

SFM 2012 *ultima chiamata*, Bologna ragionevole, Associazione Rinnovamento della Sinistra, il Mosaico

Ottimizzare o disperdere risorse?

La mobilità e il trasporto pubblico della città metropolitana

Venerdì 18 gennaio 2013, ore 17.30

Sala Silentium, quartiere san Vitale, vicolo Bolognetti 2

Pietro Maria Alemagna

Mobilità sostenibile e trasporto pubblico per la rigenerazione del territorio

A Bologna dei 2.500.000 spostamenti al giorno che si effettuano nel territorio provinciale circa il 60%, cioè 1.400.000 spostamenti, interessano direttamente il Comune di Bologna.

La quota modale di utilizzo dell'auto più bassa in assoluto si riscontra nella City di Londra (9%), L'indice di ricorso all'auto riferito all'intera area metropolitana (*Greater London*) è ugualmente a livelli contenuti, essendo pari al 40%. La città di Parigi è al 46%.

Nel nostro Paese solo Bolzano (34%), Venezia (45%, anche per le eccezionali condizioni dell'ambiente fisico) e Genova (49%) presentano quote di spostamenti su auto sotto il 50%, il che significa che nella maggior parte dei casi almeno uno spostamento su due in città avviene con tale mezzo. Il record negativo di uso dell'auto, tra le realtà monitorate da EPOMM, si ha a Verona e

Bergamo (entrambe al 69%), Livorno (70%) e Parma (75%). Poco sotto il 65% si posizionano altri grandi centri come Torino (64%), Catania (63%), Firenze (63%), **Bologna (62%)** e leggermente più indietro Bari (58%) e Padova

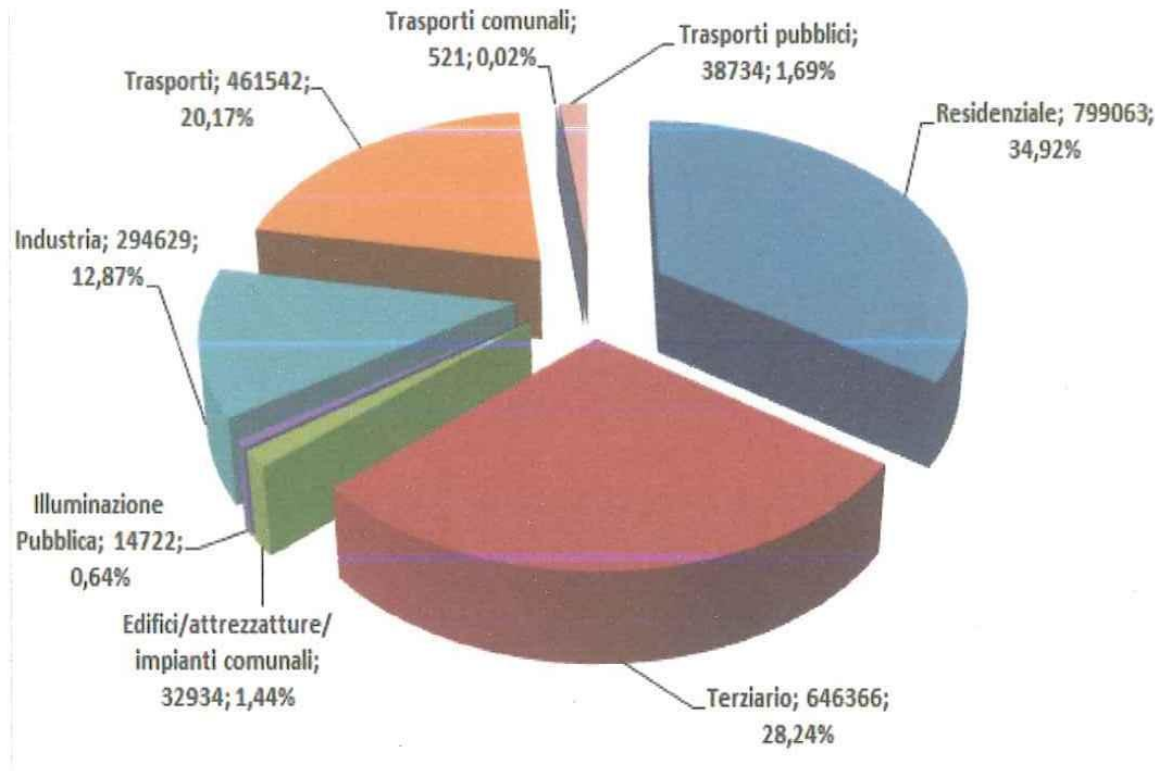
I costi interni del trasporto sono quelli pagati direttamente da chi si muove, come il biglietto per chi usa il mezzo pubblico, oppure l'acquisto del mezzo, la benzina, i pedaggi, i parcheggi per chi usa i mezzi motorizzati individuali. Altri costi diretti e sono quelli per la realizzazione delle infrastrutture come le strade o le reti del trasporto pubblico (autobus, tram, treno, etc.).

I costi esterni esterni del trasporto sono quelli che sono generati dai singoli ma sono pagati dalla collettività nel suo complesso, indipendentemente dal fatto che ciascun individuo si sposti o meno. Sono costi, di solito non monetari, che ricadono sulla collettività.

Inquinamento atmosferico, inquinamento acustico, consumi energetici, congestione, occupazione di suolo, salute, sicurezza, costi di scadimento della qualità urbana e della qualità della vita.

L'inquinamento atmosferico è uno dei costi più noti e condivisi a cui si riconoscono effetti dannosi per la salute. A livello europeo il settore dei trasporti è responsabile di circa il 24% delle emissioni di gas serra (GHG) come l'anidride carbonica (CO₂), il metano (CH₄) e l'ossido di azoto (N₂O). Il traffico urbano incide per circa il 40% sul totale.

Comune di Bologna – BEI 2005 – Emissioni di CO₂ [tonnellate] ripartite per settori, avendo incluso il settore industriale non-ETS



I Libri verdi sono documenti di riflessione, a differenza dei **Libri bianchi**, documenti ufficiali contenenti proposte precise che devono essere adottate dal Parlamento e dal Consiglio europeo.

Il Libro bianco “**La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte**”, presentato dalla Commissione il **22 settembre 2001**, individuava le misure cardine sulle quali doveva essere incentrata la politica dei trasporti dell’Unione negli ultimi dieci anni. Nel Libro bianco venivano individuate quattro macro aree di azione (**riequilibrare i modi di trasporto, eliminare le strozzature, fare degli utenti il fulcro della politica dei trasporti, controllare gli effetti della mondializzazione dei trasporti**), declinate in circa sessanta misure da adottare.

Il successivo Libro bianco “**Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile**” è stato presentato dalla Commissione il **28 marzo 2011**. Esso indica le strategie di lungo periodo, con un orizzonte al 2050, per *“realizzare un sistema che sostenga il progresso economico europeo, rafforzi la competitività e offra servizi di mobilità di elevato livello, garantendo allo stesso tempo un uso più efficace delle risorse”*. **L’obiettivo è di ridurre del 60% le emissioni di gas serra al 2050**. Non essendo praticabile una riduzione assoluta della mobilità motorizzata, si indica la necessità di **migliorare l’efficienza energetica dei veicoli, di incentivare i sistemi alternativi ai combustibili fossili, di aumentare l’efficienza delle infrastrutture e l’intermodalità**.

Nel 2007 la Commissione ha dedicato un Libro verde al tema della mobilità urbana, **“Verso una nuova cultura della mobilità urbana”**, in quanto il 60% della popolazione europea vive in ambito urbano.

Il Libro verde del 2007 sostiene che: *“Ripensare la mobilità urbana significa ottimizzare l’uso di tutte le modalità di trasporto e organizzare la “co-modalità” tra i diversi modi di trasporto collettivo (treno, tram, metropolitana, autobus, taxi) e individuale (automobile, motocicletta, bicicletta, a piedi)”*. Per raggiungere questo importante risultato, tuttavia, il ruolo principale spetta agli enti locali, mentre l’Unione può svolgere un ruolo trainante per motivare al cambiamento, all’innovazione e alla costruzione di una nuova cultura della mobilità.

Per migliorare le difficili condizioni del traffico urbano si indica in primo luogo la necessità di **“rendere più attraenti e sicure le alternative all’uso dell’automobile privata, come spostarsi a piedi, in bicicletta, con i mezzi pubblici o in motocicletta e motorino”**.

Inoltre, in tema di pianificazione, negli ultimi anni la Commissione ha promosso un **progetto per la diffusione dei *Sustainable urban mobility plans*** come strumento per favorire la pianificazione integrata della mobilità sostenibile nelle città europee. Questo è un tema centrale sia nel Libro verde, con il relativo Piano d'azione, sia nei due Libri bianchi, poiché la mancanza di un **approccio integrato tra politiche urbanistiche e politiche dei trasporti** ha prodotto scelte insediative, per esempio la dispersione urbana, che hanno fin qui contribuito alla supremazia dell'automobile come mezzo di trasporto.

A dicembre 2008 l'Unione Europea ha approvato il pacchetto europeo "clima-energia", conosciuto anche come strategia "20-20-20" in quanto prevede entro il 2020:

- il taglio delle emissioni di gas serra del 20%
- la riduzione del consumo di energia del 20%
- il 20% del consumo energetico totale europeo generato da fonti rinnovabili.

OBIETTIVI PER IL 2020

1. ridurre i gas ad effetto serra di almeno il 20% rispetto ai livelli del 1990 (del 30% se gli altri paesi sviluppati assumeranno impegni analoghi);
2. incrementare l'uso delle energie rinnovabili (eolica, solare, biomassa) giungendo ad una quota dell'20% di energia rinnovabile sul totale dei consumi di energia (attualmente le rinnovabili forniscono circa l'8,5% dell'energia totale);
3. diminuire il consumo di energia del 20% rispetto ai livelli previsti per il 2020 grazie ad una migliore efficienza energetica.

La Regione Emilia Romagna, nell'ambito del Piano di azione ambientale per un futuro sostenibile 2008-2010 e del Programma per la mobilità sostenibile 2007-2010 ha, tra gli altri, definito i seguenti obiettivi relativamente al settore trasporti: misure a sostegno degli accordi per la qualità dell'aria, azioni di mobility management, **interventi infrastrutturali e tecnologici per la mobilità a basso impatto ambientale, rinnovo parco autobus regionale, sostegno alla intermodalità, rinnovo e potenziamento delle infrastrutture di trasporto ferroviario**, interventi per la mobilità ciclistica e le aree pedonali, sistemi integrati per il controllo e la gestione del traffico locale.

IL SERVIZIO FERROVIARIO METROPOLITANO

Efficienza del **SFM**:

- adeguato numero di fermate nel territorio urbanizzato;
- servizi ferroviari passanti;
- orari rigidamente cadenzati e coordinati;
- integrazione modale con il trasporto pubblico su gomma e con il trasporto privato in corrispondenza delle fermate ferroviarie;
- integrazione modale con la rete ciclabile e con quella dei percorsi pedonali;
- integrazione tariffaria, con titoli di viaggio validi per tutti i servizi di trasporto pubblico.

IL PAES di Bologna

Il PAES – Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile – è un documento che definisce le politiche energetiche che il Comune di Bologna adotterà per raggiungere l’obiettivo europeo di riduzione delle emissioni di CO2 del 20% entro il 2020. Un obiettivo che sarà perseguito attraverso azioni volte a diminuire i consumi energetici della città e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Il Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile elaborato al termine del percorso di concertazione è stato approvato dal Consiglio Comunale durante la seduta del 28 maggio 2012.

Il PAES prevede una serie di azioni in tema di efficienza energetica e riduzione delle emissioni climalteranti, delineate in schede che definiscono modalità di attuazione, costi e risultati, attraverso interventi in 6 macro aree: il settore edilizio, il terziario, la produzione locale di energia, l’industria, la mobilità e le strutture pubbliche.

Alle 39 azioni già avviate dal 2006, nei prossimi anni se ne aggiungeranno altre 70 per un investimento complessivo stimato di circa 4 miliardi di Euro.

Una volta realizzate produrranno una riduzione delle emissioni di circa 500.000 tonnellate/anno e un risparmio sulla bolletta energetica della città di oltre 230 milioni di euro, pari al 25% della spesa attuale.

Ambito	Riduzione di emissioni prevista (ton CO2 / anno)	Percentuale rispetto alla riduzione totale da conseguire (%)
Interventi sugli edifici residenziali	140.885	29,4%
Settore terziario e produttivo	120.801	25,2%
Produzione locale di energia	12.676	2,6%
Mobilità e trasporti	96.610	20,1%
Consumi energetici del Comune	18.514	3,9%
Azioni già avviate	90.043	18,8%
SOMMA	479.530	100,0%

Mobilità e trasporti

Le azioni considerate nell'ambito mobilità riguardano prevalentemente il sostegno all'utilizzo di mezzi diversi dall'automobile

- interventi sulla domanda di mobilità attraverso il sostegno al ruolo dei *mobility manager* aziendali;
- **completamento e continuità degli itinerari anche in funzione dell'interscambio con il SFM;**
- realizzazione di alternative ciclabili nel centro storico secondo un modello di ciclabilità diffusa;
- realizzazione di nuovi percorsi e collegamento con le reti ciclabili dei Comuni confinanti;
- potenziamento del trasporto pubblico locale.

Azioni previste entro il 2020

TRA-PUB5

Opere infrastrutturali e diversione modale verso il TPL

TRA-PUB5	Opere infrastrutturali e diversione modale verso il TPL (Trasporto Pubblico Locale)
Settore	Trasporti
Campo d'azione	Trasporti pubblici
Servizio/soggetto referente	Settore Mobilità Sostenibile
Descrizione	<p>A livello urbano sono in corso di progettazione grandi opere infrastrutturali per il trasporto di massa, con lo scopo di indurre un ulteriore mutamento nella scelta del mezzo di trasporto da parte di una quota rilevante di popolazione a favore del trasporto pubblico collettivo e a discapito del veicolo privato, con conseguente riduzione dei veicoli in circolazione nella città e dunque delle emissioni inquinanti prodotte.</p> <p>Punto di snodo sarà la stazione ferroviaria centrale, nella quale confluiranno i diversi sistemi di trasporto di massa programmati e dove sarà garantita l'integrazione con il trasporto pubblico locale tradizionale e filoviario.</p> <p>In particolare, la città di Bologna è interessata dalla realizzazione della linea dell'Alta Velocità Milano-Bologna-Firenze, con la presenza di una coppia di binari dedicati lungo tutto il Nodo di Bologna, parte in galleria e parte in superficie, e con numerosi interventi d'adeguamento delle linee esistenti sia in fase di costruzione sia in esercizio. Chiave di volta di tutto il progetto è la realizzazione di una stazione interrata riservata ai treni a lunga percorrenza con due binari passanti centrali e due precedenze esterne. Essa si situa in corrispondenza dell'attuale piazzale della Stazione Centrale nell'area precedentemente occupata dagli ultimi cinque binari. Disimpegnando l'impianto di superficie dal traffico dei treni a lunga percorrenza, se ne aumenterà la potenzialità permettendo la circolazione dei nuovi traffici SFM e SFR previsti dagli strumenti di pianificazione regionali, provinciali e comunali.</p> <p>Nell'ottica di un'integrazione dei servizi di trasporto rapido di massa e in considerazione dei programmi di potenziamento infrastrutturale dell'Aeroporto Marconi di Bologna e di completamento del sistema ferroviario Alta Velocità e del nuovo nodo ferroviario bolognese, che ne sarà snodo fondamentale, è in fase di progettazione un collegamento Stazione – Aero stazione in grado di rendere l'Aeroporto di Bologna appetibile ad un bacino di utenza superiore. Per tale collegamento si prevede la realizzazione di una navetta automatica su gomma a sviluppo quasi interamente su viadotto, con un servizio che verrà organizzato con convogli a lunghezza modulare, frequenze e tempi di percorrenza inferiori a 10 minuti e un'unica fermata intermedia al fine di garantire da un lato flessibilità e dall'altro velocità del servizio.</p> <p>Il Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) rappresenta infine un importante progetto di riequilibrio e di governo della mobilità e dei trasporti del bacino bolognese, attraverso la valorizzazione della rete ferroviaria esistente. L'obiettivo è la creazione di un sistema di trasporto pubblico su rotaia che serva sia per gli spostamenti pendolari fra la città di Bologna e la provincia, che per una parte dei movimenti interni a Bologna.</p> <p>L'efficienza del SFM è ottenuta attraverso il potenziamento della rete ferroviaria che, attraverso i nuovi binari dell'Alta Velocità, consentirà di usare la ferrovia anche per gli spostamenti a breve percorrenza.</p>

Il cardine del progetto è la riorganizzazione del trasporto ferroviario metropolitano attraverso un servizio cadenzato (a regime, ogni 15 minuti in prossimità del nodo di Bologna e sulle direttrici forti, mentre sarà di 30 e 60 minuti, con intensificazione nelle ore di punta, fuori dall'area urbana, in funzione della distanza dal capoluogo e dei flussi di domanda presenti sulle direttrici).

La realizzazione del SFM sarà sostenuta anche attraverso il possibile recupero di finanziamenti originariamente destinati al progetto di metrotramvia. Relativamente al Trasporto Pubblico Locale, il Comune di Bologna, anche attraverso l'azienda locale ATC, ha in corso da alcuni anni un complesso di azioni volte a rendere il trasporto pubblico locale più efficiente ed appetibile da parte dei cittadini per i loro spostamenti quotidiani in città.

Le azioni previste seguono tre principali linee d'azione:

- Migliorare la qualità: livello e regolarità del servizio
- Aumentare la quantità di servizio pubblico offerto
- Ottimizzare il servizio per orari e zone "deboli"

Un indicatore utile per monitorare l'utilizzo del mezzo pubblico per gli spostamenti urbani è la stima del numero di viaggiatori paganti.

Al fine di valutare i benefici dell'azione in termini di riduzione di CO₂ si fa riferimento alle valutazioni di scenario della Valsat del PSC sui trasporti, che prevedono una diversione modale del 7% da mezzo privato (autovettura) a trasporto pubblico (si è detratto il contributo delle schede relative al Mobility Management, al fine di evitare un doppio conteggio).

Data inizio	Settembre 2011
Data fine	Dicembre 2020
Risparmio energetico	Benzina: 18.972 MWh/anno Gasolio: 6.821 MWh/anno
Riduzione CO ₂	3.675 tonnellate CO ₂ /anno
Attori coinvolti	Comune Provincia di Bologna Regione Emilia Romagna Ministeri ATC
Costi	Costi metrotramvia (Lotto 1 e opere al grezzo Lotto 2): in Mln € - Stato 267,2 ; Regione E.R. 5,5 ; Rete Ferroviaria Italiana 7,7 ; Comune Bologna 108,4. Costi People Mover: in Mln € - Regione E.R. 27 ; Aeroporto 3 ; provati (in project financing) 72 . Fabbisogno per completamento SFM (stima Provincia Bo): 206 Mln €
Strumenti di finanziamento	Finanziamenti ministeriali o europei Risorse derivanti dalla modalità del project financing (la fattibilità economica dell'intervento dipende dai finanziamenti che verranno recuperati; in assenza di finanziamenti le opere non potranno essere avviate)
Monitoraggio	Indicatori: numero viaggiatori su TPL consumi trasporti privati

Ma il SFM non è solo l'occasione per raggiungere gli obiettivi di cui sopra.
Il SFM è anche l'occasione per:

- Limitare il consumo di suolo.
- Riorganizzare il territorio metropolitano con un **approccio integrato tra politiche urbanistiche e politiche dei trasporti** e rompere con le scelte insediative che fino ad ora hanno prodotto l'affermazione dell'automobile come mezzo principale di trasporto.

La pianificazione territoriale dei prossimi anni della città metropolitana non potrà prescindere da questi temi

La densificazione controllata dei tessuti esistenti a partire dai nodi del trasporto pubblico, in particolare su ferro, diventa allora un'azione indispensabile per dare una risposta al primo motivo di crisi. Si tratta quindi di pensare al trasporto pubblico su ferro come elemento generatore di nuove centralità, da cui fare partire una nuova forma urbana più razionale più attenta ai consumi collettivi ed al risparmio delle risorse disponibili.

Questo indirizzo di pianificazione è fortemente legato ad un'idea di sostenibilità che non è più un'opzione ma una scelta imprescindibile, se la amministrazione pubblica vuole rispettare gli impegni presi dall'Unione Europea con il pacchetto "clima-energia", conosciuto anche come strategia "20-20-20", di cui sopra e non incorrere, insieme allo stato, alle sanzioni previste.

Intervenire sui tessuti urbani esistenti nel modo prospettato è anche una delle strade possibili per raggiungere questo obiettivo.

Da tutto questo è evidente la **centralità che assume il SFM** nello sviluppo di tutte le politiche urbanistiche, ambientali, energetiche della futura città metropolitana.

La visione allora deve essere ampia e lungimirante e non si può incorrere nell'errore di fare oggi delle scelte che, a fronte di un relativo risparmio immediato, porti come conseguenza una riduzione della efficienza futura del sistema.