



**mpo**  
mobility press **magazine**

**Shipping meet Industry: Milano capitale della logistica, grazie a export e porti**

**Sassoli (presidente di Club Italia): ecco l'analisi costi benefici dell'uso delle nuove tecnologie di bigliettazione**

**Lombardia, Emilia Romagna e Veneto: il "triangolo d'oro" di logistica, porti, export**

**Nasce l'ingegnere della mobilità.  
Nuovo Corso di Laurea Magistrale del Politecnico di Milano**

**ACB o piano strategico? Ponti risponde a Bergantino, Cascetta e Costa**

**Numero 180 - 6 Febbraio 2019**



## Editoriale

### Shipping meet Industry: Milano capitale della logistica, grazie a export e porti

Milano per due giorni è diventata capitale della logistica. L'evento "Shipping-meetIndustry", organizzato nella sede di Assolombarda da Click Mobility Team e Propeller, ha riunito tutti i principali protagonisti del settore, ma ha anche confermato che il capoluogo lombardo svolge un ruolo decisivo nel trainare i tre fattori chiave per lo sviluppo economico e complessivo del Paese, vale a dire: un tessuto industriale che vede le regioni del Centro-Nord (in particolare, Lombardia, Emilia Romagna, Veneto, con l'aggiunta della Liguria) come principali motori delle dinamiche dell'import-export, decisive per la nostra economia; una logistica proiettata verso il resto dell'Europa, con spinte sempre maggiori ad una modernizzazione, trainata a sua volta dalle innovazioni tecnologiche; un settore dei porti in grande dinamismo, che riesce finalmente a svolgere la sua parte per contribuire a far crescere sia l'industria che la logistica.

A Milano, insomma, è sfilata l'Italia che combatte e non si arrende, pur tra le mille difficoltà create dalle burocrazie, dai ritardi infrastrutturali e tecnologici, dalle indecisioni di chi deve effettuare delle scelte, che – in alcuni casi – ipotizzano anche il futuro.

Nel corso del convegno, sono state presentati numerosi studi ed analisi, che in gran parte fotografano le criticità più volte lamentate nel rapporto che dovrebbe legare imprese industriali, commerciali e di servizi con il mondo dei trasporti e della logistica. Milano ha certificato che viene proprio dall'in-

dustria (ma anche dall'agricoltura e dal commercio) la richiesta di una logistica più moderna, che sottragga le imprese alla "dittatura" del camion, che non rappresenta – nella maggior parte dei casi – la soluzione migliore, ma solo quella quasi necessitata dalla carenza di un'offerta logistica effettivamente adeguata. L'industria chimica (ma anche quella agricola, ad esempio, delle granaglie) non chiederebbe di meglio che rivolgersi alla modalità ferroviaria, ma con tempi certi e un funzionamento ottimale della catena logistica, che oggi la ferrovia è ancora ben lungi dal poter garantire. Considerando che – anche in Italia – esistono casi virtuosi, come il porto di Trieste che – in poco più di un anno – è riuscito a raddoppiare il suo traffico ferroviario, sfruttando alcuni vantaggi derivanti anche dalla sua posizione geografica. Trieste, infatti, è a pochi chilometri da quel Nord-Centro Europa dove la logistica ha già fatto il suo salto qualitativo: la Svizzera ha dirottato oramai il 70% del suo traffico di merci su rotaia, l'Austria viaggia su percentuali molto minori, ma in gran parte dei paesi al di là delle Alpi (e perlomeno sui corridoi principali) a viaggiare sui binari sono convogli che rispondono al cosiddetto "standard europeo", sono cioè lunghi 750 metri, possono trasportare carichi fino ad un'altezza di 4 metri e pesanti oltre 2.000 tonnellate: tutti carichi che l'attuale rete ferroviaria nazionale non consentono (per limiti di agoma delle gallerie, lunghezza dei binari etc.) se non per brevi tratti, e senza un disegno organico di rete. Al convegno milanese



si è ribadito che il trasporto ferroviario delle merci – adottando lo standard europeo, e semmai adottando l'agente solo alla guida dei convogli, secondo le modalità e le regole in vigore negli altri paesi) – potrebbe ridurre i costi ben oltre il 30 per cento, diventando molto più competitivo soprattutto sulle medie-grandi distanze.

“ShippingmeetIndustry” ha mostrato, comunque, anche i segni di mutamenti significativi nel mondo della logistica, diventata a sua volta una “industria”: non solo le piccole imprese (in un certo senso, “predestinate” a tale scelta) privilegiano l'opzione di affidare in “outsourcing” i propri servizi di logistica, ma anche le grandi imprese, e questa finisce per creare nuove professionalità e possibilità di razionalizzazione che ha sempre visto un eccesso di protagonisti, soprattutto per quanto riguarda la categoria degli autotrasportatori, ancora troppo parcellizzata, anche se sottoposta anch'essa a dinamiche (in particolare, la concorrenza degli operatori dei paesi dell'Est) che ne hanno sconvolto l'assetto produttivo.

Le notizie migliori sono forse venute dai porti, anche se – nella sessione destinata ad ospitare i presidenti delle neonate Autorità di sistema portuali – sono venute alla ribalta le numerose contraddizioni

(provenienti – soprattutto - dalla burocrazia e dalla selva di norme e regolamenti, spesso decisamente antistorici) che ancora ne frenano lo sviluppo. Alla platea del cento congressi di Assolombarda è stato annunciato che la nuova super-piattaforma logistica di Vado Ligure sarà completata entro l'anno, portando a conclusione un progetto che, comunque, ha visto impiegato troppo tempo (venti anni) per essere portato a compimento.

Il nuovo gateway nasce per fare diretta concorrenza agli organizzatissimi terminal portuali dell'Europa del Nord: ipertecnologico, con strutture e gru di enormi dimensioni per la movimentazione dei container interamente robotizzate e apparati sofisticati per il governo dei movimenti anche nei piazzali, la nuova piattaforma del colosso APM Terminals è in grado di imprimere una svolta alla logistica marittima del Nord Mediterraneo. In sinergia e al servizio di quel “triangolo d'oro” che ha il suo fulcro in Milano, capitale senza mari ma che non può fare a meno del mare.

AD

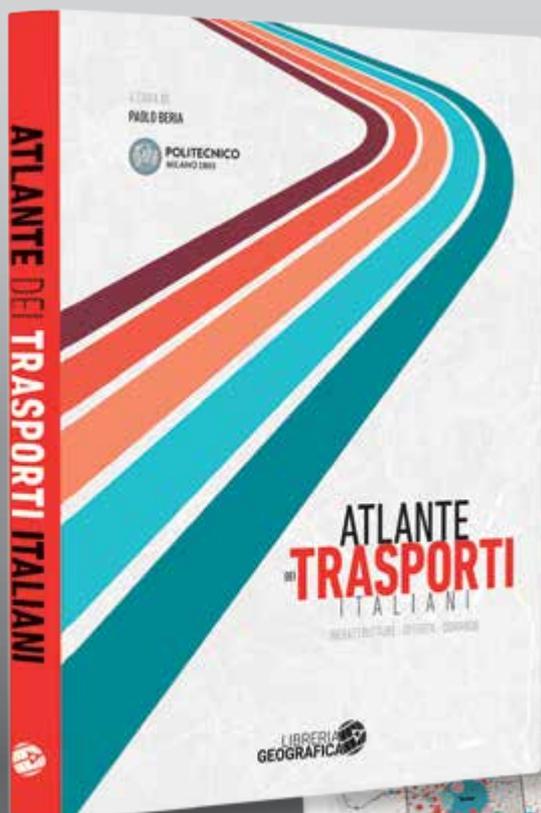


# Milano

31 Gennaio &  
1 Febbraio 2019

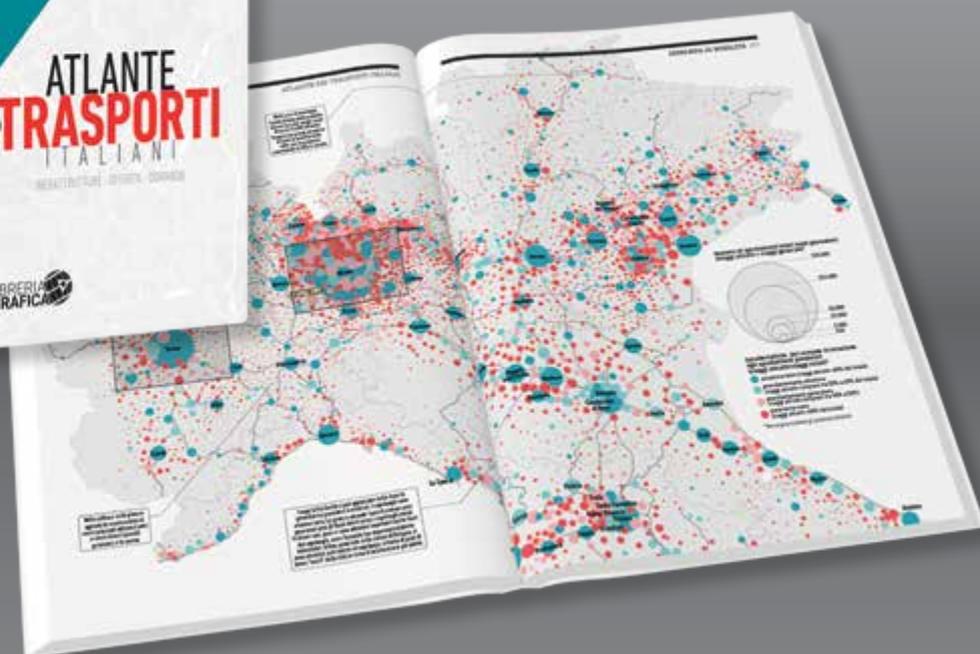
# ATLANTE DEI TRASPORTI ITALIANI

INFRASTRUTTURE - OFFERTA - DOMANDA



La più ricca base dati sui trasporti pubblici e privati mai pubblicata:

- oltre **400.000** corse codificate e standardizzate tra autobus di lunga percorrenza, servizi ferroviari, aerei e di navigazione;
- più di **500** aziende di trasporto o enti gestori presi in esame;
- più di **40** differenti banche dati interfacciate provenienti da fonti istituzionali e associazioni di categoria.



TRASPORTO STRADALE

TRASPORTO FERROVIARIO

TRASPORTO AEREO

TRASPORTO VIA MARE

AREE URBANE

DOMANDA DI MOBILITÀ

ATLANTE CARTOGRAFICO

SAGGI INTERPRETATIVI



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

disponibile su  
[www.libreriageografica.com](http://www.libreriageografica.com)



**LIBRERIA**  
**GEOGRAFICA**

## Intervista

### Sassoli (presidente di Club Italia): ecco l'analisi costi benefici dell'uso delle nuove tecnologie di bigliettazione



*Piero Sassoli, presidente di Club Italia*

***Presidente Sassoli, nel corso del prossimo convegno di Club Italia, che si terrà a Roma il 12 febbraio, il giorno prima del tradizionale appuntamento di Asstra, avete annunciato la presentazione di una analisi "costi-benefici" sull'introduzione della bigliettazione elettronica nel TPL. Non si tratta di un'ACB fatta dal gruppo di lavoro del professor Ponti ma anche questa dovrebbe riscuotere molto interesse da parte del Governo, del MIT e de-***

***gli osservatori.***

***Ci vuole accennare a qualche elemento di particolare interesse emerso dal lavoro che avete fatto?***

Il tema centrale del convegno di Club Italia sarà verificare il decollo delle nuove tecnologie di bigliettazione elettronica che sono state lanciate nel corso del 2018. Durante i lavori verrà presentato un approccio metodologico che si sofferma sui criteri di convenienza, sulle variabili e sui parametri che consentono alle aziende di trasporto di poter effettuare un'analisi completa dei costi/benefici che si hanno nell'implementazione di sistemi di bigliettazione elettronica. In particolare saranno simulati, tramite semplici modelli matematici, la stima dei costi, il contenimento de-

gli stessi e i benefici, grazie ad un lavoro che ha permesso di mettere insieme varie esperienze di tecnici del settore per cercare di definire tutte le variabili in gioco e soprattutto riuscire a dare delle quantificazioni anche a quelle più prettamente qualitative tramite strumenti di swot analysis ed analisi di sensitività.

E' infatti evidente la difficoltà di riuscire a dare valori economici a tutte quelle variabili in gioco più difficilmente misurabi-



li, come ad esempio il valore del recupero dell'evasione tariffaria oppure il beneficio correlato alla validazione obbligatoria. Si tratta, come è evidente, di una metodologia molto utile per adottare decisioni strategiche e soprattutto un approccio complessivo per la valutazione degli investimenti in questo settore. Per completare questa presentazione verranno illustrate tre diverse applicazioni della stessa analisi costi/benefici in altrettante aziende con profili diversi, ovvero di grandi, medie e piccole dimensioni ed una simulazione relativa all'implementazione di sistemi EMV. Ci auspichiamo che possa prendere forma un seminario interattivo in cui gli esperti del settore potranno discutere delle variabili individuate e mettere a confronto le loro diverse esperienze. E' la prima volta che viene realizzato uno studio completo di questo tipo e ci auguriamo che possa essere molto utile per individuare con esattezza i costi e i benefici per le aziende. Ad esempio, per le piccole/medie im-

prese i primi dati presentati nel convegno di Rimini assieme ad Anav, svolto ad ottobre 2018, permisero di mettere in evidenza l'opportunità per le imprese di consorzarsi tra di loro per riuscire a far fronte a significativi investimenti: da quella base di partenza, estenderemo il ragionamento anche alle aziende di più grandi dimensioni in un approccio complessivo. Nella seduta del pomeriggio, inoltre, verranno presentate e discusse le nuove attivazioni degli ultimi mesi ed altre in corso di implementazione, riguardanti sistemi con centrali regionali e multi-azienda, nonché nuove implementazioni EMV, soluzioni Mobile e strumenti inediti di lotta all'evasione tariffaria.

***Quante aziende di TPL avete coinvolto nella la vostra indagine per vedere gli effetti dell'introduzione della bigliettazione elettronica?***

Le aziende che hanno partecipato ai lavo-



ri sono quelle iscritte a Club Italia ovvero circa 60 soci, i quali sono equamente divisi tra aziende di trasporto e fornitori di tecnologie. Si è composto un gruppo di lavoro che ha visto il coinvolgimento, fra le altre, di GTT Torino, ATM Milano, TPER Bologna, CTM Cagliari, Tiemme Toscana, Unico Campania e Saluzzo Piemonte.

La forza di Club Italia risiede proprio nella capacità di mettere a confronto le aziende e i fornitori, favorendo l'incontro tra domanda ed offerta. Questo è sempre stato il nostro modello di riferimento e l'esperienza di questi anni ci conferma la bontà di un lavoro svolto in questo modo.

***Sembra ormai acquisito universalmente il concetto che "se si prende l'autobus bisogna pagare" ma certo gli evasori seriali hanno sempre argomenti che potrebbero sembrar validi se la qualità del servizio, ancora in diverse città, lascia alquanto a desiderare...***

Ritengo giusto che il servizio debba costantemente migliorare ed offrire agli utenti servizi ed innovazioni sempre più adeguate, anche per reggere l'urto della concorrenza delle nuove forme di mobilità che si stanno rapidamente sviluppando. Ma, detto questo, l'evasione tariffaria resta sicuramente un male da contrastare ed estirpare nel nostro settore. Basti pensare che pesa per 500 milioni all'anno sui conti delle aziende di trasporto!

Si tratta di un fenomeno che va aggredito in modo costante ed efficace, specie in un periodo storico come quello che stiamo vivendo, ovvero dove c'è necessità di fare i conti con minori risorse disponibili e contribuire all'affermazione di principi di giustizia sociale.

Da queste necessità di contrasto, dunque, emergono obiettivi strategici importanti che le aziende stanno portando avan-

ti. Partendo dal concetto di validazione obbligatoria, lo sviluppo delle tecnologie consente l'implementazione dei tornelli di bordo e ora delle nuove modalità di bigliettazione elettronica, compreso il pagamento con la carta di credito, per offrire soluzioni sempre più accessibili all'utenza. Si tratta di novità che consentono di rendere sempre più smart ed accessibile il trasporto pubblico, reggendo l'urto della concorrenza delle altre forme di mobilità e, contemporaneamente, di togliere alibi ai furbetti.

***Quali sono, a suo avviso, i principali fattori innovativi che entrano in gioco, essenzialmente dal punto di vista di operatori e utenti, rispetto all'introduzione delle carte bancarie EMV C-LESS per il pagamento del servizio?***

L'introduzione delle carte bancarie EMV C-LESS nel mondo del TPL costituisce un'autentica rivoluzione, sia per le aziende che gestiscono il servizio che per l'utenza. Prima di tutto appare evidente l'indipendenza dal tempo e dallo spazio, nel senso che un utente, occasionale ma non solo, non avrà più la stringente necessità di munirsi di un titolo di viaggio prima di accedere al servizio, in qualunque momento decida di utilizzarlo e indipendentemente dal luogo in cui si trovi. Per il gestore si aprono scenari estremamente interessanti, che possono portare, sia pure gradualmente e partendo dagli ambiti urbani con tariffa flat (essenzialmente titoli con importo fisso e una determinata scadenza temporale), a ridurre progressivamente i titoli di corsa semplice su supporto tradizionale cartaceo o magnetico e, a regime, a ripensare il modello di business.

In altre parole, gli attuali costi di produzione e distribuzione dei titoli di viaggio potranno essere sensibilmente abbattuti,

a vantaggio di una migliore accessibilità al servizio, riduzione delle frodi, semplificazione del sistema tariffario e l'opportunità di aumentare il numero di utenti. Difficoltà maggiori si registrano nell'ambito interurbano, in cui sistemi tariffari per origine/destinazione o commisurati alla percorrenza necessitano di sviluppi molto più complessi, che implicano integrazioni strette con sistemi di monitoraggio del servizio in tempo reale, soprattutto rispetto a potenziali attivazioni di modelli check-in/check-out (ovvero, l'utente paga in relazione all'effettiva tratta percorsa dalla fermata di salita alla fermata di discesa).

Credo che dall'analisi costi/benefici specificatamente commisurata a tutti questi aspetti potranno emergere risultati significativi ed estremamente esplicativi.

***Solo un'ultima domanda sull'associazione: progetti per l'anno appena cominciato? Dove si stringerà il focus nel 2019 dopo le numerose iniziative dell'anno appena trascorso sul tema del ticketing con carta di credito?***

Come si evince dal titolo del convegno "Le nuove tecnologie della bigliettazione elet-

tronica sono decollate" quest'anno punteremo a far vedere che, ciò che abbiamo lanciato nel corso del 2018, si sta concretizzando all'interno delle singole aziende, dove i progetti stanno prendendo forma e stanno quindi dando i primi concreti segnali a favore dell'utenza. Per questo ci concentreremo sulle fasi operative dei progetti che le nostre aziende hanno intrapreso, cercando di valorizzarne il più possibile i benefici che questi potranno portare sia dal lato gestionale delle imprese che dall'utilizzo quotidiano da parte dei passeggeri. L'attenzione spazierà a 360° da sistemi con centrali regionali e multiazienze a nuove implementazioni EMV, a soluzioni Mobile (NFC, Qrcode ecc.) a integrazioni funzionali tra sistemi di bigliettazione elettronica e sistemi di localizzazione del servizio, all'introduzione di piattaforme digitali. In definitiva continueremo a portare avanti la nostra mission di contribuire a diffondere cultura e conoscenza nel settore complessivo della bigliettazione elettronica consapevoli dell'importante ruolo che Club Italia ha svolto e può continuare a svolgere con l'aiuto di tutti i suoi soci.

Antonio Riva

**Fer  
PRESS**

**Abbonati subito!**

WWW.FERPRESS.IT

**CONCORSO "NICO PIRAS"**

# SONOSTATOIO

**INSIEME CONTRO IL MALTRATTAMENTO DEI MEZZI PUBBLICI**

III EDIZIONE

**DOVE TI SIEDERESTI?  
SCEGLI E VINCI!**



Realizza un fumetto o uno spot audio-video  
e partecipa al concorso!

SCOPRI TUTTI I DETTAGLI SU [WWW.SONOSTATOIO.COM](http://WWW.SONOSTATOIO.COM)



FONDAZIONE  
MOTUS

**UniSalute**  
SPECIALISTI NELL'ASSICURAZIONE SALUTE

## Per approfondire

# Lombardia, E.-R., Veneto: il "triangolo d'oro" di logistica, porti, export. A Milano l'industria incontra lo shipping



quello nazionale, che risulta pari al 37%). Il sistema logistico delle regioni analizzate si riassume in queste cifre: 12 porti,

L'importanza di eleggere Milano capitale della logistica nei due giorni dell'evento "Shipping, Forwarding&Logistics meet Industry", organizzato presso il centro congressi Assolombarda, è stata illustrata da uno studio di una società di consulenza meridionale, SRM (Studi e Ricerca Mezzogiorno), da sempre attenta alle dinamiche del trasporto marittimo e, in particolare, del Mediterraneo. SRM ha illustrato i risultati di un'indagine svolta su un campione di 400 aziende manifatturiere localizzate nelle tre regioni di Lombardia, Veneto ed Emilia Romagna; l'indagine ha preso in considerazione l'interscambio delle imprese manifatturiere delle tre regioni ed ha coinvolto inevitabilmente anche la Liguria.

Il "triangolo d'oro" delle tre regioni – evidenza lo studio – rappresenta oltre il 50% dell'interscambio nazionale ed un valore di merci esportate pari a circa 250 miliardi di euro, vale a dire il 55% del totale italiano; il 31,1% di questo interscambio commerciale avviene via mare (un valore in linea con

158mila aziende manifatturiere e 47mila aziende logistiche. I 12 porti e le 6 autorità portuali coinvolte gestiscono oltre 6 milioni di container l'anno, pari al 60% del traffico container italiano. Complessivamente, l'area analizzata comprende 1.6 milioni di imprese attive (36% del totale italiano), che contano oltre 7 milioni di addetti (43%); il numero delle aziende manifatturiere è stimato a 158mila unità (41% del totale Italia), con 1,9 milioni di addetti (52%, cioè oltre la metà, del totale dell'intera nazione); significativo anche il dato delle 47mila aziende logistiche (38% del totale Italia), cui fanno capo 348mila addetti (31%).

La ricerca evidenzia che il sistema logistico dei porti liguri rappresenta la principale porta di accesso ai mercati sia in export che in import: Genova e La Spezia si dividono circa l'80% del traffico, lasciando il restante 20% al porto di Venezia. Lo studio conferma anche il predominio della modalità stradale nelle scelte logistiche



delle imprese: l'81% delle aziende utilizza solo la strada, mentre il 19% rappresenta la quota dell'intermodale, con quote più alte di utilizzo del sistema strada-ferro per la Lombardia (33%) e più basse per Veneto (6%) ed Emilia Romagna (17%). Lo studio di SRM analizza – tra i vari fattori – il ruolo dei mercati asiatici nel traffico sia import che export, e – significativamente – sottolinea la struttura del sistema logistico che supporta la movimentazione delle merci delle imprese manifatturiere: l'85% di queste ultime esternalizza la funzione logistica e affida i relativi servizi in outsourcing, cedendo ad operatori esterni costi e rischi di trasporti e consegne. Per le merci di maggior valore, si assiste ad un rapporto di maggiore consapevolezza, controllo e – in alcuni casi – anche sinergie con l'operatore logistico, mentre per la maggior parte delle piccole imprese il destino della merce si esaurisce all'uscita dalla fabbrica. Lo studio di SRM analizza vantaggi e svantaggi di questo sistema, che – nelle prospettive – potrebbe mutare per la sempre maggiore richiesta di integrazione del processo produttivo (economia circolare, ruolo del brand anche in prodotti di minor valore, e via dicendo).

Il tema delle esportazioni delle merci e della straordinaria capacità della nostra nazione di mantenere un saldo posizionamento manifatturiero e di avere – nello stesso tempo – la straordinaria capacità di esportare la propria produzione, è stato un altro dei temi che ha fatto da filo conduttore al convegno milanese, che sposava – del resto – proprio trasporti e industria. E, prescindendo dalle polemiche di attualità (in particolare, per quanto riguarda la realizzazione di nuove infrastrutture, con prima tra queste la nuova linea ferroviaria Torino-Lione), grande attenzione è stata rivolta alle dinamiche – in corso o in una direzione di prospettiva

– del traffico delle merci i transiti alpini. Le analisi dei flussi evidenziano la grande disomogeneità dei traffici: sul versante occidentale, cioè verso la Francia, la ferrovia è ridotta da un ruolo assolutamente marginale e residuale raggiungendo a stento una percentuale che sfiora il 7% (6,7%); tutto il traffico avviene solo su strada, con un significativo aumento del traffico di mezzi pesanti (+ 7,1%). Andamento esattamente opposto mostrano i flussi di traffico con la Svizzera, dove la ferrovia riesce a raggiungere quote del 70%, con un altrettanto significativo dato di decremento del traffico di mezzi pesanti (- 24%). Significativo anche il ruolo del traffico ferroviario ai valichi con l'Austria (30%), mentre – per quanto riguarda il traffico alpino – rimane del tutto irrisolta la questione di quale sarà la risposta che la nostra nazione potrà dare alle tendenze sempre più "protezionistiche" e limitative dei nostri paesi confinanti, e – in particolare – di Svizzera e Austria: il paese elvetico – ad esempio – si prepara a mettere un limite di accesso ai veicoli stradali alle proprie frontiere, riducendolo a 650mila unità, una decisione che – soltanto con riferimento al traffico riguardante il nostro Paese - rappresenterebbe una penalizzazione per circa 300mila veicoli. Mentre, dall'altro versante, l'elevamento alla categoria Euro 6 da parte dell'Austria per il transito dei veicoli stradali impone ulteriori costi ad un'industria nazionale, già fortemente penalizzata dalla concorrenza (attuata anche attraverso pratiche scorrette di dumping) degli autotrasportatori esteri. In questo panorama, spicca il ruolo positivo dei porti, e – in particolare – del porto di Trieste, capace di aumentare i suoi traffici ferroviari e intermodali del 100% in poco tempo.

Antonio D'Angelo



ASSOCIAZIONE  
TRASPORTI

# 15<sup>o</sup> Convegno Nazionale sul Trasporto Pubblico Locale

ROMA 13-14 FEBBRAIO 2019

**SAVE THE DATE**



## Focus

# Nasce l'ingegnere della mobilità. Nuovo Corso di Laurea Magistrale del Politecnico di Milano



E' stato presentato la settimana scorsa il nuovo Corso di Laurea Magistrale in Mobility Engineering del Politecnico di Milano. Partner del Corso 13 enti e imprese – chiave del settore.

A fare gli onori di casa il rettore dell'Ateneo Ferruccio Resta, da Renato Mazzoncini, Docente di Mobility, Infrastructures & Services e da Dario Zaninelli, Coordinatore della commissione per la progettazione della nuova Laurea Magistrale. Il nuovo Corso, attivo dal prossimo anno accademico 2019/2020, sarà erogato in lingua inglese.

“Città sempre più Smart, vettori innovativi, collegamenti nazionali e internazionali sempre più complessi, problemi di sicurezza e impatto ambientale: sono solo alcune delle criticità a cui gli esperti di mobilità sono chiamati a rispondere. Un settore che richiede oggi di essere governato da figure professionali che sappiano unire competenze tecnico-ingegneristiche-gestionali a un approccio attento alle nuove opportunità tecnologiche” – affer-

ma il Rettore del Politecnico di Milano, Ferruccio Resta presentando alla stampa il nuovo Corso di Laurea Magistrale in Mobility Engineering.

“Abbiamo attivato una squadra – spiega Renato Mazzoncini, ex amministratore delegato del Gruppo FS - per avviare il corso che si prefigge di dare agli studenti gli strumenti necessari per affrontare la complessità della mobilità e la loro interdipendenza con aspetti critici come la sicurezza, la pianificazione, la gestione, gli aspetti ambientali: tutti elementi tipici di sistema che spesso chi realizza sistemi di mobilità non riesce a vedere.

Sappiamo quanto negli ultimi anni il sistema della mobilità nel mondo sia letteralmente esploso: ci sono sul pianeta circa 2.000 miliardi l'anno di investimenti con la nostra vecchia Europa che ne cuba il 20%. I ragazzi che studieranno da noi - spiega ancora Mazzoncini - avranno di fronte grandi opportunità, basti pensare alla mobilità elettrica, alla guida autonoma, alle piattaforme digitali, ai treni superveloci.



Noi formeremo l'ingegnere staminale della mobilità".

Il nuovo corso di Laurea (#LMMobilityEngineering) rappresenta un percorso formativo unico nel suo genere e risponde sia alle richieste di innovazione che vengono dalle imprese, sia alla necessità di potenziamento di settori strategici per lo sviluppo economico che arriva dal Sistema Paese.

Il vantaggio occupazionale dei futuri laureati sarà straordinariamente competitivo: attualmente infatti una figura del genere in ingresso nel mondo del lavoro non esiste.

I professionisti attualmente impiegati nel settore dei trasporti sono infatti ingegneri con un elevato livello di anzianità che provengono sì da una formazione specialistica (Ingegneria meccanica o elettrica) ma hanno completato e affinato le loro competenze nel corso dell'esperienza lavorativa, maturando una visione del settore che invece il neolaureato in Mobility Engineering governerà da subito.

Un ruolo centrale nella nascita del nuovo Corso di Laurea Magistrale in Mobility Engineering è stato svolto dai 13 enti e industrie leader del settore che hanno collaborato con l'Ateneo per definire il programma di studi. I partner del corso non sono clienti di progetti di ricerca o solo potenziali datori di lavoro, ma compagni di viaggio nella creazione di un percorso didattico che offrirà opportunità concrete, nazionali e internazionali, agli studenti e soprattutto nuovo stimolo al settore. Un viaggio iniziato già nell'anno accademico in corso con un progetto pilota per studenti di Ingegneria Elettrica, Meccanica e Gestionale ai quali sono offerti i contenuti del nuovo corso di Laurea magistrale e i primi progetti industriali individuati con le 13 aziende partner.

I partner sosterranno le attività didattiche

anche con interventi seminariali, ospitando visite tecniche, proponendo tesi in azienda, offrendo stage ai laureati e mettendo a disposizione borse di studio. Essi faranno parte inoltre dell'Advisory Board del Corso di Studi, costituendo così un importante momento di confronto.

In dettaglio, il laureato in Mobility Engineering del Politecnico di Milano sarà uno specialista della mobilità a 360°: saprà affrontare il tema della mobilità a più livelli, partendo dalle infrastrutture terrestri (strada e rotaia) e dai sistemi regolatori e di sicurezza per passare all'erogazione di servizi di mobilità e agli scenari futuri di innovazione.

La nuova figura professionale avrà una solida preparazione ingegneristica e metodologica, una formazione fortemente interdisciplinare e una visione di sistema strategica, particolarmente improntata al tema della sicurezza in tutte le sue declinazioni, dalla incolumità delle persone alla sicurezza nella costruzione, dalla manutenzione e gestione dei sistemi di trasporto, alla sicurezza ambientale e alla protezione dei dati e dei sistemi di controllo per la mobilità.

Il laureato potrà coprire posti qualificati in diversi tipi di organizzazioni: operatori di trasporto anche multinazionali, amministrazioni pubbliche e regolatori a livello nazionale ed europeo, imprese produttrici di materiale rotabile e tecnologie a supporto.

Gli enti e aziende partner sono: Alstom Italia; Ansaldo STS; ATM; Brebemi; Brescia Mobilità; EvoBUS Italia S.p.A; Gruppo FS Italiane; Hitachi Rail; ItalScania; Lucchini RS; Mermec; Metra; Trenord.

RED

# Bologna ad altra velocità

Il Piano Urbano  
della Mobilità Sostenibile  
di Bologna metropolitana

#adaltRavelocità

**8 Febbraio 2019**

## INCONTRO PUBBLICO

**ore 9-13.30**

Oratorio San Filippo Neri  
via Manzoni 5, Bologna

**Registrati su [Eventbrite.it](https://www.eventbrite.it)**

*Ingresso libero fino a esaurimento posti*

## LA NATURA SENZA AUTOVETTURA

**ore 21**

Mercato Sonato  
via Tartini 3, Bologna

Uno spettacolo di

**Gianumberto Accinelli**

e **Marco Dondarini**

*Ingresso libero*

[pumsbologna.it](http://pumsbologna.it)

## Controcorrente

### ACB o piano strategico? Risposta a Bergantino, Cascetta e Costa di Marco Ponti, Bridges Research

Si fa certo un grave torto ad accumulare le critiche all'“operazione Costi-Benefici” in corso, da parte di tre professori con grande esperienza nel settore, e che certo non hanno né opinioni né toni polemici sovrapponibili: Angela Bergantino sul Sole-24Ore, Ennio Cascetta sul Mattino di Napoli e Paolo Costa in diverse importanti occasioni.

Tuttavia la critica di base che sui cui tutti e tre sembrano concordare è che l'ACB per singoli progetti è operazione troppo limitata, che manca di una visione strategica che dovrebbe essere collocata a monte. Una sorte di “miopia economica”. Un lettore malevolo potrebbe certo vedere un filo di “benaltrismo” in questa critica, ma proviamo ad entrare nel merito, ovviamente molto in breve.

Prima osservazione: hanno certamente ragione. Sarebbe meglio di disporre di un piano multimodale strategico, che tenga pienamente conto delle interazioni tra progetti e settori, valuti alternative ed “effetti rete”, statici e dinamici.

“But there is the rub”, cantava il bardo. Questo piano deve essere adeguatamente quantificato con una modellistica aggiornata, sia a livello macro che microeconomico. I modelli disponibili sono molteplici, e certo multisettoriali, non unicamente

trasportistici. Quindi concordati con la modellistica economica nazionale, pena gravi incongruenze nelle assunzioni di base ecc..

Poi deve articolarsi a livello micro con analisi specifiche (l'esempio fino ad oggi più brillante di questo secondo step è probabilmente il piano Eddington inglese, particolarmente efficace nel confronto sistematico tra “megaprojects” ed interventi minori).

Se il piano macro non è adeguatamente quantificato, ed i modelli adeguatamente calibrati in modo statico e dinamico, si ricade pienamente nell'“arbitrio del principe”, illuminato e benevolo (con i soldi altrui). E se manca il secondo step delle analisi micro (costi-benefici), l'arbitrio si estende ovviamente anche alle singole opere (rischi di cattura da collegi elettorali e gruppi di interesse vari). E non sarebbe finita qui: il piano è complesso da costruire e calibrare, quindi non rapido. Inoltre non può certo essere un “una tantum” che finisce in un cassetto (molti ne abbiamo visti). Deve essere applicato con continuità a decisioni che evolvono nel tempo, a realtà politiche mutevoli, ad anche alla (rapida) evoluzione delle tecnolo-



**Marco Ponti**



gie e della domanda.

Mai porsi limiti, certo: ma è indubbio che nella realtà italiana lo scenario scivola verso la fantascienza.

La prima domanda è allora: visto che le banali analisi costi-benefici in corso oggi rappresentano, con tutti i loro limiti, una operazione di totale continuità logica con l'amministrazione precedente, perché non si è in tre anni nemmeno iniziato a quantificare qualcosa a livello strategico? Un semplice quadro finanziario del settore (entrate ed uscite, anche proiettate al futuro), data la scarsità delle risorse disponibili? Perché per l'ambiente non si sono valutati i costi di abbattimento nei diversi settori e per diverse politiche possibili, anche all'interno del settore trasporti?

Non sembrano analisi quantitative aggregate particolarmente complesse, e ce ne sono sicuramente altre altrettanto importanti.

Ma certo un piano strategico di infrastrutture è stato redatto, e pubblicato ("Connettere l'Italia"). In termini quantitativi analizza i costi, che ammontano per le opere definite "strategiche", cioè sottratte per loro natura ad analisi di qualsiasi tipo, a 132 miliardi di euro. Tuttavia questo "piano strategico" (definibile nel linguaggio internazionale come una perfetta "shopping list") non quantifica niente altro: quei progetti non necessitano nemmeno di analisi finanziarie o di previsioni di traffico. L'aggettivo "strategico" li esenta da tutto.

Ora, sembra verosimile che analisi costi-benefici, con tutti i loro (reali) difetti pratici e metodologici, siano definitivamente meglio di niente. Sono del tutto neutrali? Nessuno è perfetto, ma certo più negoziabili e criticabili da terzi che infiniti elenchi di opere promesse, che ovviamente hanno messo in moto altrettanto infinite attese politiche ed industriali, di cui si vedono oggi le vivacissime reazioni mediatiche, alcune spinte

fino a pesanti attacchi personali.

Prima di tornare all'auspicato megapiano strategico, un inciso tecnico: il progetto Alta Velocità è certo stato un successo di utenza ("una visione strategica!"). Ma l'assenza di analisi degne di questo nome ne ha reso i costi pubblici stratosferici, e questo nel contesto italiano non può essere ignorato come un incidente di passaggio: ha pesato molto sul debito del paese, e con adeguate analisi di alternative meno costose ma con risultati del tutto paragonabili poteva forse costare molto meno ed arrivare prima a compimento (chi scrive ci provò invano, era il periodo del "noi non badiamo a spese". Era anche il periodo degli appalti senza gara affidati poco prima delle scadenze europee).

Ora, tornando a più bassa cucina, e per concludere: che fare? L'alternativa è ricadere in una nuova e diversa shopping list di opere anch'esse "strategiche", con l'arbitrio di un diverso principe, con obiettivi politici diversi? O aspettare il megapiano perfetto?

Fare un po' di conti, se ricorda, per chi li fa in questo caso, ha anche due altri obiettivi non meno rilevanti che supportare (eventualmente!) alcuni meccanismi decisionali: il primo è migliorare il dibattito, cercando di renderlo più informato e "contendibile". Verosimilmente meglio di fare liste... Il secondo, interno alla sfera politico-amministrativa che mostra in Italia un livello davvero modesto nel campo dell'"accountability", è quello di abituare a fare i conti, quando si tratta di (tanti) soldi dei contribuenti.



Palermo: tram 1 ancora sotto attacco. Cimino, chiediamo collaborazione



Emilia Romagna: il Piano dei trasporti alla prova di enti, associazioni, categorie e atenei

# AMT Genova

AMT: Intensificato il piano antievasione. Questa settimana doppia verifica intensiva



Autonomia differenziata: accordo MIT-Regioni su TPL, porti, strade e aeroporti

# Tper

Trasporto Passeggeri Emilia-Romagna

Tper: risultati e fatti salienti dei primi 7 anni dell'azienda



Friuli Venezia Giulia: Santoro (PD), Lega blocca proposta su sicurezza mezzi pubblici

# mobilità

## ROMA

Dal 4 febbraio i dipendenti di Roma Servizi per la Mobilità in Car pooling grazie alla nuova App



Lombardia: De Corato, anche personale viaggiante ATM avrà body cam



Linea Napoli–Bari: illustrato al comune di Benevento il progetto del lotto Vitulano–San Lorenzo



Rimini: nuovo servizio di deposito bagagli in stazione



M5S: servono opere utili per i pendolari. La Torino-Lione è una tratta morta



Arezzo: inizio lavori di riqualificazione nella piazza della stazione. Investimento da 1,2 mln

### **Mobility Magazine**

Periodico informativo sulla mobilità nelle città e tra le città italiane a cura della redazione di [www.ferpress.it](http://www.ferpress.it)

**Direttore responsabile Gisella Pandolfo**  
**FerPress e MobilityPress sono trasmesse da Roma**

FerPress è registrata presso il Tribunale di Roma  
 (registrazione n. 453 del 08/12/2010).

**FerPress S.r.l. Piazza di Firenze 24 00186 Roma**  
**Partita Iva e Codice Fiscale 12510731008 -**

**Cap. Soc. E 10.327 I.V.**

**Impianto grafico, gestione del sito a cura di Akama**

Lo sfogliabile è su piattaforma Mokazine  
**Curatrice e impaginazione grafica: Anna Argiolas**

**Giornalisti: Anna Argiolas, Alessia Belcastro, Antonio D'Angelo, Antonio Riva.**

**Per contattare la redazione e inviare comunicati stampa: [redazione@ferpress.it](mailto:redazione@ferpress.it)**

**Tel. 06.4815303 Fax 06.68806085**

**Per abbonamenti, pubblicità e info generali [segreteria@ferpress.it](mailto:segreteria@ferpress.it)**

# LE NUOVE TECNOLOGIE DELLA BIGLIETTAZIONE ELETTRONICA SONO DECOLLATE

Verranno presentate e discusse le nuove attivazioni avutesi negli ultimi mesi e altre in corso di implementazione, riguardanti sistemi con centrali regionali e multaziende, nuove implementazioni EMV, soluzioni Mobile (NFC, QR CODE, ecc.), strumenti inediti di lotta all'evasione tariffaria, integrazioni funzionali SBE/AVM, piattaforme digitali, block chain, ecc.



**12 Febbraio 2019**  
**Centro Congressi Fontana di Trevi**  
**Piazza della Pilotta, 4 - Roma**

Nella mattinata si terrà il SEMINARIO:

**“COSTI - BENEFICI” NEI SISTEMI DI BIGLIETTAZIONE  
ELETTRONICA DELLE IMPRESE DI TRASPORTO: CRITERI DI  
CONVENIENZA, VARIABILI E PARAMETRI**

al termine del quale si svolgerà una TAVOLA ROTONDA composta dalle associazioni di settore