



GENOVA, ANNO ZERO



Piani Urbani Mobilità Sostenibile



Il treno storico dei Giovi



Funivia SkyWay Monte Bianco

EDITORIALE

Chissà quante volte, ma speriamo che sia la volta buona...

Chissà quante volte ci siamo passati sopra, chissà quante volte ci siamo domandati come facesse a stare ancora in piedi con tutto quel traffico, chissà quante volte ci siamo detti "prima o poi crolla"...

E alla fine il ponte è crollato davvero.

Il "Morandi", ovvero ufficialmente il viadotto Polcevera da cui inizia l'autostrada A10, quel lungo mostro di cemento che univa la collina di Belvedere a quella di Coronata ma che, nonostante incombesse sempre sulle nostre teste, oramai era diventato un elemento del paesaggio urbano, il 14 agosto 2018 è parzialmente crollato.

E con esso sono svanite le vite di 43 persone, che in quel giorno passavano sul ponte per lavoro o per svago, come su quel ponte - dal 1967 in poi - ci sono passati milioni e milioni di persone, come chiunque di noi avrebbe potuto essere in quel momento, in quel luogo.

Oltre agli ingenti danni morali che hanno messo a dura prova l'intera città, il crollo del ponte ha manifestato tutta la fragilità del sistema trasportistico genovese, un sistema in equilibrio precario, nel quale si sono accumulate molte piccole situazioni di criticità che - con troppa noncuranza - sono sempre state di fatto ritenute non necessarie e non urgenti, ma che invece in questa situazione di emergenza sono emerse tutte aggravando una situazione drammatica.

Anche la nostra Associazione è stata profondamente scossa da questo evento, soprattutto perché da molti anni ci impegniamo per avere una mobilità più sostenibile, che parte dall'utilizzo più intensivo della metropolitana, della ferrovia in ambito urbano e dei comuni della città metropolitana, passa per l'integrazione tariffaria (magari

elettronica) e degli orari dei servizi di trasporto pubblico, per il miglioramento dell'accessibilità dei sistemi di trasporto alle componenti di popolazione a mobilità ridotta, sempre più consistenti visto l'invecchiamento della popolazione, ma anche attraverso il completamento di importanti tasselli della viabilità urbana come le rampe di prolungamento della strada a mare di Cornigliano, la riqualificazione di lungomare Canepa ed il nodo di San Benigno.

Ora è arrivato davvero il momento di agire per il bene della città, occorre investire per costruire un nuovo sistema di mobilità che renda la nostra città davvero più fruibile, più sostenibile e più sicura.

Speriamo che sia la volta buona...



In ricordo di:

Admir, Alberto, Alessandro C., Alessandro R., Anatoli, Andrea C., Andrea V., Angela, Antonio, Axelle, Bruno, Camilla, Carlos Jesus, Claudia, Cristian, Dawna, Elisa, Ersilia, Francesco, Gennaro, Gerardo, Giorgio, Giovanna, Giovanni, Henry, Juan Carlos, Juan Ruben, Kristal, Leyla Nora, Luigi, Manuele, Marian, Marius, Marta, Matteo, Melissa, Mirko, Nathan, Roberto, Samuele, Stella, Vincenzo e William

INDICE DEL NUMERO 20

EDITORIALE: Chissà quante volte, ma speriamo che sia la volta buona...	2
I Piani Urbani della Mobilità Sostenibile , di Claudio Bellini	4
La stazione di Genova-San Quirico , di Paolo Carbone	8
I trasporti a Malaga , di Giuseppe Laurino	10
Come muoversi nella Repubblica di San Marino? , di Flavio Giuffra	13
Una giornata con un treno storico sulla linea dei Giovi , di Giuseppe Laurino	15
L'ottava meraviglia del mondo e'...in Valle d'Aosta! , di Flavio Giuffra	17
I progetti per la ricostruzione del viadotto autostradale sul Polcevera	19

TESSERAMENTO 2019

Il nostro lavoro prosegue ormai da **12** anni!
Realizziamo per i nostri Soci e per i nostri simpatizzanti report, questa rivista e teniamo costantemente sotto controllo la realtà della mobilità genovese e ligure.

AIUTACI ANCHE TU: DIVENTA NOSTRO SOCIO!
SOLAMENTE 15 EURO ALL'ANNO!

Scopri come su www.metrogenova.com

M Mobilità X Genova
Associazione Metrogenova
www.metrogenova.com

Nome: _____ MARIO PARODI _____

Anno iscrizione: __2019__

Associazione Metrogenova
Sede legale: Piazza Corvetto 1/8 16122- Genova
info@metrogenova.com

I Piani Urbani della Mobilità Sostenibile

Qualche nozione di base e l'aggiornamento sull'iter del PUMS della città metropolitana di Genova

Articolo di Claudio Bellini

"Provate ad immaginare la vostra città tra 20 anni. Come vorreste che fosse? Un posto in cui i vostri figli possano giocare in tutta sicurezza? Con l'aria pulita? In cui possiate andare a piedi a fare acquisti? Con tanto verde? In cui le imprese prosperano?" Con queste domande si apre l'introduzione delle Linee Guida per "Sviluppare e attuare un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile", documento pubblicato nel maggio 2014 dalla Direzione Generale per la Mobilità ed i Trasporti della Commissione Europea.

Ed ancora prosegue: "Come possiamo realizzare questa visione? La pianificazione è un'attività complessa, nella quale convergono con una vasta gamma di istanze, spesso in conflitto tra di loro: mantenere alta la qualità della vita e dell'ambiente, creando al contempo un ambiente ottimale per le imprese; limitare il traffico nelle aree più sensibili senza impedire gli spostamenti necessari di persone e merci; assicurare livelli soddisfacenti di mobilità per tutti, con le risorse disponibili e sempre più limitate. Ci sono poi tematiche di più ampio respiro da affrontare, quali la salute pubblica, i cambiamenti climatici, la dipendenza dal petrolio, l'inquinamento atmosferico e acustico, etc."



Queste Linee Guida sono uno degli strumenti messi a disposizione dalla Commissione per armonizzare il processo di pianificazione integrata della mobilità: la legislazione italiana ha recepito queste indicazioni con il Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti del 4 agosto 2017, recante "Individuazione delle linee guida per i Piani Urbani di Mobilità Sostenibile". Nei suoi due allegati il Decreto illustra da un lato le procedure per la redazione ed approvazione del PUMS, dall'altro gli obiettivi, le strategie e le azioni di un PUMS.

Ad esempio vengono elencati quattro macro-obiettivi minimi obbligatori, a loro volta dedicati in altri obiettivi più specifici (si veda il box qui sotto).

Obiettivi macro e specifici di un PUMS

A. Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità

- A1. Miglioramento del TPL
- A2. Riequilibrio modale della mobilità
- A3. Riduzione della congestione
- A4. Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci
- A5. Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio
- A6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano

B. Sostenibilità energetica ed ambientale

- B1. Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi
- B2. Miglioramento della qualità dell'aria
- B3. Riduzione dell'inquinamento acustico

C. Sicurezza della mobilità stradale

- C1. Riduzione dell'incidentalità stradale
- C2. Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti
- C3. Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti
- C4. Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli

D. Sostenibilità socio-economica

- D1. Miglioramento dell'inclusione sociale
- D2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza
- D3. Aumento del tasso di occupazione
- D4. Riduzione dei costi della mobilità

Dal punto di vista procedurale, il Decreto indica i seguenti passi:

- a) Definizione del gruppo interdisciplinare/interistituzionale di lavoro;
- b) Predisposizione del quadro conoscitivo;
- c) Avvio del percorso partecipato;
- d) Definizione degli obiettivi;
- e) Costruzione partecipata dello scenario di Piano;
- f) Valutazione ambientale strategica (VAS);
- g) Adozione del Piano e successiva approvazione;
- h) Monitoraggio.

Al fine di poter perseguire gli obiettivi individuati dal PUMS risulta necessario definire le strategie e le relative azioni che costituiscono la base di partenza per la costruzione degli scenari alternativi di Piano.

Una strategia è costituita da una o più azioni da intraprendere per poter raggiungere uno o più obiettivi e dare quindi risposta a specifiche criticità evidenziate dall'analisi del quadro conoscitivo.

Come avviene per altri settori della pianificazione, è stata data maggiore importanza al ruolo della partecipazione e della consultazione pubblica, o meglio dei "portatori di interesse" (con terminologia anglofona "stakeholders"), che vengono coinvolti durante il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi del D.Lgs del 3 aprile 2006, n. 152.

Per capire quale è lo stato di attuazione degli strumenti di pianificazione della mobilità (PUM e PUMS) si può far riferimento all'Osservatorio PUMS (www.osservatoriopums.it), a cui aderiscono 49 soggetti, tra Comuni e agglomerati di Comuni italiani. Secondo questo osservatorio, i PUM approvati fino al 2015 sono proprio 49 (non è detto però che tutti gli aderenti all'Osservatorio abbiano un PUM approvato), mentre per quanto riguarda invece i PUMS 11 sono quelli già approvati, 19 sono quelli adottati, altre 67 realtà urbane e metropolitane sono nella fase di preparazione di un PUMS.

PUMS Torino

Le linee d'indirizzo sono state approvate dal Consiglio Comunale nell'aprile del 2008 e nel giro di un paio di anni ne è stata portata a termine la redazione.

- ✓ Garantire e migliorare l'accessibilità al territorio;
- ✓ Garantire e migliorare l'accessibilità delle persone;

- ✓ Migliorare la qualità dell'aria e dell'ambiente urbano;
- ✓ Favorire l'uso del trasporto collettivo;
- ✓ Garantire efficienza e sicurezza al sistema della viabilità;
- ✓ Governare la mobilità attraverso tecnologie innovative;
- ✓ Definire il sistema di governo del piano.

Per ciascuna linea d'indirizzo sono state individuate:

- ✓ **Azioni** per raggiungere gli obiettivi;
- ✓ **Misure operative** attuative delle azioni, secondo le linee di sostenibilità economica, sociale, ambientale;
- ✓ **Indicatori** per verificare l'efficacia del Piano.

Le linee di sostenibilità sono state definite come segue:

- ✓ **"economica"**: il migliore uso possibile delle risorse per massimizzare il bilancio benefici/costi di una data azione (principio dell'efficienza), considerando nei benefici e nei costi tutti gli effetti economici sulla società nel suo insieme;
- ✓ **"sociale"**: garantire, nel modo più equo e diffuso possibile, anche ai soggetti più deboli, il pieno diritto ad una buona accessibilità alle funzioni della vita associata ne discende la realizzazione di una mobilità urbana di qualità, senza ostacoli e barriere;
- ✓ **"ambientale"**: contenere gli impatti negativi della mobilità perseguendo tre obiettivi: ridurre le emissioni dei gas serra, ridurre le emissioni inquinanti e minimizzare l'incidentalità stradale per vivere e spostarsi in tutta sicurezza e incolumità nella città.

Il Piano si compone di:

- ✓ **Interventi strategici**, realizzazione delle infrastrutture trasportistiche strategiche, che determineranno lo scenario futuro del sistema della mobilità collettiva. Rientrano in questo gruppo il completamento del passante ferroviario e delle linee di metropolitana;
- ✓ **Interventi diffusi** di diversa natura, che mettono in primo piano il miglioramento dell'accessibilità delle persone ai diversi spazi cittadini, la tutela della sicurezza e il rispetto dell'ambiente;
- ✓ **Provvedimenti di gestione**, che producono effetti sul miglioramento della fruizione dei servizi di mobilità e di trasporto, e che governano e disciplinano la circolazione stradale.

Per ulteriori dettagli si veda la documentazione al seguente link:

geoportale.comune.torino.it/web/sezioni-tematiche/piano-urbano-della-mobilita-sostenibile-introduzione

PUMS Milano



Con deliberazione della Giunta Comunale n. 2342 del 9/11/2012 sono state approvate le Linee di Indirizzo per l'avvio, da parte del Settore Pianificazione e Programmazione Mobilità del Comune di Milano, del procedimento di aggiornamento del Piano Urbano della Mobilità (PUM) e della relativa Valutazione Ambientale Strategica (VAS). In data 9 luglio 2013 si è svolta la prima Conferenza di Valutazione della VAS a seguito della quale sono stati raccolti contributi ed osservazioni che hanno concorso alla formazione del piano. E' stato infine adottato dal Consiglio Comunale con Deliberazione n. 13 dell'8 giugno 2017.

Le azioni del PUMS di Milano sono articolate in cinque gruppi:

Milano Città Metropolitana, ovvero il trasporto pubblico di area vasta, comprendente:

- ✓ Interventi sul nodo ferroviario di Milano e SFR (Linee S),
- ✓ Prolungamenti delle metropolitane oltre il confine comunale di Milano,
- ✓ Linee rapide su gomma (S-Bus),
- ✓ Estensioni e riqualificazioni extraurbane di linee tranviarie esistenti,
- ✓ Integrazione dei nodi: hub di primo e secondo livello,
- ✓ Il sistema del trasporto Gran Turismo,
- ✓ Integrazione tariffaria,
- ✓ Accessibilità ferroviaria al sistema aeroportuale milanese;

Accessibilità urbana con modo pubblico, tramite:

- ✓ Completamenti e riqualificazioni delle metropolitane esistenti,
- ✓ Nuove linee di metropolitana,

- ✓ Estensione e riqualificazione della rete tranviaria,
- ✓ Rafforzamento della rete portante del TPL di superficie,
- ✓ Rinnovo del parco rotabile,
- ✓ Integrazione dei servizi tranviari nel centro,
- ✓ Taxi,
- ✓ Sistemi innovativi, sistemi a guida automatica;

Città senza barriere, interventi su tutta la città con segnalazioni adeguate alla disabilità;

Lo spazio urbano come bene comune, con particolare riferimento alle reti per la mobilità individuale che parte dal presupposto della "Visione Zero Rischio", per arrivare a interventi di ricucitura e riqualificazione della rete viaria e la regolazione della mobilità ciclistica;

Governo della domanda di mobilità delle persone e delle merci, in termini di sosta, pricing e regolazione della circolazione, servizi alla mobilità condivisa e logistica urbana delle merci.

Per ulteriori dettagli si veda la documentazione al seguente link:

www.comune.milano.it/wps/portal/ist/it/servizi/mobilita/pianificazione_mobilita/piano_urbano_mobilita

PUMS Genova

La nostra Associazione a partire dall'inizio del 2018 ha dedicato molta attenzione al percorso di formazione ed approvazione del PUMS. Alla fine del mese di Gennaio siamo stati ricevuti dal Gruppo di Lavoro del CIELI, coordinato dal prof. Enrico Musso, incaricato di predisporre il Quadro Strategico preliminare per il PUMS, che è stato ufficialmente presentato all'inizio di marzo.

In coerenza con le indicazioni fornite, in modo omogeneo a livello nazionale, dal Decreto del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 4 agosto 2017, la regia per il suddetto percorso è passata alla Città Metropolitana di Genova, che lo sta sviluppando secondo la timeline riportata di seguito.

08/03/2018

E' stato approvato l'atto per la costituzione del Gruppo di Lavoro integrato che comprende ed integra le professionalità presenti all'interno della Città Metropolitana di Genova (Direzione Generale, Direzione Territorio e Mobilità, Direzione Ambiente), e del Comune di Genova (Direzione Mobilità,



Direzione Urbanistica, Direzione Ambiente). Il gruppo è coordinato da Piero Araldo.

21/03/2018

Sono state completate le linee di indirizzo da parte del gruppo di lavoro inter-ente del PUMS di GenovaMetropoli. Tali linee di indirizzo vengono presentate al Sindaco Metropolitano per l'approvazione

28/03/2018

Sono state approvate dal Sindaco Metropolitano Marco Bucci le Linee di Indirizzo per la formazione del PUMS che hanno delineato la visione, le strategie e alcune prime proposte di azioni, oltre che l'impostazione metodologica e l'organizzazione delle fasi ed attività per la formazione del Piano.

Con l'approvazione delle Linee di indirizzo per la formazione del PUMS sono state definite anche le metodologie di partecipazione.

31/03/2018

In collaborazione con ANCI sono stati inviati gli inviti agli incontri preparatori che si sono svolti nel mese di Aprile 2018.

03/04/2018

Sono stati definiti i tavoli di partecipazione per la preparazione del PUMS. Il gruppo di lavoro ha individuato 3 tavoli di partecipazione:

- ✓ tavolo con enti istituzionali,
- ✓ tavolo con gestori/aziende e rappresentanti del mondo economico,
- ✓ tavolo con cittadini, comitati, scuole e terzo settore.

20/06/2018

Con l'atto del Sindaco Metropolitano n. 77 del 20 giugno 2018 è stato approvato lo schema di PUMS ed il relativo rapporto preliminare ambientale. Tale atto consente di dare avvio alla fase preliminare di valutazione ambientale strategica, che coinvolge i soggetti con competenze ambientali, i cui contributi

saranno utilizzati per la stesura definitiva del Piano e del rapporto ambientale.

22/06/2018

Il 22 giugno 2018 è stata avviata la fase di consultazione / scoping dei soggetti competenti in materia ambientale da parte dell'Autorità competente per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del PUMS, che è rappresentata dalla Direzione Ambiente della Città Metropolitana.

Con l'obiettivo di coordinare i diversi contributi il 10 Luglio 2018 si è tenuta presso la Sala riunioni Multimediale della Città Metropolitana la conferenza istruttoria prevista all'art. 8 della Legge Regionale n.32/2012 che disciplina il procedimento di VAS.

20/09/2018

La fase di consultazione preliminare si è conclusa in data 20 settembre 2018 con il Verbale conclusivo predisposto dall'Autorità competente, a cui sono allegati i pareri e contributi forniti da diversi soggetti: l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure (ARPAL), la società Autostrade per l'Italia (ASPI spa), la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Liguria, la Regione Liguria.

Le tematiche emerse dai pareri pervenuti nella fase di consultazione preliminare sono oggetto di approfondimento nell'ambito della successiva fase di redazione del Rapporto Ambientale del PUMS.

10/2018 (previsione)

Adozione del PUMS

11/2018 (previsione)

Raccolta e Analisi osservazioni sul PUMS

05/2019 (previsione)

Approvazione del PUMS

Per ulteriori dettagli si veda la documentazione al seguente link:

pums.cittametropolitana.genova.it

La stazione di Genova - San Quirico

Visita ad una delle tante fermate soppresse e dimenticate

Articolo di Paolo Carbone

In passato sulle pagine di questa rivista ci siamo occupati delle piccole stazioni collocate lungo le linee della rete ferroviaria all'interno del territorio comunale (vd. numero 7 e numero 8). In questo numero, invece, ci occupiamo di una stazione dismessa e pressoché dimenticata, vale a dire quella di Genova S. Quirico.

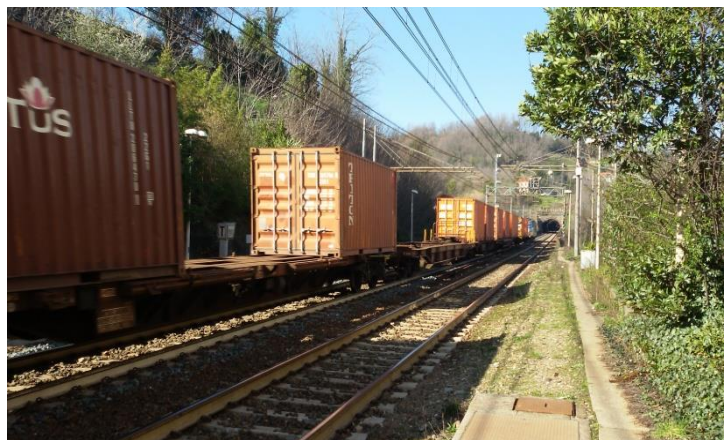


Fabbricato viaggiatori – lato strada

La stazione, per la verità, sorge sulle alture della sponda destra del Polcevera, nell'area immediatamente a nord del Centro Commerciale l'Aquilone ed è dunque più vicina al quartiere di San Biagio che a quello di San Quirico, posto in fondovalle. E' raggiungibile da una strada stretta e tortuosa che parte all'altezza del ponte della Forestale e che termina proprio con la stazione. Un tempo borgo agricolo, divenne, con la trasformazione industriale della valle una frazione abitata anche da operai e proprio questa esigenza dovuta all'aumento della popolazione fece sì che anche questo borgo venisse dotato di una propria stazione ferroviaria.



Fabbricato tecnico lato monte



Treno merci in transito verso Nord

E proprio qui sta una delle particolarità di questa stazione, ovvero che è l'unica che sorge sulla linea succursale (Genova-Ronco-Arquata), fin dall'origine destinata non già ad un trasporto "vicinale", compito assegnato alla linea storica che percorre i popolosi quartieri polceveraschi, ma alle lunghe percorrenze e al traffico merci, per le cui esigenze venne costruita a fine '800. Infatti, nel percorso da Principe a Ronco, solo due sono le stazioni, ovvero San Quirico e Mignanego.



IC Milano- Genova in transito verso Genova locomotiva E 402B livrea Frecciabianca

La nostra stazioncina venne attivata contestualmente alla linea ferrata, o meglio al tronco Ronco-Sampierdarena, aperto nel 1889, anche se pochi erano i treni che vi si fermavano, per lo più un paio di "omnibus" (gli antenati degli odierni regionali) con orari tarati su quelli dei tempi della città di allora: scuole, fabbriche, locali di lavoro.

Questa sua collocazione su una linea votata ad altre finalità rispetto a quelle dei pendolari costituì da sempre il punto debole di questa stazione. Da lassù, infatti, chi prendeva il treno non poteva arrivare che a Genova o a Ronco, mentre per raggiungere le località più popolate (Pontedecimo, Bolzaneto, Rivarolo) si doveva ricorrere o ai rari autobus o a lunghe camminate nell'inquinatissima aria di Bolzaneto. In più, i treni vicinali costituivano un intralcio per quelli a lunga percorrenza che, a partire dal dopoguerra, si intensificarono sempre più.



Treno merci in transito direzione Nord

Il passo alla chiusura al traffico passeggeri di San Quirico fu dunque breve e già a fine anni Sessanta, gli orari ferroviari non indicavano più alcun treno che servisse questa stazione, che di lì a poco sarebbe sparita completamente.



IC Milano - Genova in transito verso Genova carrozza pilota tipo Z modificata

La stazione è dotata di due fabbricati, l'uno il principale collegato alla viabilità e posto sul binario lato Genova, mentre l'altro più piccolo sul lato Ronco; entrambi i manufatti sono abbandonati, in cattive (ma curiosamente non pessime) condizioni di conservazione, dotati del vecchio cartello di ordinanza in dotazione ad FS fino a fine anni Settanta (sfondo nero caratteri bianchi). Talvolta vi

staziona qualche mezzo di cantiere destinato alla manutenzione della linea (in questo S Quirico ha un destino comune con Mignanego, anch'essa soppressa), ma nulla di più.

Per concludere questo nostro piccolo racconto dalla collina polceverasca, ci soffermiamo su due aspetti curiosi. Il primo è un aspetto tecnico, nel senso che la stazione si pone a 123,57 m s.l.m., quota ricordata da un cippo, posto vicino alla stazione.



Targa altitudine su fabbricato viaggiatori di stazione

Il secondo è che questa stazione è legata a doppio filo con quella che sorge sulla linea bassa e che ha denominazione San Biagio - San Quirico, realizzata nel 2005 e, comunque, purtroppo pochissimo servita dai convogli regionali. In realtà quest'ultima sorge all'interno del quartiere di San Quirico, ma non può seguire il toponimo proprio per la presenza di quella storica di San Quirico, in quanto le norme tecniche FS impediscono di chiamare due impianti diversi con lo stesso nome. Pertanto, si è utilizzato il nome del quartiere di San Biagio, con la conseguenza paradossale che la stazione denominata San Quirico sorge vicino al quartiere di San Biagio e quella di San Biagio è collocata all'interno di San Quirico.

Paradossi ferroviari...



Panoramica stazione - mezzi di cantiere

I trasporti a Malaga (ovvero non solo il nome di un vino liquoroso)

Una vacanza come occasione di confronto dei sistemi di trasporto di una città

Articolo di Giuseppe Laurino

Nel lontano 1990 avevo fatto una vacanza nella penisola iberica, che mi aveva portato nei luoghi più belli della Catalogna, della Castiglia e dell'Andalusia. Le bellezze dei luoghi contrastavano, però, con l'arretratezza delle strutture dei trasporti, in una Spagna che a distanza di una quindicina di anni dalla morte di Franco stentava ancora alla modernizzazione. Ricordo ancora oggi la costruzione della Superstrada del Nord, Barcellona - Saragoza - Madrid ed i chilometri percorsi sulle affollate ed inadeguate "carreteras".



Treno della Renfe in stazione

Veniamo ad oggi e le sorprese cominciano da Genova, che nonostante sia un moderno aeroporto, non ha voli diretti per Malaga. Pazienza! Prenoto un volo all'aeroporto di Orio al Serio e così quello che risparmio del biglietto Ryanair lo spendo, come tempo e quattrini, in Intercity fino a Milano, regionale per Bergamo e pernottamento (visto che il volo è alle 10.00 del giorno dopo).

Finalmente, dopo due ore e mezza circa di volo, atterro a Malaga, il principale aeroporto della Costa del Sol, situato ad 8 km a Sud-Ovest dal centro città. L'aeroporto è immenso, il quarto della Spagna; mi dirigo verso l'uscita del terminal 3, da dove partono tutti i collegamenti per l'Andalusia ed il centro cittadino. Per recarsi in centro si può scegliere tra il pullman "**Linea A Express**" che collega l'aeroporto via autostrada al costo di 3 euro, oppure il treno "*Cercanías de Malaga*" (servizio

suburbano ferroviario) che comprende due linee gestite dalla *RENFE*, ovvero:

- ✓ la **C1 Fuengirola - Centro Alameda**
- ✓ la **C2 Álora - Centro Alameda**.

Opto per quest'ultimo e, fatto il dovuto biglietto di 1,70 euro alle modernissime biglietterie automatiche, prendo il **C1** che proviene da **Fuengirola** per la stazione **Malaga Centro Alameda**.



Mappa relativa alle linee 1-2

Il materiale rotabile attualmente utilizzato è recentissimo (**treni Civia**), dotato di tutti i confort, oltre che della rassicurante presenza a bordo di servizio di vigilanza. Il percorso sulla tratta dall'aeroporto al centro cittadino è in buona parte interrato, compresa la principale stazione passante di **Malaga-María Zambrano**. Proseguo per la fermata successiva, più comoda per il centro storico, e, dopo venti minuti dall'inizio del viaggio, arrivo nel cuore di Malaga, all'Alameda Principal, dove noto con piacere i cantieri del prolungamento della metropolitana, dal rio Guadalmedina fino ad Atarazanas.

La metropolitana, inaugurata nel luglio 2014 e chiamata "**metro ligero**", è composta da due linee tranviarie con alcune tratte in superficie ed altre in sotterranea: la prima **linea rossa** va da **El Perchel** a **Andalucia Tech** ed è formata da 11 stazioni, la **seconda, blu**, va da **El Perchel** a **Palacio de los Deportes**, con solo 7 stazioni. Le due linee hanno una lunghezza complessiva di 12 km e sono utilizzati i tram Urbos 3 da 31 metri, costruiti dalla CAF, con una capacità di 202 passeggeri. Il servizio è attivo dalle 6.00 alle 23.30.



Treno della CAF

Nonostante la permanenza di una sola settimana, scopro una città ordinata, pulita, il centro storico è completamente pedonalizzato: l'addentrarsi da Plaza della Marina nella Calle Marques de Larios è una piacevole passeggiata nella via principale, dove sono situati i negozi più belli e prestigiosi, sempre affollata da tantissima gente a qualunque ora del giorno e della sera, e, nonostante la folla, ho trovato tutto pulito senza nemmeno una cartaccia per terra.

Continuando a camminare, scopro altre bellezze cittadine: alla fine della strada, Plaza de la Constitución con al centro la Fuente de Génova, fontana che presumibilmente fu scolpita da un artista genovese; andando avanti Calle Granada, con locali tipici affollati di persone che mangiano tapas e sorseggiano sangria. Arrivo in Plaza de la Merced dove c'è la casa natale di Picasso, una visita al Teatro Romano, all'Alcazaba e al Castillo de Gibralfaro; tolte le bellezze storiche, rimango affascinato dalla quotidianità che mi fa scoprire una città moderna di 500.000 abitanti senza il caotico traffico a cui sono abituato: non un'auto in doppia fila, automobilisti che si fermano in prossimità delle zebre... insomma, una disciplina del traffico quasi irreale.



Autobus e relative fermate

Disciplina che ritrovo nuovamente nell'Alameda Principal: questa strada con tre enormi controversi alberati ha numerose fermate di autobus e piacevolmente osservo le persone ordinatamente in fila per l'attesa degli autobus; mentre penso a come sono più civili rispetto a noi, la ragione mi è subito spiegata quando passa il primo autobus. Appena arrivato alla fermata, apre solo le porte per la discesa, e solo dopo aver fatto scendere i passeggeri procede nell'apertura della porta anteriore, dove ogni viaggiatore, già munito di biglietto o tessera, sale rispettando l'ordine della fila; l'accesso alla vettura comunque risulta rapido, i biglietti validi passati davanti ad un lettore emettono un suono, per cui l'autista non perde tempo nella verifica; inoltre, si risparmia tempo, perché nonostante la possibilità dell'acquisto del biglietto a bordo della vettura la maggior parte dei viaggiatori è già fornita di tessera o biglietto.



Veicolo elettrico ibrido in servizio notturno

La rete di autobus malagueña è gestita dalla **EMT (Empresa Malagueña de Transportes)**, che conta una flotta composta da circa 255 veicoli, con un'età media di otto anni e mezzo, tra cui i modernissimi autobus bimodali (diesel-elettrico).



Autosnodato in servizio diurno

Come dicevo, la maggior parte degli autobus transita per l'Alameda Principal, che fiancheggia il centro storico e, passata Plaza della Marina, si addentrano nel viale più bello di Malaga, ovvero il Paseo del Parque, dove qualcuno prosegue verso nord in direzione della Playa de La Malagueta, altri compiono un giro ad anello in Plaza General Torrijos passando sotto il tunnel dell'Alcazaba, altri invece verso Sud passando il rio Guadalmedina per tutto il resto della città.



Veicolo pronto per effettuare il servizio notturno

Il servizio giornaliero urbano di autobus è composto da 41 linee, che circolano giornalmente dalle 06.00 alle 23.00. Tre sono le linee notturne :

- ✓ **N1** Puerta Blanca – Alameda Principal – El Palo
- ✓ **N2** Plaza de la Marina – Circular
- ✓ **N4** Alameda Principal – Teatinos – Puerto de la Torre

Ci sono inoltre ulteriori 5 linee speciali ed altre di rinforzo. Da segnalare che sulle linee principali la frequenza varia tra i nove ed i tredici minuti, il servizio è capillare e copre la maggior parte delle zone della città.

Il prezzo del biglietto della **corsa semplice** è di 1,30 Euro, mentre il prezzo del **biglietto della metropolitana** è di 1,35 Euro.



Biglietto della metropolitana

Per l'utilizzo della metro più bus è conveniente la "**Tarjeta Monedero**", che offre la possibilità di viaggiare sul metrò a 0,82 Euro e proseguire con gli autobus a 0,66 Euro.



Tessera abbonamento personalizzata

I biglietti si possono acquistare direttamente a bordo, mentre le carte possono essere acquistate presso edicole e tabaccherie, oltretutto naturalmente nei punti vendita EMT.

La Carta Transbordo è valida per tutte le linee urbane e consente l'utilizzo per 10 corse della durata di un'ora con trasbordo su più linee al costo complessivo di 8,30 Euro: trasferibile ed utilizzabile da più persone, è indicata per chi viaggia in gruppo o famiglie numerose.

Inoltre esistono altri tipi di biglietti, abbonamenti ed opzioni, tra cui vale la pena segnalare:

- **abbonamento studenti/giovani:** 27 Euro;
- **abbonamento per pensionati:** gratuito;
- **abbonamento mensile:** 39,95 Euro.

Insomma, un'azienda che va incontro alle esigenze della clientela andalusa.

Come muoversi nella Repubblica di San Marino?

Escursione nel piccolo stato tra autobus, funivia e veicoli elettrici...

Articolo di Flavio Giuffra

Immaginate di trovarvi sul lungomare romagnolo, tra un gelato e una piadina. Un mare che sembra infinito dinnanzi a voi, una distesa sabbiosa che da Ovest a Est, da Rimini a Riccione, sembra non conoscere confini. E se vi dicessi che nel giro di una mezz'oretta potreste ritrovarvi all'estero, mi prendereste per un folle?



Ebbene, si tratta di pura realtà. Infatti, sulle alture dell'Italia centrale, tra Marche ed Emilia-Romagna, si erge la Repubblica di San Marino, che si tratta a tutti gli effetti di uno Stato vero e proprio, ben distinto dall'Italia.



Funivia San Marino

Diamo giusto un paio di indicazioni geografiche per definire meglio il contesto di questo piccolo Stato indipendente. La Repubblica di San Marino ha un'estensione di circa 60 km² ed è situata tra le colline di Emilia-Romagna e Marche. Il monte Titano, con i suoi 750 metri di altitudine sul livello del mare, costituisce il rilievo più elevato della Repubblica, oltre ad esserne un vero e proprio simbolo.

L'Azienda Autonoma di Stato per i Servizi Pubblici (AASS) è la multiutility che dagli anni Ottanta gestisce l'erogazione dei servizi pubblici sammarinesi, tra cui ovviamente il settore trasportistico.



Borgo Maggiore ripreso dall'alto

La rete stradale della Repubblica di San Marino è caratterizzata esclusivamente da oltre 200 km di strade extraurbane. Non esiste un'uscita autostradale vera e propria, tanto che per raggiungere il piccolo Stato è necessario utilizzare i caselli della A14 di Rimini Nord oppure Rimini Sud. Il capoluogo provinciale di Rimini è collegato a San Marino tramite la Strada Statale 72 e altre sei strade provinciali meno frequentate (una delle più caratteristiche da un punto di vista paesaggistico è quella che congiunge la Repubblica con la località di Mercatino Conca).



Particolari di funi e cavi della funivia

Da un punto di vista trasportistico, il mezzo più affascinante da citare è indubbiamente la funivia, che collega il centro storico del paesino con la località di Borgo Maggiore. L'inaugurazione avvenne nel 1959, dopo 3 anni di lavori e collaudi. Il 1995 è un anno importante per questo mezzo di trasporto, in quanto l'intera infrastruttura subisce un importante ammodernamento.



Stazione di Borgo Maggiore

Questi lavori di restyling permettono alla funivia di restare al passo con i tempi e di poter aumentare il carico di passeggeri. Il percorso dura pochi minuti e permette di superare un dislivello di circa 160 metri di altezza attraverso un percorso di circa 340 metri.



Cabinovia in partenza dal capolinea inferiore

Non c'è dubbio che la funivia svolga soprattutto una funzione turistica, dal momento che proprio alla partenza di Borgo Maggiore è presente un comodo parcheggio di interscambio. I sammarinesi, infatti, prediligono l'utilizzo degli autobus, gestiti anch'essi dall'AASS. Sono poche le linee presenti sul territorio, ma sono più che sufficienti per garantire un servizio adeguato ai 30.000 abitanti dello Stato.

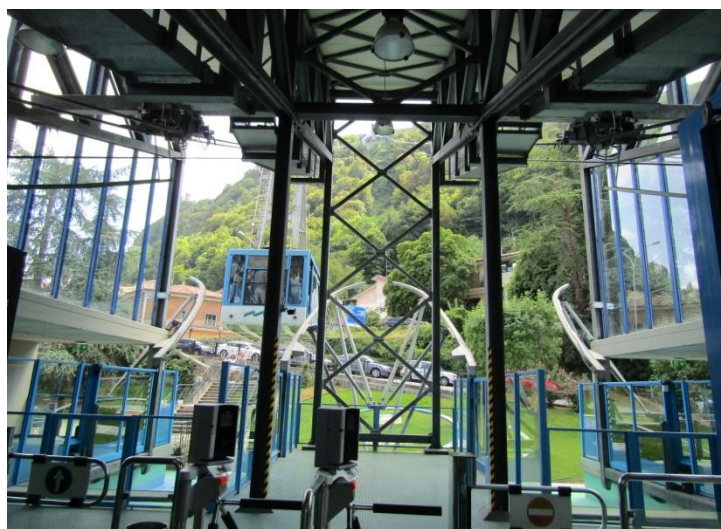
La Repubblica di San Marino si mostra inoltre molto virtuosa per quanto concerne le buone pratiche per favorire l'ambiente. L'AASS negli ultimi anni ha

elaborato il progetto E-way, volto alla promozione dell'utilizzo di veicoli elettrici e alla realizzazione di strutture adeguate al servizio.



Funivia appena giunta al capolinea inferiore

Stando ai dati riportati sul sito ufficiale, a fine 2018 sono oltre 20 le colonnine di ricarica installate sul territorio sammarinese ed in circa 60 minuti permettono ad ogni veicolo di raggiungere il "pieno" di energia. Alcune postazioni di ricarica per biciclette elettriche completano il "parco colonnine", ma la morfologia territoriale di San Marino difficilmente permetterà una diffusione esponenziale di tale mezzo. In ogni caso, sono estremamente vantaggiosi gli incentivi statali per l'acquisto di veicoli elettrici.



Stazione di Borgo Maggiore

Una piccola curiosità per gli amanti del trasporto su ferro. Dal 1932 al 1944 la Repubblica di San Marino era servita da una linea ferroviaria a scartamento ridotto, frutto di un collegamento diretto con Rimini. Ma di questo argomento parleremo dettagliatamente nel prossimo numero...

Una giornata con un treno storico sulla linea dei Giovi

Viaggio nella storia: un tuffo nel passato tra treni e autobus di un tempo...

Articolo di Giuseppe Laurino

Anche quest'anno non ho voluto rinunciare al consueto appuntamento "Viaggio nella Storia", che si tiene a Ronco Scrivia il primo sabato d'ottobre, oltre ai consueti mercatini, stand gastronomici ed attrazioni varie che normalmente si vedono nelle sagre di paese. Ma questa è anche un'occasione ghiotta da non perdere assolutamente, se, come me, si è appassionati di trasporti, di treni e di trasporti su ferro in genere. Da Genova a Ronco Scrivia si viaggerà sul treno storico proprio sulla linea dei Giovi.



Treno storico sulla linea dei Giovi

Alle 8.30 mi sono già precipitato alla Stazione Brignole per le foto di rito.

Il convoglio, messo a disposizione dalla Fondazione FS, è trainato da due locomotori elettrici: il primo è la E 428.2022 del 1939 e subito dietro la E 626.266 del 1936, a cui sono agganciate le carrozze "Centoposte" e "Corbellini" colore castano-Isabella. I sedili in legno, le tende di stoffa, le lampade con le lampadine a incandescenza, i bagni o meglio le "ritirate" con i servizi in ceramica: tutto l'insieme è tenuto in maniera perfetta ed in piena efficienza.

Il fascino retrò oggi tanto amato mi riporta nostalgicamente al passato, quando quasi quasi detestavo i viaggi fatti per necessità sui lentissimi accelerati dell'epoca... Oggi invece di quei vagoni, vecchi nell'epoca della modernità, del beat dei viaggi nello spazio, posso solo elogiarne i pregi.



Interno vettura Centoposte

Ore 8.50: partenza per Ronco Scrivia puntuali come un orologio svizzero; dopo Principe si procede dentro la galleria Granarolo saltando Sampierdarena e Rivarolo per via della triste vicenda del ponte Morandi, che con il crollo ha tagliato di fatto la linea lenta dei Giovi.



Cabina di guida della E 428 202

In un lampo siamo già a Bolzaneto e poi Pontedecimo, pronti ad addentrarci sullo storico percorso. Questa tratta ferroviaria venne costruita per volere di Cavour per collegare il Porto di Genova alla capitale del Regno di Sardegna, che all'epoca era Torino. Attivata nel 1853 ed inaugurata nel 1854 da Vittorio Emanuele II.

La linea ferroviaria per la natura orografica della nostra regione è molto impervia, si addentra tra gole, boschi e lunghe gallerie, tra cui quella dei

Giovi, lunga 3254 metri, all'epoca la più lunga del Regno.

La lenta dei Giovi conta anche una notevole pendenza del 35 per mille, tanto che all'epoca, per superarla, erano state messe in servizio delle speciali locomotive a vapore, accoppiate in modo che macchinista e fuochista potessero operare ad entrambe nella parte centrale. Queste locomotive, per la grossa mole che avevano per quel tempo, vennero chiamate Mastodonte dei Giovi.



E 626 266

L'arrivo a Ronco Scrivia intorno alle 11.00 ci offre una veduta di auto storiche e due autobus messi a disposizione dall'associazione StoricBus, il primo un Fiat 416 Cansa del 1967, il secondo un Fiat 308 Cameri del 1978, entrambi a fare da servizio navetta tra la stazione ed il centro del paese.



Fiat 416 Cansa 1967



Fiat 308 Cameri del 1978

Dò un'occhiata alla mostra del modellismo e ai giocattoli da collezione, inoltre effettuo un piccolo acquisto al mercatino del modellismo ferroviario. Tuttavia il piacere si fa davvero immenso appena arrivo davanti al grandioso plastico ferroviario delle Linee dei Giovi, allestito dall'Associazione "Il Mastodonte dei Giovi".

Questo plastico, in continua evoluzione, ricalca in ogni dettaglio ed in modo accurato le due Linee dei Giovi Lenta e Succursale, le stazioni di Mignanego, Busalla e Borgo Fornari. Il tutto in un'atmosfera particolare di luci e di suoni che riproducono fedelmente il transito e gli annunci dei treni in arrivo e partenza, comprensivi dei ritardi riportati anche sui tabelloni. Finisco la giornata in bellezza con un altro viaggio in treno. Da ripetere.



Plastico ferroviario

L'ottava meraviglia del mondo e'...in Valle d'Aosta!

Un'esperienza a 360° in un'opera di alta ingegneria moderna

Articolo di Flavio Giuffra

Punta Helbronner, vetta di 3.462 metri sul livello del mare appartenente al massiccio del Monte Bianco. Un vero e proprio paradiso terrestre. Un terrazzo accessibile per chiunque con vista sull'intera Valle d'Aosta. Una meta raggiungibile con un percorso di pochi minuti da togliere letteralmente il fiato. Ma facciamo un salto nel vuoto di circa 2.000 metri, certe vette vanno raggiunte con calma e pathos...



Funivia SkyWay Monte Bianco

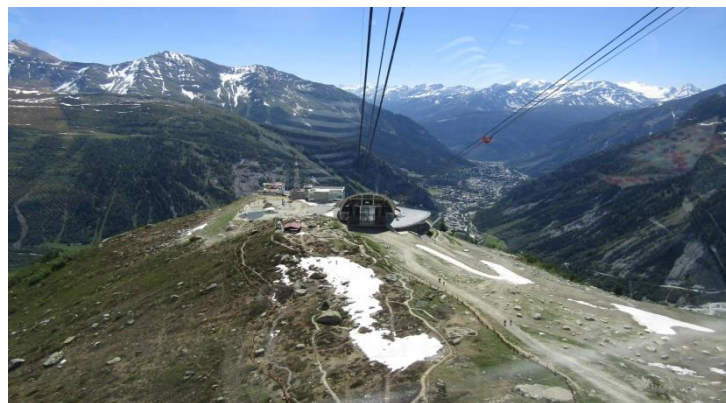
Con l'espressione "Funivia dei Ghiacciai" si intende il collegamento tra il centro abitato di Courmayeur, in Italia, e quello di Chamonix, in Francia, attraverso l'utilizzo di una serie di impianti a fune.



Stazione intermedia (Rifugio Pavillon)

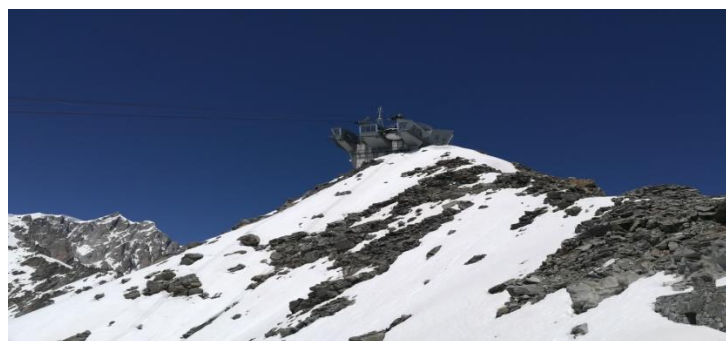
Il tratto francese è caratterizzato da due sezioni differenti. La prima è data dal collegamento tra Chamonix (1.030 metri) e l'Aiguille du Midi (3.842 metri), vetta raggiunta tramite l'utilizzo di due impianti differenti, il cui punto di interscambio è situato circa a metà strada, ovvero al Plan des

Aguilles. Il secondo tratto mette invece in correlazione l'Aiguille du Midi con la citata Punta Helbronner, attraverso l'utilizzo di una cabinovia. In questo articolo ci soffermeremo dettagliatamente solo sul tratto italiano.



Orto botanico ripreso dalla funivia

Le prime infrastrutture di collegamento tra Italia e Francia attraverso la catena del Monte Bianco risalgono agli anni Quaranta, nel pieno svolgimento della Seconda Guerra Mondiale. In quel periodo esisteva già una piccola cabinovia che collegava Courmayeur con il Rifugio Torino, da sempre punto di riferimento per esperti escursionisti e sciatori di alta quota. La principale criticità per collegare il rifugio alla vetta Helbronner era rappresentato non tanto dal dislivello (neanche 200 metri) ma piuttosto dalla straordinaria difficoltà di realizzare un cantiere a quelle quote, a causa di un ghiacciaio molto più esteso di quanto non sia oggi. Nonostante un contesto assai complesso, il collegamento tra Italia e Francia venne ultimato negli anni Cinquanta, sotto la direzione del Conte Dino Lora Totino.



Stazione di Punta Helbronner in lontananza

Fino al 1980 la Funivia dei Ghiacciai rimase la più alta d'Europa.



Rifugio Torino

Le infrastrutture sul versante italiano rimangono pressoché inalterate fino all'aprile del 2012, mese in cui la funivia viene fermata e subisce un profondo rinnovamento. Tre anni dopo è finalmente possibile dare il benvenuto allo "Skyway", nuova struttura realizzata da Funivie Monte Bianco S.p.A.



Dettaglio stazione Punta Helbronner

La stazione di partenza di Courmayeur è spostata dalla località di La Palud a quella di Entreves, proprio nei pressi dell'ingresso del Traforo del Monte Bianco. La nuova tratta è costituita da due tronconi, mentre in quella precedente occorre salire su 3 funivie differenti. La tappa intermedia è situata presso il Rifugio Pavillon, a circa 2.200 metri di altezza, dove è possibile ammirare un meraviglioso orto botanico, caratterizzato da un'infinità di piante, fiori ed arbusti non solo di matrice valdostana. Il secondo troncone permette il raggiungimento di Punta Helbronner, attraverso una salita quasi verticale a ridosso della parete rocciosa.

Il Rifugio Torino è raggiungibile non più tramite una fermata intermedia, bensì grazie ad un percorso

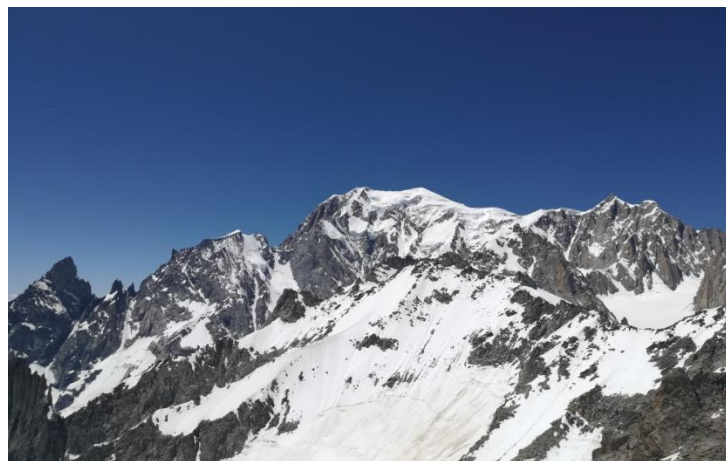
combinato (ascensore verticale + tunnel orizzontale) accessibile dalla stazione di Punta Helbronner.

Le funivie dello Skyway Monte Bianco sono estremamente moderne e confortevoli ed una delle loro peculiarità è il dono di offrire al passeggero una vista a 360°, grazie ad un movimento di rotazione completo che avviene durante la salita.



Porzione della terrazza panoramica

La terrazza panoramica che si trova in cima alla vetta, ad un passo dal cielo, permette la visione di un panorama che toglie letteralmente il fiato. Un tuffo nel silenzio tra vette spigolose e abitati lontani chilometri. Un angolo di paradiso ad appena 20 minuti da Courmayeur. Un'esperienza indimenticabile attraverso un'infrastruttura subito ribattezzata "l'Ottava Meraviglia del Mondo".



Il panettone del Monte Bianco

Questo viaggio è consigliabile solamente in giornate dal cielo terso e limpido, altrimenti il rischio di avere una visuale scarsa è più che concreto. E non dimenticatevi di partire con un bel giaccone nello zaino: un dislivello di 2.000 metri non è da sottovalutare neppure in piena estate...

I progetti per la ricostruzione del viadotto autostradale sul Polcevera

Il 26 novembre è scaduto il termine per la presentazione delle proposte progettuali per la ricostruzione del viadotto autostradale sul Polcevera. Il Commissario Straordinario Marco Bucci sarà affiancato da un gruppo di esperti indipendenti per la valutazione delle proposte.

Qui di seguito sono riportate alcune immagini tratte dai filmati elaborati da alcuni proponenti.



Proposta Cimolai, Ponte Cristoforo Colombo



Proposta Maffeis - Pizzarotti



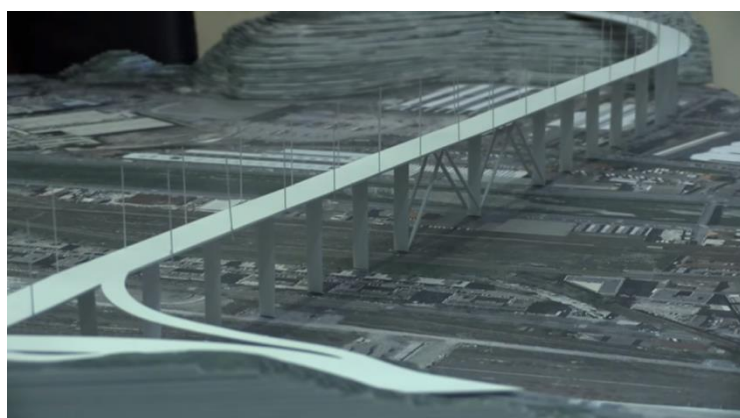
Proposta Cimolai, Ponte dei Pescatori



Proposta Italiana Costruzioni e partner



Proposta Cimolai, Porta Mediterranea



Proposta di Renzo Piano (fuori concorso)

L'Associazione Metrogenova è stata fondata nel novembre del 2007 su iniziativa di un gruppo di genovesi aventi in comune la passione per il trasporto pubblico, la propria città e la volontà di dare un contributo competente su temi spesso trattati con superficialità.

Persegue lo scopo di studiare, valorizzare e promuovere le reti di trasporto pubblico a Genova con particolare attenzione alla metropolitana, alla ferrovia e, in generale, ai sistemi in sede propria e/o riservata che garantiscano un elevato livello di mobilità sostenibile.

L'Associazione è senza fini di lucro e riunisce sia persone con esperienza nel settore dei trasporti sia semplici appassionati.

E' aperta a tutti e politicamente indipendente. Il nostro strumento principale di comunicazione è il portale internet www.metrogenova.com, lanciato nel giugno del 2006 con tutte le informazioni sulla nostra metropolitana e sugli altri sistemi di trasporto pubblico del nostro territorio.

A questo si aggiungono il Forum e la pagina Facebook, utili risorse per fornire informazioni che possano aiutare i genovesi a conoscere meglio il trasporto pubblico della propria città.

Per associarti:

vai sul sito www.metrogenova.com ed accedi alla sezione "Associazione", troverai le semplici istruzioni e scoprirai che la quota associativa è davvero alla portata di tutte le tasche.

Associazione Metrogenova

Sede Legale: Piazza Corvetto 1/8 - 16122 - Genova

Codice Fiscale: 95114670102

www.metrogenova.com -- info@metrogenova.com



Queste pagine sono da considerarsi parte del sito amatoriale www.metrogenova.com e non hanno scopo di lucro. Questo pdf è di libera diffusione attraverso tutti i canali informativi disponibili, ma non è possibile usarlo a scopo commerciale o modificarlo. In caso di utilizzo dell'intero documento o delle singole parti, si prega di citare la fonte.

Coordinamento editoriale: Paolo Carbone, Flavio Giuffra

Coordinamento grafico: Flavio Giuffra

Hanno scritto in questo numero:

Claudio Bellini, Paolo Carbone, Flavio Giuffra, Giuseppe Laurino

Per info e contatti: redazione@metrogenova.com

Prima di stampare, considerate l'impatto ambientale