMILIA	44	51	95	0,5
1200	MASSAFISCAGLIA-TRESIGALLO-COPPARO-CESTA	47	26	73	0,4
2100/2300	TRESIGALLO-ROVERETO-OSTELLATO-PORTOMAGG.RE	28	24	52	0,3
Viaggiatori Totali		9.391	9.297	18.688	100,0

SEMINARIO PROGETTO EUROPEO GUTS

“TRASPORTO PUBBLICO A FERRARA: COSA C'E' DI NUOVO?”



LINEE DI DESIDERIO



SEMINARIO PROGETTO EUROPEO GUTS
"TRASPORTO PUBBLICO A FERRARA: COSA C'E' DI NUOVO?"



LINEE URBANE (13=11+2) 2.600.000 VEIC-KM 28%



SEMINARIO PROGETTO EUROPEO GUTS

“TRASPORTO PUBBLICO A FERRARA: COSA C’E’ DI NUOVO?”



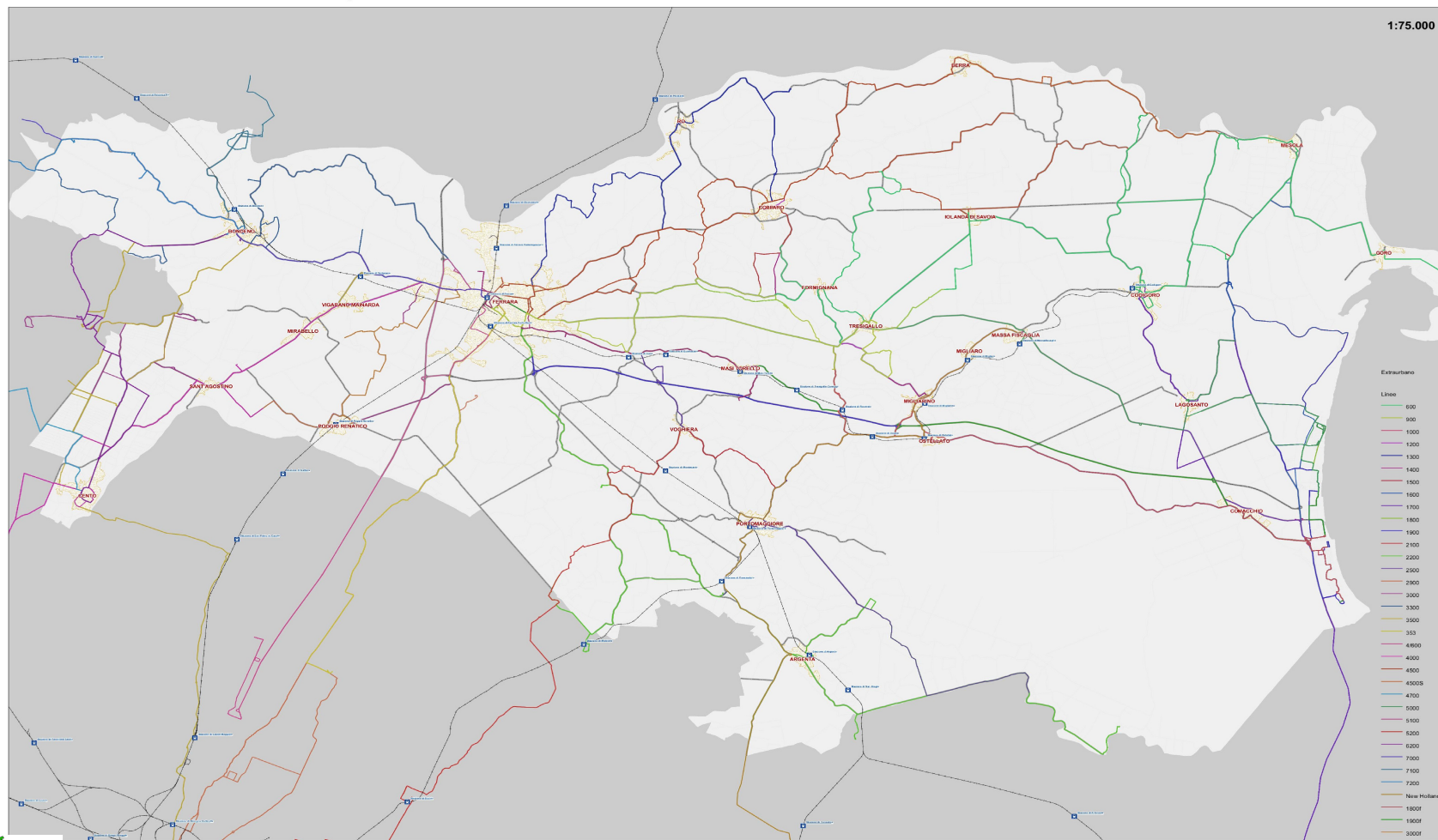
LINEE URBANE (CENTRO) 120 KM RETE



LINEE EXTRAURBANE (30/44) 5.700.000 VEIC-KM 61%



Servizi di trasporto del bacino ferrarese

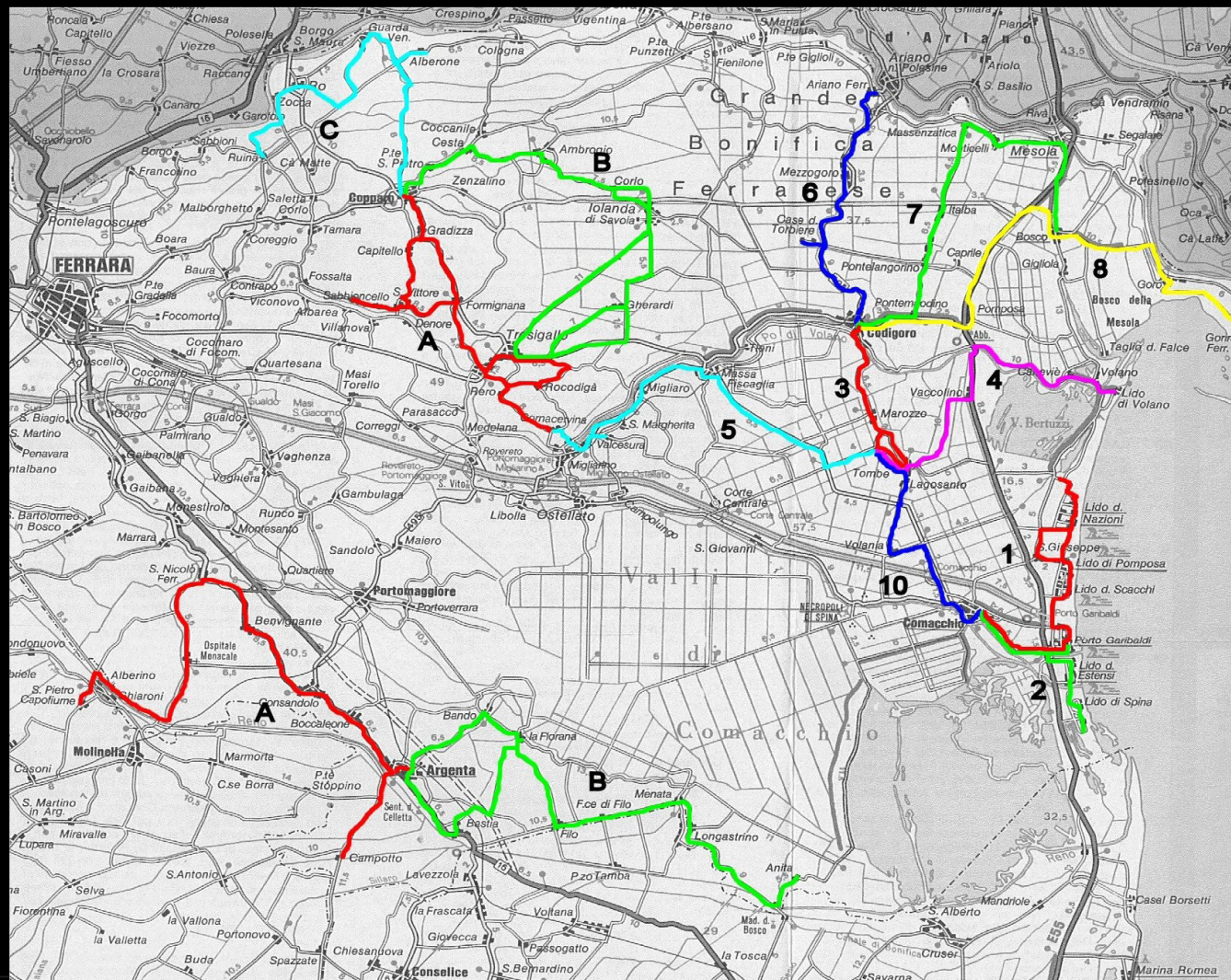


SEMINARIO PROGETTO EUROPEO GUTS "TRASPORTO PUBBLICO A FERRARA: COSA C'E' DI NUOVO?"



LINEE TAXIBUS (14) 1.000.000 VEIC/KM

11%



SEMINARIO PROGETTO EUROPEO GUTS

“TRASPORTO PUBBLICO A FERRARA: COSA C’E’ DI NUOVO?”



LINEE BUS INTERNAZIONALI

Servizi bus internazionali di linea con fermata a Ferrara (situazione corrente 2009)

Operatore	Itinerario	Loc. fermata	Frequenza	Orari	
				Part.	Arr.
ATLASSIB	Cagliari-Suceava	P.le Stazione FS	trisettimanale	18.00	7.45
	Taranto/Gallipoli- Suceava	"	giornaliera	16.00	8.00
	Marsala-Salerno- Budapest/Suceava	"	giornaliera	16.45	13.45
	Palermo-Bucarest	Autostazione	bisettimanale	15.30	12.30
	Terracina- Budapest/Suceava	P.le Stazione FS	trisettimanale	16.45	11.00
	Trapani-Arezzo- Lubiana/Suceava	"	giornaliera	16.45	10.45
	Buono Tourist	Battipaglia-Napoli-Lvov- Kiev	Cas. A13 Fe Nord	bisettimanale	17.30

SEMINARIO PROGETTO EUROPEO GUTS

"TRASPORTO PUBBLICO A FERRARA: COSA C'E' DI NUOVO?"



LINEE BUS NAZIONALI

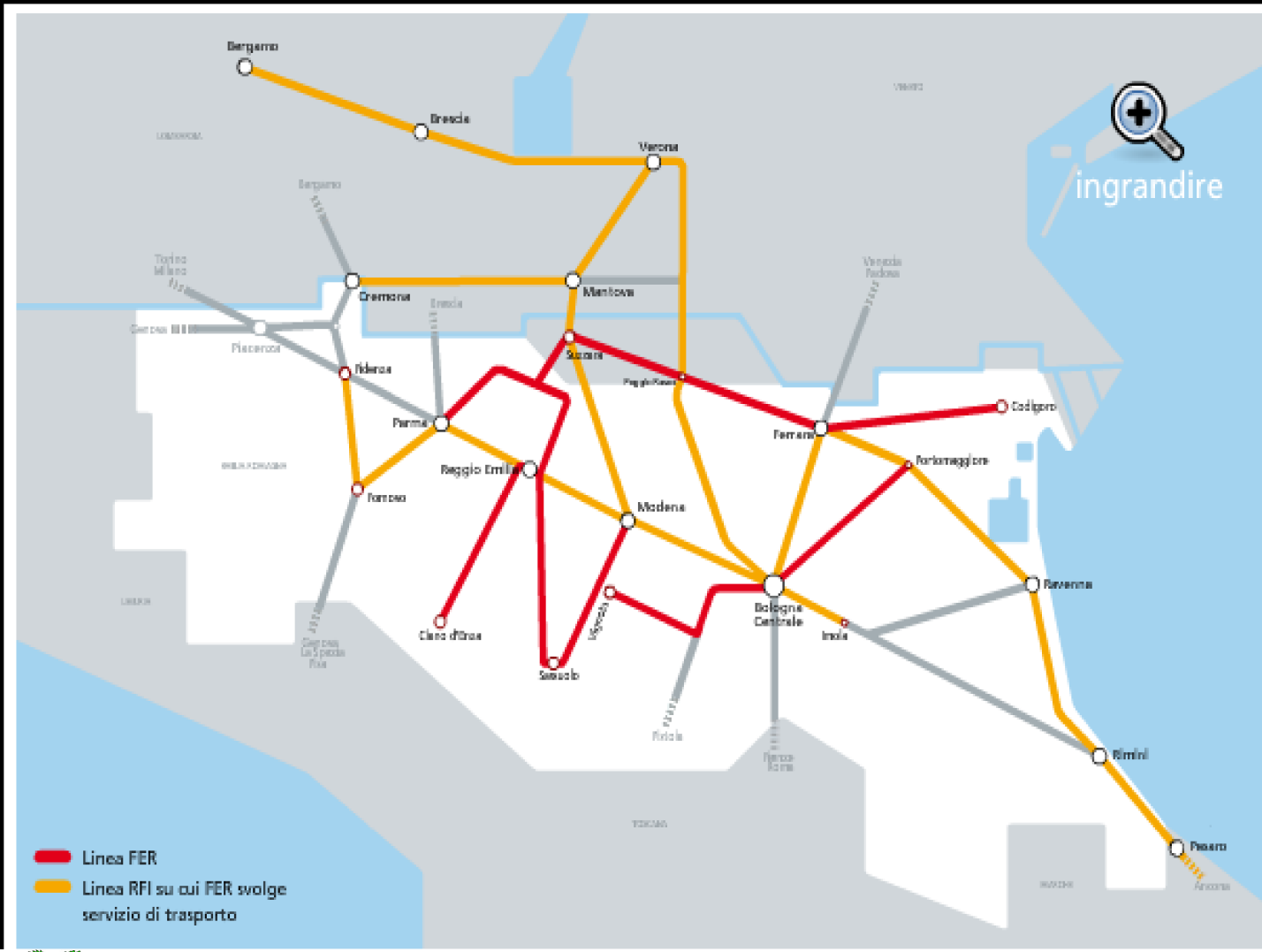
LA VALLE	COPPARO-Polesella-Occhiobello- Ferrara - MILANO/Sesto S. Giov. - Seregno - Erba - COMO	trisettimanale	18.00	7.45x
	FERRARA - Modena - MILANO - COMO	giornaliera	6.10	20.35
	LIDI FERR.- Comacchio- Ferrara - Agognate- Chivasso - TORINO -ORBASSANO	settimanale	8.30	12.30
	LIDI FERR.- Comacchio- Ferrara	Diramazione		
	COPPARO- FERRARA- Verona - Malè - MARILLEVA	Stagione invernale e stagione estiva settimanale	5.30/7.00 20.00/22.30	
	FERRARA - Lidi Ferraresi - Gubbio - PERUGIA - ASSISI	Stagione estiva 15/7 -31/8 bisettimanale	5.50	21.40
	FERRARA - Bologna - Modena Parma-Spezia-Chiavari- GENOVA	Bisettimanale	17.00/6.30 13.30/22.30	
	FERRARA - Milano - SESTO S. GIOVANNI	trisettimanale	6.30/7.00 20.15/20.45	
	LIDI FERRARESI - FERRARA - SIRMIONE /RIVA DEL GARDA	Periodo estivo 16/7 -31/8 bisettimanale	7.15	20.45
	BALTOUR	Verona- Padova- FERRARA A13 - PESCARA -SULMONA	quadrissettimanale	17.10
Venezia- Padova - FERRARA A13 - Ascoli Piceno- L'AQUILA (con cambio a Bologna)		tri/quadri settimanale	17.10	12.20
INTERSAJ	Venezia - Rovigo - FERRARA STAZ.FS - Francavilla - COSENZA	bisettimanale	19,25	6.35
SIMET	Brescia-Padova-FERRARA-COSENZA	Giornaliero	20.30	5.45

SEMINARIO PROGETTO EUROPEO GUTS

"TRASPORTO PUBBLICO A FERRARA: COSA C'E' DI NUOVO?"



LINEE FERROVIARIE



150 KM

29

STAZIONI

E

FERMATE



SERVIZIO FERROVIARIO

1,1 TRENI/ORA PER DIREZIONE:

FERRARA-BOLOGNA: 1,6 TRENI/ORA

RESTANTI PARTI DELLA RETE: 0,8 TRENI/ORA

LA POPOLAZIONE RESIDENTE:

17.500 ABITANTI (LINEA PER RAVENNA)

15.000 ABITANTI (LINEA PER SUZZARA)

8.500 ABITANTI (LINEA PER CODIGORO)



LINEE FERROVIARIE

<i>Mezzo di avvicinamento</i>	<i>Quantità</i>	<i>Quota percentuale</i>
<i>Autobus</i>	1.683	25,0
<i>Treno</i>	257	3,8
<i>Auto/Moto privata</i>	1.891	28,0
<i>Bicicletta</i>	628	9,3
<i>A piedi</i>	2.180	32,3
<i>Taxi</i>	111	1,6
<i>Totale</i>	6.750	100,0

**MEZZO UTILIZZATO DA PARTE DEI VIAGGIATORI SALITI
IN TRENO PER RAGGIUNGERE LA STAZIONE. TRA
COLORO CHE USANO IL BUS OLTRE IL 90% SI SERVE
DEL BUS URBANO**



UTENZA STAZIONE FS FERRARA (3,6 MIL/ANNO)

Tabella 4.5 Utenza ferroviaria alla stazione di Ferrara C.le
(passeggeri in partenza fascia oraria 6.00-22.00)

Direttrice	Passeggeri / giorno	Ripartizione
S. Pietro in Casale-Bologna	3.322	49,2%
Rovigo-Padova	1.645	24,3%
Poggiorusco-Suzzara	540	8,0%
Ravenna-Rimini	855	12,7%
Ostellato-Codigoro	394	5,8%
TOTALE	6.756	100,0%

Fonte: Rilievo REDAS Italia per conto Regione Emilia Romagna - Nov. 2008



UTENZA STAZIONI FERROVIARIE

Frequenzazione nelle principali stazioni - Media saliti e discesi (passeggeri/giorno)

STAZIONE	PERIODO ESTIVO		PERIODO INVERNALE	
	Anno		Anno	
	2001	2007	2001	2007
ARGENTA	128	159	290	254
BONDENO	n.d	n.d.	n.d.	n.d.
FERRARA	3.216	4.080	4.576	4.955
PORTOMAGGIORE	141	138	316	255
POGGIO RENATICO	168	240	280	287



16/09/2011 - GIORNATA DEL TRASPORTO PUBBLICO

Mezzi per tipologia di alimentazione	2005	2006	2007	2008	2009
Diesel anni 80	308	271	247	204	181
Diesel Euro 1 + 2	395	374	349	282	282
Diesel Euro 3 + Crt	379	392	373	423	422
Diesel Euro 4 e 5	0	0	9	46	49
Metano	122	134	163	170	206
Ibrido	55	55	55	55	51
Elettrico	64	64	60	60	60
Totale	1323	1290	1256	1240	1251

Variazione percentuale emissioni parco mezzi dei bacini di Bologna e Ferrara

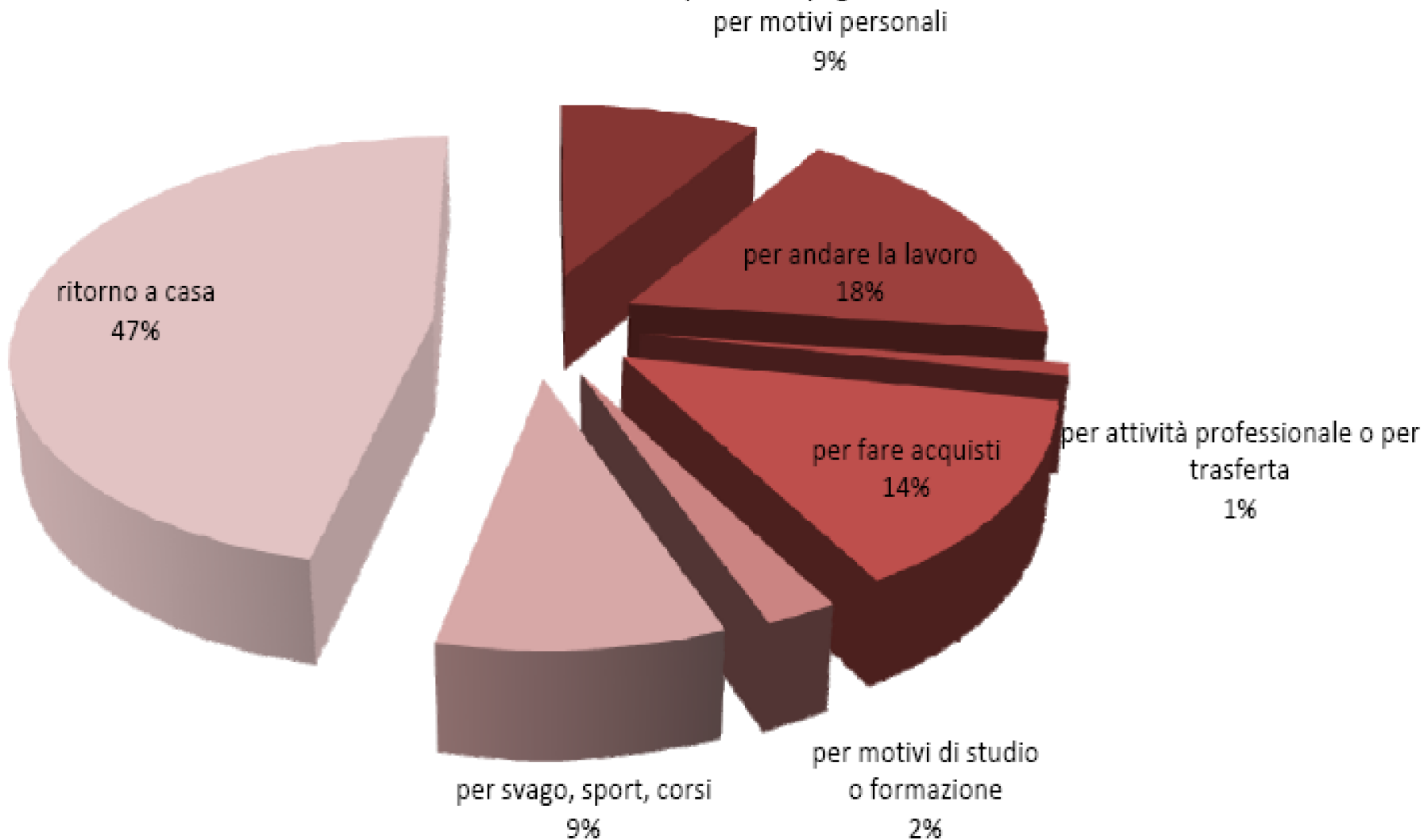
	2005	2006	2007	2008	2009
Totale CO	100%	79%	76%	67%	52%
Totale NOx	100%	80%	78%	72%	61%
Totale HC	100%	81%	79%	74%	65%
Totale PM	100%	73%	70%	62%	47%

SEMINARIO PROGETTO EUROPEO GUTS

“TRASPORTO PUBBLICO A FERRARA: COSA C'E' DI NUOVO?”



Motivazioni



SEMINARIO PROGETTO EUROPEO GUTS

“TRASPORTO PUBBLICO A FERRARA: COSA C’E’ DI NUOVO?”



ATTRATTORI E GENERATORI

- FERRARA
- CENTO
- ARGENTA

5% FUORI PROVINCIA

69% SPOSTAMENTI NEL PROPRIO COMUNE

581 AUTO/1000 ABITANTI (947 BICI/1000 ABITANTI)

80% FAMIGLIE HANNO AUTO, 96 % HANNO BICI

USO MEZZO PUBBLICO AL 7%



FATTORI DECISIVI:

- **NON SOLO COMFORT
MA SOPRATTUTTO**
- **DURATA DEL VIAGGIO**
- **REGOLARITÀ DELLE CORSE**
- **FREQUENZA DELLE CORSE**
- **INTEGRAZIONE DEI SERVIZI DI TRASPORTO OFFERTI**

- **ECONOMICITA'**
- **SICUREZZA**

MODELLO DELL'”ADATTAMENTO PROGRESSIVO” È UNA TECNICA CHE NON PAGA PIU'. VA RIVISTO IL SISTEMA DEL TPL NEL SUO COMPLESSO E IN STRETTA RELAZIONE CON LE POLITICHE DI MOBILITA' DEL TERRITORIO.



**SEMPLIFICARE E POTENZIARE LA “RETE PORTANTE”
COSÌ DA MIGLIORARE GLI STANDARD DI CAPACITÀ E
FREQUENZA SULLE RELAZIONI E NEGLI AMBITI
TERRITORIALI DOVE LA DOMANDA POTENZIALE ED
EFFETTIVA È MAGGIORE (FERRARA-COPPARO
FERRARA-CENTO). ES. PROLUNGAMENTO DI ALCUNE
CORSE SVOLTE DA LINEE URBANE FINO A LOCALITA’
SERVITE DAL SERVIZIO EXTRAURBANO
SOSTITUENDONE LE CORSE.**



ACCORCIAMENTO DEL TRAGITTO PER QUELLE LINEE CHE POSSONO ESSERE ATTESTATE SULLE “LINEE FORTI”, COSÌ TRASFORMANDOSI IN LINEE DI ADDUZIONE CIOÈ COMPLEMENTARI (LINEE FEEDER) SU DOMANDA” (A PRENOTAZIONE: ES TAXIBUS O TAXI COLLETTIVO), PUR A PREZZO DI UN TRASBORDO

- **POLITICHE DI FIDELIZZAZIONE AI VIAGGIATORI CHE SONO GIÀ UTENTI DEI SERVIZI MA ANCHE E SOPRATTUTTO**
- **QUALIFICARE L’OFFERTA IN MODO CHE SIA PIÙ RISPONDENTE ALLA ESIGENZE DEI POTENZIALI UTENTI**



TRASFORMAZIONE IN SERVIZI A CHIAMATA PER LE LINEE CON I PIÙ BASSI INDICI DI RIEMPIMENTO

SOPPRESSIONE DI QUEI COLLEGAMENTI CHE PRESENTANO UN NUMERO DI CORSE MOLTO RIDOTTO

ISTITUIRE O POTENZIARE I COLLEGAMENTI CON LE STRUTTURE OSPEDALIERE

SERVIZIO URBANO:

- **ORARI MNEMONICI (ES. 0, 20, 40 DI OGNI ORA)**
- **RIDUZIONE SOVRAPPOSIZIONI**
- **ALTE FREQUENZE NELLA PUNTA E BASSE NELLA MORBIDA**



INTERMODALITA' TRA VETTORI PUBBLICI

COMBINAZIONE BUS +TRENO

- COINCIDENZE
- PUNTI DI INTERSCAMBIO
- PERCORSI DELLE LINEE
- SERVIZI COMPLEMENTARI
- OTTIMIZZAZIONI TRA SERVIZI CONTIGUI SVOLTI DA AZIENDE DIVERSE

CAMBIO MODALE RISULTI VANTAGGIOSO (O NON PENALIZZANTE) IN TERMINI DI DURATA DEL VIAGGIO

POLI DI INTERSCAMBIO

COPPARO, COMACCHIO E CENTO: DA CUI SI DIPARTONO E SU CUI CONVERGONO LE LINEE MINORI "A PRENOTAZIONE".



- POLITICHE DI FIDELIZZAZIONE AI VIAGGIATORI CHE SONO GIÀ UTENTI DEI SERVIZI MA ANCHE E SOPRATTUTTO
- QUALIFICARE L'OFFERTA IN MODO CHE SIA PIÙ RISPONDENTE ALLA ESIGENZE DEI POTENZIALI UTENTI

NUOVI SERVIZI BUS X LAVORATORI: "NAVETTE AZIENDALI".
CONCENTRAZIONE INSEDIAMENTI PRODUTTIVI (APEA)

RIDUZIONE CORSE "A VUOTO"

ACCESSIBILITÀ A CONA E RUOLO DEL TPL

COLLEGAMENTO BUS DIRETTO TRA FERRARA
E AEROPORTO DI BOLOGNA



IL SISTEMA FERROVIARIO

SFM (SERVIZIO FERROVIARIO METROPOLITANO)

- SFM4 BOLOGNA-FERRARA
- SFM2 BOLOGNA-PORTOMAGGIORE

ADATTARE GLI ORARI DI PARTENZA E ARRIVO DEI TRENI CHE OPERANO SULLE LINEE FER IN MODO DA RENDERE POSSIBILI I TRASBORDI DA/PER I TRENI INTERREGIONALI CHE OPERANO SULLA LINEA PADOVA-FERRARA-BOLOGNA



INTERMODALITA' CON ALTRI MODI

- BICICLETTE E BIKE-SHARING + MEZZO PUBBLICO
(PRIMO O ULTIMO MIGLIO)
- PARCHEGGIO AUTO: P + BUS O P + TRENO
(INDIRIZZAMENTO AI PARCHEGGI)
- BICI SUL BUS (25/09 COMPLEANNO 'DESTRA PO')
- BICI SUL TRENO ("IL TRENO VA IN BICI": OGNI
DOMENICA DAL 11/09 AL 09/10)



INFRASTRUTTURE

- RIASSETTO DEL “NODO STAZIONE”
- TERMINAL BUS
- NUOVE CORSIE PREFERENZIALI (VELOCIZZARE” GLI ITINERARI DELLE LINEE EXTRAURBANE NEL CAPOLUOGO)
- INTERSEZIONI STRADALI X BUS
- SEGNALETICA UNITARIA DEL SISTEMA DEI TRASPORTI
- ADEGUAMENTO DELLE ATTREZZATURE DI FERMATA
- FERROVIA SUBURBANA (CONA)



TECNOLOGIE

- INTEGRAZIONE TARIFFARIA (SISTEMA A ZONE)
- TECNOLOGIE DI SUPPORTO ALL'ESERCIZIO: SISTEMI AVM E PALINE DI FERMATA INTELLIGENTI

