

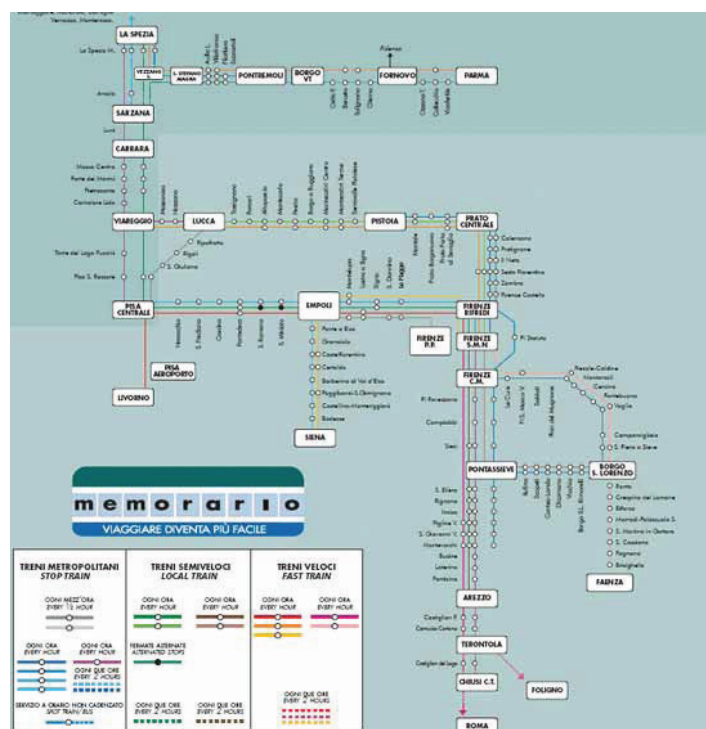
pubblico, permettendo con un unico titolo di viaggio lo spostamento su tutta la rete regionale. Dal 2003 il Consorzio ha esteso la possibilità di effettuare il biglietto unico per tutta la Regione (551 Comuni) consentendo di spostarsi liberamente all'interno delle principali città e nei Comuni della fascia prescelta con i convogli di Trenitalia, Circumvesuviana, SEPSA e Metro Campania Nord Est per quanto riguarda le ferrovie, oltre ai numerosi mezzi di trasporto su gomma. Le fasce in cui è stata suddivisa la Campania sono 11 ed esistono diversi tipi di biglietti. Questa esperienza agevola la vita dei pendolari e di chi in generale sceglie i mezzi pubblici e l'intermodalità per i propri spostamenti. I vantaggi sono numerosi e legati agli aspetti più importanti per il trasporto pendolare, come ad esempio la facilità e la velocità nel cambiare i mezzi di trasporto, la certezza delle tariffe ed una maggiore capacità di comunicare le informazioni. I risultati in termini numerici sono evidenti: gli abbonati annuali sono passati da 10.758 del 2003 ad oltre 70 mila, per un totale di abbonati tra mensili e annuali di 200.000 persone, dato che pone la Campania al primo posto in Italia.

Nel Settembre 2008 in **Emilia Romagna** è partita la prima fase del progetto di integrazione tariffaria su scala regionale. Sono stati lanciati due titoli di viaggio di abbonamento annuale integrato chiamati "**Mi Muovo**" e "**Mi Muovo studenti**". Il primo permette di

utilizzare il servizio ferroviario regionale per un percorso prestabilito e di muoversi sulle reti urbane del trasporto pubblico delle dieci città capoluogo e delle città con popolazione superiore ai 50.000 abitanti della Regione Emilia-Romagna, come Imola, Faenza e Carpi, senza limitazioni di corse. L'abbonamento riservato agli studenti invece è dedicato ai ragazzi fino a 26 anni di età compiuti, a cui viene applicato uno sconto dell'8% rispetto ai prezzi dell'abbonamento annuale normale. Anche in questo caso le agevolazioni per i pendolari non si limitano all'aspetto economico, ma riguardano soprattutto la comodità del titolo di viaggio valido per varie modalità di trasporto e la maggiore comunicazione con cui vengono fornite le informazioni. Dal Gennaio 2010 è stato introdotto il sistema a Ferrara e soprattutto a Bologna con ottimi risultati anche di vendita dei biglietti ed una vera integrazione tra treno, autobus urbano ed extraurbano; proprio per sviluppare ulteriormente il sistema di integrazione tariffaria e modale la Regione Emilia-Romagna ha promosso il progetto di "bike sharing & ride" regionale denominato "Mi Muovo in bici", grazie all'adesione dei Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti.

ORARI FACILI!

Anche la presenza di orari cadenzati e di facile memorizzazione permette ad un maggior numero di persone di poter scegliere il treno come mezzo di trasporto. Per



Memorario Toscana (Fonte: Trenitalia)





Napoli, Stazione Salvator Rosa

questo motivo anche questo aspetto è da considerare come una delle basi fondamentali per garantire un servizio ferroviario efficiente.

In **Toscana**, nel 2004, è stato creato il servizio “**Memorario**” grazie alla collaborazione tra la Regione e Trenitalia. Il servizio offre la possibilità di sapere con certezza e con facile memorizzazione gli orari dei treni pendolari, organizzati con cadenze regolari e coordinati per semplificare i cambi anche con gli altri mezzi di trasporto pubblico. Su ogni linea sono quindi previste partenze fisse allo stesso minuto di ogni ora per 10 linee ferroviarie toscane, le più frequentate dai pendolari perché mettono in comunicazione le principali città e l'area metropolitana di Firenze. I risultati sono stati positivi sia per l'incremento dell'utenza, sulla Siena-Firenze ad esempio si è registrato un incremento di passeggeri del 10% in seguito all'introduzione dell'orario cadenzato, sia per l'abbassamento dei tempi di percorrenza su alcune tratte, grazie ad una maggiore razionalizzazione del passaggio dei treni. Il successo di questo servizio, dato dall'apprezzamento dell'utenza, ha permesso nel 2009 di portare questa esperienza oltre i confini regionali con i treni della linea Pisa-La Spezia, La Spezia-Parma e La Spezia-Monterosso in Liguria.

STAZIONI BELLE E MODERNE!

Stazioni riqualificate, moderne e pensate da artisti e architetti, sono state realizzate negli ultimi anni in Campania all'interno del progetto di sistema metropolitano regionale (complessivamente sono 34 le stazioni nuove o ristrutturate). In alcuni casi si è trattato di un recupero di infrastrutture già esistenti ed in stato di degrado e abbandono, come la **Stazione Salvator Rosa della metro di Napoli**, inaugurata nel 2001 e che ha visto contestualmente il recupero di un ponte romano. Sempre nell'ambito di un *restyling* artistico-culturale delle stazio-

ni, nel 2001 è stata aperta la nuova stazione Museo della stessa linea che ha la caratteristica di collegare direttamente gli utenti della metropolitana al Museo Archeologico Nazionale. Un'altra realizzazione importante è stata quella del radicale restauro della stazione Montesanto della funicolare.

Per quanto riguarda l'hinterland si segnalano le 3 nuove fermate sotterranee della linea Napoli-Aversa di Metrocampania NordEst: Giuliano, Aversa Ippodromo ed Aversa Centro.

Una buona notizia viene anche dalle **Marche** dove recentemente è stato raggiunto un accordo tra la Regione, RFI e le Amministrazioni locali per il recupero delle stazioni minori ed impresenziate; si tratta di un investimento totale di circa 2 milioni di Euro, di cui la metà finanziata dalla Regione, del quale beneficeranno stazioni tra le quali Senigallia, Tolentino, Loreto e San Severino. Un risultato positivo è stato raggiunto in **Sicilia**, grazie al serio e deciso impegno dell'amministrazione comunale: è il caso della **stazione di Brolo (ME)**. Il Comune è riuscito ad ottenere in comodato gratuito per 5 anni la stazione situata sulla direttrice Palermo-Messina. Il tutto in una situazione di degrado avanzato fino a pochi mesi fa, quando sembrava che la stazione di Brolo fosse destinata ad una chiusura irreversibile. L'intenzione è quella di far rivivere questo luogo portando qui attività importanti per una piccola realtà: gli uffici dei vigili urbani ed il centro policomunale di Protezione Civile. Un uso sociale della stazione che sarà allargato ad altre importanti attività e che al tempo stesso garantirà una serie di servizi in più ai pendolari della zona; grazie all'accordo infatti il Comune si è assunto gli oneri di pulizia e di custodia delle sale d'attesa dei viaggiatori (fino a pochi mesi fa non più funzionali).

MI PORTO LA BICI!

La possibilità di trasportare le biciclette sui treni consente a molti cittadini di muoversi con più libertà e integrare il mezzo di trasporto pubblico con uno privato e “ecologico”, rendendo possibile forme di pendolarismo ancor più efficaci e fornendo una valida alternativa a tutti quegli spostamenti di breve durata che costituiscono una grossa parte degli spostamenti nei centri urbani.

Un esempio positivo è quello del **trasporto gratuito della bicicletta** sui treni regionali nella **Regione Puglia**. Partito nel 2007, la sua importanza è resa ancor più valida dall'adesione di tutte le ferrovie regionali: Trenitalia, Ferrovie del Gargano, Ferrovie Sud Est, Ferrovie Appulo Lucane e Ferrotramviaria. L'abolizione del “supplemento bici” (di 3,50 Euro) è stata possibile grazie all'intervento diretto della Regione ed ha come obiettivo principale quello di incentivare la mobilità sostenibile. Questo passo ha portato nell'acquisto di nuovi treni a prevedere appositi spazi liberi e attrezzati, ma anche l'adeguamento di numerose stazioni con scivoli dedicati alle bici, ascensori ed informazioni sui treni e le



Trasporto bici + treno

carrozze che prevedono il trasporto bici+treno. Si tratta di un modello da esportare almeno in tutte quelle zone del nostro Paese dove l'uso della bici è sicuramente più frequente che in altre, basti pensare alle Regioni della Pianura Padana, ma dove l'intermodalità viene spesso scoraggiata anziché promossa.

QUALCUNO CHE MI ASCOLTI!

L'attenzione ai cittadini che ogni giorno prendono il treno è fondamentale per migliorare il servizio, muovere piccoli e grandi cambiamenti capaci di rendere più agevole e utilizzato il servizio. Per questo in alcuni Paesi europei e nelle principali città si presta grande impegno all'informazione dei pendolari e alle segnalazioni raccolte.

In Italia una delle poche esperienze significative è quella del Piemonte, dove dal 2006 è attiva la "Bacheca del Pendolare", una pagina web sul sito della Regione che fornisce informazioni su servizi ed eventuali variazioni di orari ed al tempo stesso permette, tramite un Forum, lo scambio di indicazioni da parte dei pendolari. Anche i risultati delle ispezioni effettuate sui treni dagli ispettori regionali possono essere consultati mensilmente sulla stessa pagina online. Nel 2008 è stato istituito il Forum Regionale sul Trasporto Pubblico Ferroviario come strumento consultivo di rappresentanza dell'utenza del trasporto ferroviario regionale, per favorire l'individuazione delle migliori strategie di risoluzione delle problematiche avvertite dall'utenza stessa. Purtroppo negli scorsi mesi, in seguito alle elezioni regionali ed al cambio di Giunta, **l'esistenza del Forum è stata messa in forte dubbio**, con possibilità di trasformarlo in un "Osservatorio Permanente sul Trasporto Pubblico Locale" che non legittima più la presenza dei comitati pendolari e farebbe decadere, di conseguenza, la vera utilità di un tavolo comune di incontro tra i vari soggetti interessati da queste tematiche.

Eppure la Finanziaria 2008 (L244/2007, art. 2 comma 461) prevede l'obbligo di inserire nei contratti di servizio con i gestori un maggiore livello di partecipazione delle associazioni nei meccanismi di verifica dei livelli qualitativi e quantitativi del servizio. Hanno utilizzato questa possibilità la Campania, la Liguria e l'Umbria, dove l'ultimo Contratto di Servizio con i rispettivi gestori ferroviari ha stabilito l'obbligatorietà di effettuare confronti periodici con i comitati pendolari attraverso lo strumento della Consulta Regionale per la mobilità, nei quali vengono discusse le modifiche previste per i nuovi orari e sono segnalati i disservizi riscontrati nelle principali tratte ferroviarie. Toscana e Veneto hanno attivato dei call center con un numero verde dedicato, al quale i viaggiatori possono rivolgersi per reclami su disservizi e disagi e richiedere informazioni e chiarimenti. Come riscontro dell'esigenza di tali iniziative, basti sapere che per il servizio toscano nel corso del 2007 i contatti mensili sono stati mediamente oltre 200, situazione riscontrata anche negli anni successivi fino ad oggi.



CITTA' ITALIANE ED EUROPEE A CONFRONTO

Chiunque ha avuto la possibilità di viaggiare in questi anni in una qualsiasi città europea ha avuto la possibilità di apprezzarne la qualità e efficienza del servizio ferroviario regionale. Una ragione sta sicuramente, come evidenziato nella premessa del Rapporto, nel ritardo infrastrutturale del nostro Paese che ha i suoi dati più rilevanti proprio nelle aree urbane. Per capirne di più in questo capitolo abbiamo focalizzato l'attenzione sulle 49 città in Europa in cui funziona un servizio metropolitano o ferroviario suburbano.

Cominciamo dalle **metropolitane**, le linee complessivamente in funzione in Italia, pari a 161,9 chilometri possono essere paragonate alla rete della sola città di Berlino (147,5) e sono di gran lunga inferiori rispetto ai dati di Germania, Francia, Regno Unito e Spagna nel loro complesso. Un rapido raffronto con le popolazioni residenti nei bacini metropolitani considerati metterebbe ancor di più in cattiva luce la situazione attuale italiana. Una condizione particolarmente positiva è quella della Spagna dove grazie agli investimenti degli ultimi 10-15 anni si è arrivati ad un totale di oltre 550 km di metro, in particolare dovuti allo sviluppo della rete di Madrid ed a quella di Valencia, a cui si è aggiunta la realizzazione della prima linea di metropolitana a Siviglia, città dove sono in progetto altre 3 linee.

Se si considera come termine di paragone lo sviluppo attuale e futuro della rete di metro la situazione italiana risulta decisamente allarmante data la crescita quasi inesistente delle metropolitane avuta negli ultimi anni, dove solo Torino ha visto nascere una nuova linea mentre a Roma, in attesa della terza, l'ultimo intervento sulla rete metropolitana risale al 1999 con il prolungamento della linea A. Per quanto riguarda i progetti futuri sono da segnalare il prolungamento della metro di Torino, la già citata linea C e la B1 di Roma, l'intera rete di Milano dove sono in progetto ed in realizzazione prolungamenti e nuove linee, il prolungamento della metro di Genova e le Linee 1 e 6 a Napoli.

Negli altri Paesi, negli ultimi due anni, sono stati realizzati i prolungamenti delle metropolitane a Bilbao, Parigi, Marsiglia e Londra, oltre alla già citata nuova linea a Siviglia. A Berlino sono iniziati i lavori che porteranno la città a dotarsi dell'11esima linea di metropolitana!

Le linee di **ferrovie suburbane** presentano una situazione molto più eterogenea rispetto a quella delle metropolitane; in ogni città questo servizio presenta realtà differenti sia per tipologia di treni utilizzati, sia per la gestione delle linee. I dati elaborati indicano come il ritardo italiano sia comunque evidente e generalizzato. Per questo tipo di infrastrutture l'Italia è dotata di una rete totale di 591,7 km mentre sono 2.033,7 quelli della Germania, 1.634,4 km nel Regno Unito e 1.392,1 in Spagna. In questo ambito il nostro Paese si avvicina solo alla Francia (684 km) che però vanta ben 587 km di linee suburbane (RER) nella sola capitale Parigi, munita di un servizio capillare ed efficiente, ed ha visto la nascita di una nuova linea di 20 km a Tolosa. Uno dei motivi principali alla base di queste differenze è di natura storica: le linee suburbane italiane sono per la maggior parte ricavate da linee ferroviarie nazionali, come le FR o FM di Roma, Genova e Palermo, senza avere avuto una programmazione ed uno sviluppo dedicato all'utilizzo pendolare e della sola area metropolitana. A dimostrazione della difficoltà di un nuovo sviluppo per questo tipo di infrastrutture è che non vi sono progressi in Italia in termini di nuovi km di rete realizzati nell'ultimo anno, mentre a Barcellona, continuano ad essere realizzate nuove linee suburbane come la L9, di cui sono stati inaugurati già 46,6 km.



DOTAZIONE DI METRO E FERROVIE SUBURBANE NELLE CITTÀ EUROPEE¹¹

Italia	Metro (Km)	Numero linee Metro	Ferrovie Suburbane (Km)	Numero linee Suburbane
Milano	74,6	3	186,4	8
Roma	36,6	2	195,1	7
Napoli	31,8	3	67,4	5
Torino	9,6	1	22	2
Genova	5,5	1	35	2
Catania	3,8	1	-	-
Bologna	-	-	37,5	5
Palermo	-	-	39	2
Bari	-	-	9,3	1
TOTALE	161,9	11	591,7	32
Germania	Metro (Km)	Numero linee Metro	Ferrovie Suburbane (Km)	Numero linee Suburbane
Berlino	147,5	10	331,5	15
Amburgo	101	3	150,3	6
Monaco di Baviera	85,8	6	442	7
Francoforte sul Meno	84,8	4	95,8	9
Dortmund	55	3	*	4
Colonia	45	5	141	4
Norimberga	38,2	3	67	3
Stoccarda	22,5	4	177	6
Wuppertal	13,3	1	-	-
Bochum	10	1	-	-
Duisburg	3,6	1	*	2
Hannover	-	-	119,7	5
Dresda	-	-	101,4	3
Rostock	-	-	58	3
Bielefeld	-	-	35	2
Duesseldorf	-	-	*	7
Essen	-	-	*	5
TOTALE	606,7	41	2033,7	81

¹¹ La classificazione delle ferrovie utilizzate per il trasporto nelle aree urbane segue per tutti i Paesi un criterio che si basa sull'utilizzo, l'accessibilità e, dove possibile, i limiti tariffari. Per le linee di ferrovie suburbane di Milano sono state considerate tutte le "linee S", con limite a Rho per le S5 ed S6; per Roma le FR1, FR2 (fino a Lunghezza), FR3 (fino a Cesano), le FR per i castelli romani (fino a Ciampino), la linea Met.Ro. per Ostia, quella per Pantano e quella per Viterbo fino a Sacrofano; per Torino la linea urbana Torino Dora-Aeroporto di Caselle e Porta Nuova-Moncalieri; per Genova le Ferrovie Metropolitane Voltri-Nervi e Pontedecimo-Brignole; per Bologna le Ferrovie Metropolitane tra Bologna Centrale e le stazioni di Borgo Panigale, Casalecchio di Reno, Villanova, San Ruffillo e Corticella (essenzialmente i limiti comunali); per Napoli le Circumvesuviane e la linea Cumana-Flegrea; per Bari la linea FM1. Per la Germania l'analisi è più immediata grazie alla presenza delle "S-Bahn", metro di superficie a metà tra le ferrovie urbane e le metro sotterranee sia per quantità che per qualità del servizio. In Francia effettua un servizio suburbano la RER di Parigi a cui si aggiungono alcune linee TER (treni regionali) negli hinterland di Lille e Tolosa. Nel Regno Unito il sistema di ferrovie regionali comprende generalmente la città principale di una Regione e la conurbazione che ruota intorno ad essa. In Spagna esistono le "Cercanías", ferrovie regionali, gestite dalla Renfe (ferrovie nazionali) in tutte le città indicate, mentre a Bilbao si affianca una piccola rete di ferrovie basche ed a Madrid, oltre le Cercanías, esistono 3 linee di metro leggere periferiche.

Francia	Metro (Km)	Numero linee Metro	Ferrovie Suburbane (Km)	Numero linee Suburbane
Parigi	215,4	16	587	22
Lille	45	2	50	7
Lione	29,3	4	-	-
Tolosa	28,2	2	47	2
Marsiglia	21,8	2	-	-
Rennes	9,4	1	-	-
TOTALE	349,2	27	684	31
Regno Unito	Metro (Km)	Numero linee Metro	Ferrovie Suburbane (Km)	Numero linee Suburbane
Londra	416	11	336,8	23
Newcastle	77,5	2	-	-
Glasgow	10,4	1	37	7
Leeds	-	-	349,1**	12
Birmingham	-	-	345,1	5
Manchester	-	-	228,4	9
Liverpool	-	-	120,6	5
Cardiff	-	-	109,4	7
Belfast	-	-	108	3
TOTALE	503,9	14	1634,4	71
Spagna	Metro (Km)	Numero linee Metro	Ferrovie Suburbane (Km)	Numero linee Suburbane
Madrid	283,9	12	366,9	11
Barcellona	112,6	11	494,3	7
Valencia	88,9***	3	205,8***	6
Bilbao	38,9	2	86,8	4
Siviglia	18	1	168	4
Palma de Maiorca	7,2	1	-	-
Malaga	-	-	67	2
Donostia	-	-	3,3	1
TOTALE	551,5	30	1392,1	35

Legambiente 2010. Elaborazione su dati: urbanrail.net; ATM; ATAC; MetroNapoli; MetroTorino; AMT Genova; AMT Catania; SFM Bologna; SFMR; Ferrovie dello Stato; BVG; S-Bahn-Berlin; HVV; S-Bahn-Hamburg; MVG; S-Bahn-Munich; Deutsche Bahn; VGF; VRR; KVB; VGN; VVS; dresden.de; GVH; VVV; RATP; SNCF; Transpole; TCL; Tisseo; STAR; TFL; Nexus; SPT; Mersey Rail; Midland Metro; Arriva Trains; GMPTE; WYLLP; MetroMadrid; CTM Madrid; TMB; FGC; ATM Catalunya; MetroBilbao; Euskotren; Metro-Valencia; MetroSevilla; Ajuntament de Palma; Renfe Cercanias; Stib; De Lijn; GVB; RET; Isfort; StaiBel; CBS.

*Sistema di metro di superficie regionale del Reno-Ruhr di 315 Km circa.

**Sistema di ferrovia metropolitana nell'area del West Yorkshire di 349,1 Km.

***La linea 1 della metro di Valencia ha un tratto (Torrent-Villanueva de Castellón) di 43,8 km in cui effettua servizio da considerarsi di ferrovia metropolitana.

A conferma di quanto il tema del trasporto su ferro sia trattato in maniera più efficace negli altri Paesi europei si possono citare gli investimenti successivi alla crisi economica nel Regno Unito, in Germania ed in Francia. Nel Regno Unito ad esempio sono stati stanziati 1,2 miliardi di Euro per l'inizio anticipato di grandi progetti infrastrutturali come il Crossrail, un passante ferroviario che collegherà con treni ad alta frequenza il centro di

Londra con varie aree della metropoli fino alle zone a Sud-Est del Paese, e per l'elettificazione di alcune linee come la Liverpool-Manchester e la Londra-Swansea. In Germania sono stati messi a disposizione del Ministero dei Trasporti più di 11 miliardi di Euro in parte destinati alla realizzazione di 13 linee ferroviarie, oltre che per la ristrutturazione di stazioni di piccole dimensioni. Infine in Francia gli stanziamenti per la ristrutturazione delle

stazioni ammontano a 300 milioni di Euro, stessa cifra impiegata per i lavori di modernizzazione della rete ferroviaria.

E in Italia? Nessun cambiamento delle priorità, anzi l'elenco delle opere della Legge Obiettivo citato in premessa vede un'assoluta prevalenza di strade e autostrade tra le priorità di intervento e mancanza di finanziamenti proprio per le ferrovie e gli interventi nelle aree urbane. Inoltre malgrado le tante promesse dei Mi-

nistri che si sono succeduti in questi anni non è vero che le autostrade si ripagano da sole, ma invece tolgono risorse alle casse pubbliche (basti pensare al Passante di Mestre pagato con soldi pubblici) e quindi tolti a quelli per il trasporto ferroviario. A tal proposito basta osservare la tabella delle infrastrutture autostradali previste e/o in corso di realizzazione nel Nord Italia, dove a parte l'assurdità di uno scenario dei trasporti incentrato sul trasporto su gomma, ben 6,3 miliardi di Euro di risorse pubbliche sono richiesti per nuove pagare autostrade.

I PROGETTI DI NUOVE AUTOSTRADE NELLA PIANURA PADANA

Le nuove autostrade	Regione	Ente da cui dipende la Concessione	Costo (miliardi Euro)	Contributo pubblico (miliardi Euro)	Lunghezza (Km)
Autostrada Bre.Be.Mi.	Lombardia	CAL (Anas-Regione Lombardia)	1,61	0	62
Nuova Tangenziale Est Esterna Milano	Lombardia	CAL (Anas-Regione Lombardia)	1,58	0	35
Pedemontana Lombarda	Lombardia	CAL (Anas-Regione Lombardia)	4,115	1,2	87
Autostrada regionale Cremona-Mantova	Lombardia	Regione Lombardia	0,8	0,8*	67
Autostrada regionale Broni-Mortara	Lombardia	Regione Lombardia	1,2	0,8	68
Boffalora-Malpensa	Lombardia	Anas	0,208	0,208	18,6
Autostrada Ti.Bre.	Emilia Romagna-Lombardia-Veneto	Anas	1,83	0,7*	85
Autostrada Val Trompia	Lombardia	Anas	0,94	0,258	35
Pedemontana Piemontese (tratto Biella)	Piemonte	Anas	0,78	0,32*	50
Autostrada Asti-Cuneo	Piemonte	Anas	1,99	0,782	93
Passante di Mestre	Veneto	Anas	1,13	0,113	32,3
Pedemontana Veneta	Veneto	Regione Veneto	1,4	0,19	95
Valdastico Sud	Veneto	Anas	1,0	0*	54
Autostrada regionale veneta Nogara-Mare	Veneto	Regione Veneto	0,934	0,06	87
Brescia-Padova sistema tangenziali	Veneto	Regione Veneto	2,523	0,107	108
Nuova autostrada Romea	Emilia Romagna-Veneto	Anas	4,0	1,8	125
Nuovo Passante autostradale di Bologna	Emilia Romagna	Anas	1,5	0,75*	40
Raccordo autostradale Campogalliano-Sassuolo	Emilia Romagna	Anas	0,65	0,65	15
Autostrada regionale emiliana Cispadana	Emilia Romagna	Regione Emilia-Romagna	1,158	0,18	67
TOTALE			29,348	6,348	1.223,9

Legambiente 2010.

* Progetti ancora in fase preliminare con possibile lievitazione dei costi e coinvolgimento di risorse pubbliche.

COME VALUTARE LA QUALITÀ DEL SERVIZIO?

La dotazione infrastrutturale è indubbiamente un dato ineludibile per qualsiasi ragionamento che punti al potenziamento del servizio ferroviario, ma un efficiente servizio è fatto di fattori diversi: puntualità, frequenza, comodità e pulizia dei treni, organizzazione dell'intermodalità e accessibilità delle stazioni. Tutti fattori che concorrono a determinare attrattive dell'offerta rispetto all'automobile. Prendendo a riferimento la frequenza del servizio se consideriamo per le linee ferroviarie suburbane una frequenza "utile" per il passaggio dei treni di massimo uno ogni 15 minuti, in Italia si possono contare solamente 9 linee che rispettano questo parametro, di cui 5 concentrate nell'area urbana di Roma. Al vertice di questa particolare classifica si collocano Germania e Regno Unito rispettivamente con 38 e 36 linee. In una scala cittadina emergono Parigi (17 linee) e Londra (16). In questo contesto, come accennato, Roma è l'unica città italiana a mostrare un discreto livello di sviluppo della risorsa "ferro"; questo dato però è parzialmente

vanificato da una presenza insufficiente di metropolitane ed è quindi impensabile paragonare la situazione di Roma con quella di Berlino e Madrid che hanno in funzione rispettivamente 6 e 4 linee di ferrovie suburbane con frequenza dei treni di massimo 15 minuti. A Milano il dato generale è di una sola linea (S10) che rientra in questi parametri, ma nel tratto Bovisaporta-Vittoria, detto Passante Ferroviario, il servizio delle "Linee S" diventa paragonabile agli standard europei in quanto vi si concentrano ben 5 linee facendo scendere l'attesa dei treni a 6 minuti. All'opposto di quella italiana la realtà tedesca è decisamente all'avanguardia e si colloca in posizione privilegiata grazie ad un complesso di linee di superficie (S-Bahn) presenti in numerose città, anche di medio-piccola grandezza, e con passaggi e servizi di pari grado rispetto alle metropolitane sotterranee. Anche il Regno Unito è in possesso di ferrovie regionali ben diffuse capillarmente ed in grado di sostituire la carenza di metro in molte città come Birmingham, Liverpool e Cardiff.

QUALITÀ DELLE LINEE SUBURBANE

Italia	Linee Suburbane con frequenza al max di 15 min.	Velocità Media (km/h)	Capienza massima del treno
Milano	1	35	1.004 posti
Roma	5	37	1.650 posti
Napoli	1	35	740 posti
Torino	-	31	369 posti
Genova	2	33	596 posti
Bologna	-	49	267 posti
Palermo	-	41	369 posti
Bari	-	23	583 posti
TOTALE E MEDIA	9	35,5	697,2
Germania	Linee Suburbane con frequenza al max di 15 min.	Velocità Media (km/h)	Capienza massima del treno
Berlino	6	39	1.200 posti
Amburgo	4	40	1.000 posti
Monaco di Baviera	2	50	445 posti
Francoforte sul Meno	2	48	448 posti
Dortmund	4	48	448 posti
Colonia	4	48	448 posti
Norimberga	-	46	510 posti
Stoccarda	4	52	576 posti
Duisburg	-	48	448 posti
Hannover	-	40	452 posti
Dresda	2	52	600 posti
Rostock	1	52	600 posti

XVI LEGISLATURA — IX COMMISSIONE — SEDUTA DEL 21 GIUGNO 2011

Bielefeld	1	62	n.d.
Duesseldorf	6	48	448 posti
Essen	2	48	448 posti
TOTALE E MEDIA	38	48,1	576,5
Francia	Linee Suburbane con frequenza al max di 15 min.	Velocità Media (km/h)	Capienza massima del treno
Parigi	17	45	2.096 posti
Lille	2	47	339 posti
Tolosa	2	48	339 posti
TOTALE E MEDIA	21	46,6	924,6
Regno Unito	Linee Suburbane con frequenza al max di 15 min.	Velocità Media (km/h)	Capienza massima del treno
Londra	16	30	1.088 posti
Glasgow	4	32	360 posti
Leeds	2	44	384 posti
Birmingham	3	48	n.d.
Manchester	-	42	384 posti
Liverpool	5	34	n.d.
Cardiff	5	40	360 posti
Belfast	1	46	n.d.
TOTALE E MEDIA	36	39,5	515,2
Spagna	Linee Suburbane con frequenza al max di 15 min.	Velocità Media (km/h)	Capienza massima del treno
Madrid	4	52	997 posti
Barcellona	3	50	997 posti
Valencia	1	59	997 posti
Bilbao	3	48	724 posti
Siviglia	-	50	603 posti
Malaga	-	50	n.d.
Donostia	1	51	707 posti
TOTALE E MEDIA	12	51,4	837,5

Legambiente 2010. Elaborazione su dati: Urbanrail.net; Trenitalia; Atac; Atm; Circumvesuviana; AMT Genova; AMT Catania; SFM Bologna; SFMR; S-Bahn.de; BVG; RATP; SNCF; Transpole; TCL; Tisseo; STAR; TFL; STAR; TFL; Nexus; SPT; Mersey Rail; Midland Metro; Arriva Trains; GMPTE; WYLT; Cercanias; EuskoTren.



Nella stessa tabella sono stati inseriti altri due parametri utili a ragionare di offerta del servizio: la velocità media e la capienza massima dei treni. Si può leggere una differenza marcata tra Italia e Germania: nel nostro Paese i treni sono tendenzialmente più lenti, con una media di 35,5 km/h contro 48,1 della Germania, che implica tempi di percorrenza più lunghi; allo stesso tempo la capacità media delle ferrovie suburbane italiane è più elevata (circa 700 posti contro i 576 della Germania). Uno dei ragionamenti che possono emergere da questi dati è che viste anche le scarse frequenze dei treni in Italia si punti a trasportare più persone possibili con un singolo mezzo mentre, in Paesi come la Germania, le linee suburbane già numerose, si vanno ad aggiungere ad altrettanto numerose linee di metropolitana generando così un servizio diffuso e privo di problemi legati al sovrappollamento. Un discorso parallelo deve essere fatto ancora una volta sulla Spagna che con 837,5 posti in media e con una velocità di 51,4 km/h fa del trasporto suburbano una realtà paragonabile a quella dei Paesi del Nord Europa. Tra le città analizzate spicca la capienza massima dei treni RER di Parigi con 2.096 posti che distanzia le altre capitali europee: 1.650 a Roma, 1.200 a Berlino, circa 1.100 a Londra e circa 1.000 a Madrid.

Tutti questi vantaggi hanno però anche un costo, che si riscontra quando si parla degli **abbonamenti**. La differenza tra un cittadino londinese ed uno di una grande città italiana sta nell'offerta incomparabile ma anche nel costo dell'abbonamento che arriva ad essere di 3-4 volte superiore. Al tempo stesso però rimane altissima la competitività del trasporto pubblico rispetto all'uso dell'auto privata, in particolare per gli elevati costi per il parcheggio presenti in tutta Europa. Secondo una ricerca della Commissione Europea del 2004 per uno spostamento medio di 15 km nelle città italiane si spendono circa 20 Euro, mentre con il trasporto pubblico soltanto 2 Euro; stessa situazione, con valori diversi, riscontrabile in Spagna, Francia, Regno Unito e Germania.

Nel corso del 2010 solo a Milano e Napoli, in Italia, sono aumentate le tariffe degli abbonamenti; tra l'altro si tratta delle due città più dotate di servizi su ferro nel nostro Paese. Al contrario nel resto del continente si contano aumenti, anche decisi, diffusi in ogni realtà.

COSTO ABBONAMENTO INTEGRATO TRENI, METROPOLITANE, TRAM, AUTOBUS URBANI ED EXTRAURBANI NELLE AREE URBANE EUROPEE¹².

Area urbana	Euro al Mese
Londra	182,8*
Monaco di Baviera	153,30
Berlino	144,70
Barcellona	140
Parigi	123,60
Madrid	111
Amburgo	90,2
Lione	71,80 (+ 5 di attivazione tessera)
Glasgow	75,70*
Birmingham	75*
Milano	68 (+ 10 di attivazione tessera valida 4 anni)
Valencia	63 (+ 4 di attivazione tessera)
Bologna	60 (45 abbonamento extraurbano+ 15 integrazione urbana)
Roma	51
Napoli	48,2
Torino	44
Bari	26,1

Legambiente 2010.

Elaborazione su dati: ATM; ATAC; MetroNapoli; GTT Torino; ATC Bologna; AMTAB; BVG; HVV; MVG; RATP; TCL; Tisseo; TFL; SPT; Midland Metro; Metro-Madrid; TMB; MetroValencia; Ferrotamviaria.

¹² **Roma:** Validità su tutti mezzi pubblici di Roma, Metro, Cotral e Trenitalia seconda classe nella Provincia di Roma. **Milano:** Valido sulla rete urbana ed interurbana ATM, su tutte le linee interurbane integrate nel SITAM. Vale anche sul Passante Ferroviario e sui tratti in Milano di Trenitalia e di LeNord nelle Province di Milano e Monza Brianza. **Napoli:** Utilizzabile per spostamenti da un Comune di fascia limitrofa verso Napoli (e viceversa). Consente l'utilizzo del servizio urbano di Napoli e dei servizi extraurbani delle Aziende aderenti al Consorzio UNICO CAMPANIA. Per i Comuni ricadenti nelle aree suburbane dei capoluoghi di Provincia, consente l'utilizzo dei servizi suburbani delle Aziende aderenti. E' necessario convalidarlo su ogni mezzo utilizzato. **Torino:** Abbonamento personale valido nelle zone corrispondenti al percorso indicato sulla tessera personale. Sui treni Trenitalia dà diritto alla 2a classe. (Area Urbana+2 zone). **Bologna:** Permette di utilizzare sia le linee suburbane ed extraurbane Atc sia le linee ferroviarie FS lungo le direttrici Porrettana, Galliera o Persicetana nella fascia chilometrica fino a 28 Km da Bologna. **Bari:** abbonamento mensile valido per il collegamento della FM1. **Berlino:** zone A-B-C di Berlino + 2 distretti del Brandeburgo, su U-Bahn, S-Bahn, ferrovie e mezzi di superficie. **Monaco di Baviera:** valido su 14 anelli tariffari che comprendono l'area urbana di Monaco e le zone limitrofe (subito oltre l'Aeroporto) su S-Bahn, U-Bahn e mezzi di superficie. **Amburgo:** valido su tutti i mezzi dell'area urbana di Amburgo. **Parigi:** tutte le zone dell'Ile-de-France comprese Metro, RER e mezzi di superficie. **Lione:** Metro, tram e autobus di Lione e treni regionali SNCF nelle 2 fasce fuori Lione. **Londra:** 6 fasce della Greater London, su Metro, suburbane, tram e bus. **Glasgow:** Valido su Metro, suburbane, tram e autobus per le 3 Zone che costituiscono la "Greater Glasgow" (Glasgow ed hinterland) per 4 settimane indifferentemente dal mese in corso. **Birmingham:** valido su suburbane, tram e autobus per 4 settimane indifferentemente dal mese in corso. **Madrid:** tutte le Metro, tram, suburbane e autobus della Comunidad de Madrid. **Barcellona:** tutte le Metro, tram, suburbane e autobus dell'area metropolitana di Barcellona, per 4 settimane indifferentemente dal mese in corso. **Valencia:** tutte le Metro, tram e autobus dell'area metropolitana di Valencia, per 4 settimane indifferentemente dal mese in corso (non è valido sulle linee suburbane).

*Per le città di Londra, Glasgow e Birmingham i prezzi sono espressi in Sterline. Al cambio attuale il corrispettivo in Euro è: Londra 204, Glasgow 85,25, Birmingham 83,7.

FOCUS: LE S-BAHN IN GERMANIA E LA RER A PARIGI

Relativamente alle cosiddette **metropolitane di superficie**, mentre in Italia non viene adeguatamente sfruttato il patrimonio di ferrovie locali presenti in molte città, la Germania è il Paese europeo che porta i migliori esempi per questo mezzo di trasporto. Città come Berlino, Monaco di Baviera, Stoccarda, Amburgo, Norimberga e l'area metropolitana del Reno, vantano un sistema efficiente ed integrato tra metropolitane classiche e **linee S** (S-Bahn) già presente da molti anni (nel caso di Berlino la prima linea risale al 1930!). Una delle caratteristiche di queste linee è l'ampio bacino di utenza che viene raggiunto, anche a grandi distanze rispetto ai centri cittadini, mentre all'interno delle città la separazione con le linee ferroviarie tradizionali permette il transito rapido ed indipendente delle linee S. L'unica esperienza italiana che si può accostare alle S-Bahn tedesche è quella della città di Milano; nel capoluogo lombardo, grazie alla realizzazione del Passante Ferroviario le linee di superficie provenienti dall'Hinterland vengono convogliate nel centro della città svolgendo la funzione di una vera e propria metropolitana, vista anche la frequenza di passaggio ravvicinata dei treni ed i collegamenti con gli altri mezzi di trasporto su ferro.

Tra i buoni esempi provenienti dall'estero vanno citate le **linee RER** (Rete Espressa Regionale) della Regione di Parigi. Le linee, che fuori Parigi si sviluppano in superficie mentre sono sotterranee all'interno della città, sono presenti sin dalla metà dell'Ottocento. La lunghezza complessiva delle RER è di quasi 600 km suddivisi in 5 linee con varie diramazioni. Anche il materiale rotabile svolge un ruolo importante essendo tra i più capienti d'Europa: fino a 2670 posti disponibili nei nuovi convogli con 10 carrozze.

Sono stati citati questi due casi anche per far capire quanto i risultati vadano a confermare le giuste scelte fatte in queste città. A Parigi e, soprattutto, a Berlino nel corso degli ultimi decenni si è andati nella direzione di incoraggiare e rendere economicamente competitivo il trasporto su ferro.

Nella capitale francese ogni anno sono oltre 2,8 milioni i viaggi realizzati sulla rete di metro e RER con un incremento costante di circa il 2% all'anno su tutti i mezzi del trasporto pubblico locale ma in particolare sulla metro e sulla linea A della RER si registrano incrementi superiori al 3% annuo.

Questi dati sono affiancati da quelli degli spostamenti quotidiani rispetto agli altri mezzi di trasporto; nell'area urbana di Parigi, infatti, quasi il 65% della popolazione sceglie il TPL, di questi ben il 66% utilizza mezzi che viaggiano su ferro. Il tasso di motorizzazione, al contrario, è inferiore a quello di qualsiasi città italiana, con 455 auto ogni 1.000 abitanti.

A Berlino ogni anno la rete cittadina del trasporto pubblico trasporta circa 906 milioni di passeggeri,

pari a oltre 2,4 milioni di persone al giorno. Nel solo anno 2008 si è registrato un aumento del numero degli abbonamenti di ben 20.000 persone arrivando alla cifra record di 220.000 abbonati che, tanto per fare un raffronto, equivale al numero degli abbonati nella Regione Campania. Nonostante le tariffe presenti a Berlino siano tra le più alte d'Europa i risultati ottenuti sono clamorosi rispetto agli standard italiani: il tasso di motorizzazione è il più basso d'Europa (322 auto su 1.000 abitanti) mentre tra le grandi capitali Berlino è l'unica che può vantare un uso della bicicletta elevato, pari al 10% circa degli spostamenti quotidiani.



Legambiente onlus
Via Salaria, 403 - 00199 Roma
tel. 06 862681 - fax 06 862189474
legambiente@legambiente.it
www.legambiente.it



€ 4,00

Stampato su carta riciclata ecologica



16STC0013940