

SANMOVING

SANMOVING: un progetto per rinnovare la mobilità nel nostro paese. A San Marino la transizione ecologica deve passare necessariamente attraverso un sistema di pullman elettrici, tragitti funzionali, fermate moderne e un'app esplicativa per gli utenti del servizio.

È giunto il tempo di affrontare con decisione la questione dei **trasporti a San Marino**. Si tratta di una sfida ardua da vincere poiché in un territorio montuoso come il nostro, in cui i punti di interesse sono tutti distanti tra loro e in cui, in generale, è facile parcheggiare, l'uso dei mezzi privati a motore permette una mobilità che difficilmente potrà essere eguagliata dal servizio pubblico. Eppure in molti conoscono l'angoscia che si prova a viaggiare costantemente su strade pericolose e trafficate per compiere le più semplici attività quotidiane come fare la spesa o accompagnare i figli dagli amici o nei centri sportivi. Il disagio maggiore lo vivono però i cittadini che non hanno la patente o un mezzo motorizzato. Ciò limita seriamente la loro autonomia e riduce gravemente le opportunità di socializzazione.

Le **esigenze di libertà di movimento** delle persone si coniugano perfettamente con il piano d'azione dell'Ue che per il 2030 si è fissato l'obiettivo di raggiungere un **inquinamento a impatto zero** per aria, acqua e suolo. Non vi sono dubbi che esso porterebbe benefici che superano di gran lunga i costi. Così, ispirati da questi ideali, vorremmo sostituire gli autobus in dotazione con dei mezzi a emissioni zero, in modo da inquinare meno.

La nostra proposta mira a modificare la tipologia dei pullman e i loro percorsi. Ci piacerebbe che ci fossero prevalentemente pulmini piccoli ed elettrici che collegassero i vari castelli compiendo tragitti circolari coordinati tra loro e segnalati dall'app Sanmoving.

Per creare un **sistema di trasporti inclusivo, ecologico e sostenibile** è necessario introdurre quindi **autobus elettrici** che rispettino l'ambiente e assecondino le esigenze dei cittadini. Questi mezzi **ridurranno le emissioni di CO2** nell'aria e l'inquinamento sonoro, saranno più moderni, sicuri, affidabili e convenienti.

Inoltre avranno **dimensioni diverse a seconda dei percorsi e del numero degli utenti**.

Per questo motivo abbiamo diviso San Marino in zone di maggiore e minore frequentazione, le quali saranno attraversate da percorsi diversi con tempistiche differenti.

Abbiamo individuato **due tipi di tragitti**:

- Le **dorsali** (in rosso) che collegheranno:
 - Dogana - Serravalle - Città, passando per Borgo Maggiore (un pullman ogni 20 minuti)
 - Gualdicciolo - Città (un pullman ogni 30 minuti)
 - Faetano - Montegiardino - Fiorentino - Chiesanuova - Murata (un pullman ogni ora)
- I **percorsi circolari locali** secondari divisi in:
 - Alta mobilità (in fucsia, un pullman ogni 20 minuti), che si snodano per:
 - Dogana - Serravalle - Multieventi - Falciano
 - Cailungo - Borgo Maggiore
 - Murata - Città - Borgo Maggiore
 - Media mobilità (in arancione, un pullman ogni 45 minuti)
 - Fiorina, (collegata tramite coincidenze con la tratta Domagnano - Torraccia)
 - Domagnano - Torraccia
 - Bassa mobilità (in giallo, un pullman ogni ora)
 - Ventoso (collegato tramite coincidenze con la tratta Cailungo - Borgo)
 - Gualdicciolo - la sua zona industriale
 - Faetano - la sua zona industriale
 - Fiorentino - Murata

Le **dorsali** sono **lunghe tratte**, percorse da **pullman più grandi**, che collegano i punti di maggiore interesse dei vari castelli. Per questi percorsi gli autobus avranno una frequenza maggiore. Si terrà inoltre conto degli spostamenti necessari agli studenti e ai lavoratori. Nella nostra idea di viabilità lo Stradone in futuro dovrà diventare pedonale pertanto i pullman che giungeranno al centro storico si fermeranno presso il parcheggio 9 in via Gino Giacomini, il quale è collegato comodamente con il centro storico tramite gli ascensori; si farà un'eccezione per i pullman scolastici che, per evitare un eccessivo affollamento agli ascensori, si fermeranno presso il Piazzale Calcigni.

I **percorsi circolari locali ad alta, media e bassa frequenza** saranno serviti da **piccoli autobus elettrici**. I tragitti di questi mezzi saranno più brevi e collegheranno zone all'interno dei castelli per connettere in un'unica grande rete le zone residenziali e industriali, i supermercati, i centri sportivi, ecc.

Soprattutto d'estate alcune linee dovranno essere attive di sera. Abbiamo pensato che dovrebbero rispettare gli stessi orari della funivia che da luglio a settembre è attiva fino alle 01:00 di notte.

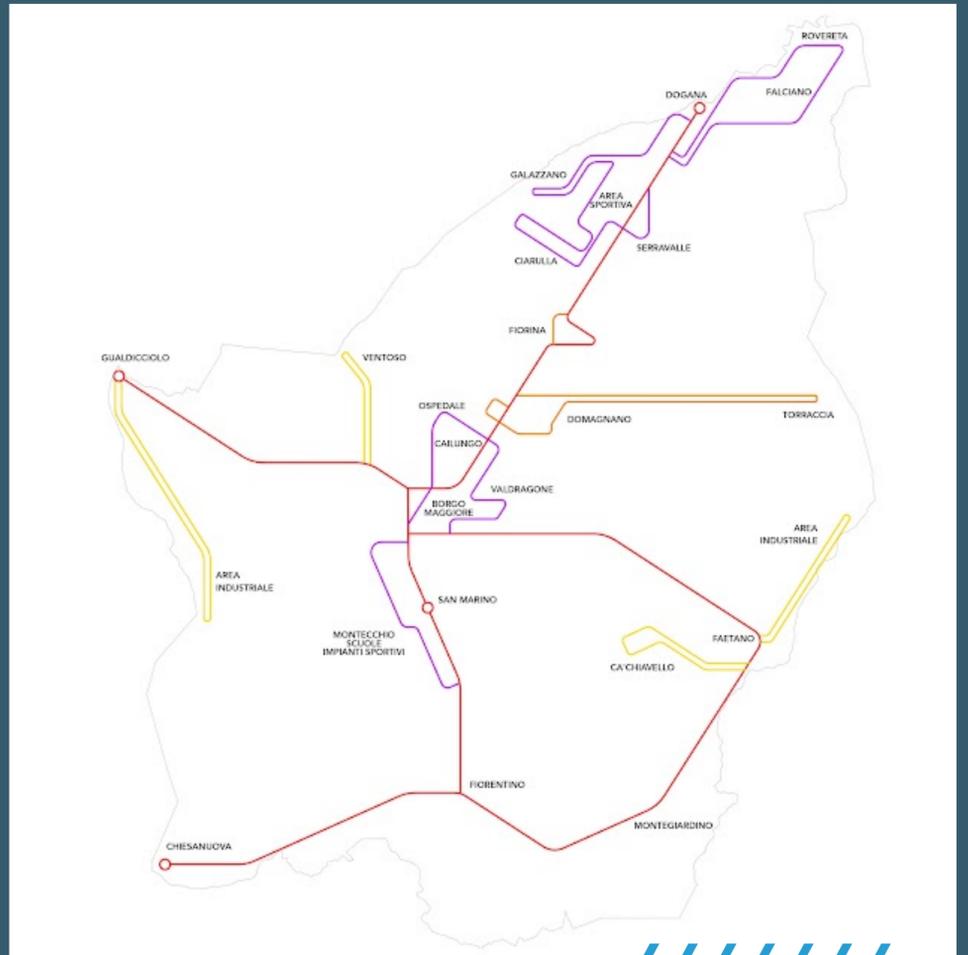
ANCHE SAN MARINO DEVE DIVENTARE SMART

Ogni città smart ha la propria app per la mobilità cittadina. Per diventare un servizio davvero funzionale, **l'app, che abbiamo denominato SANMOVING**, dovrebbe essere scaricabile da tutti gli utenti.

L'applicazione mette a disposizione **una mappa, i percorsi, gli orari, la posizione dei pullman, la durata del tragitto, le fermate, le coincidenze, gli incidenti, la situazione del traffico e tante altre informazioni interessanti**.

I PRINCIPALI PROBLEMI DEL SISTEMA ATTUALE

- I tragitti e gli orari sono inadeguati e gli intervalli tra le **corse sono troppo distanti tra loro**;
- **Dopo le 19:10** non vengono più effettuate fermate, perciò il **servizio è assente**;
- Il **sabato non sono presenti alcuni tragitti**, mentre la domenica non vengono proprio effettuati;
- Per i **giovani** il servizio dei pullman è pensato esclusivamente **in funzione del trasporto scolastico**;
- La loro **autonomia** nelle **ore pomeridiane** o serali ne risulta **notevolmente ridotta**.



I VANTAGGI DEL SISTEMA PROPOSTO

- Considerando che il 12,3% della popolazione è al di sotto dei 14 anni e che il 21,2% ne ha più di 65, cioè una fascia d'età in parte non più motorizzata, a cui si devono aggiungere i cittadini non patentati (minorenni, studenti universitari, disabili, ecc.), si può stimare che **il 35% dei sammarinesi non è motorizzato** e, pertanto, non autonomo dal punto di vista dei trasporti. Un servizio implementato permetterebbe loro di **muoversi liberamente sul territorio**.
- Una linea efficiente andrebbe inoltre a **incrementare l'utilizzo di mezzi pubblici** anche da parte delle persone dotate di mezzi di trasporto privati.
- L'utilizzo degli **autobus elettrici** è una buona alternativa rispetto ai corrispettivi a diesel in quanto presentano **vantaggi sia relativi alla sostenibilità, sia dal punto di vista economico**.
- Secondo i nostri calcoli i bus a motore termico consumano quotidianamente all'incirca 4'000'000g di CO2 (104g di CO2 x 15km medi giornalieri x 100 passeggeri x 30 bus). Un autobus elettrico, oltre a non emettere CO2, ha:
 1. **maggiore efficienza energetica**;
 2. **minori spese operative** in quanto l'energia elettrica presenta minori costi rispetto al carburante;
 3. **minori spese di manutenzione** (hanno meno componenti e un ciclo di vita più lungo);
 4. **molteplici possibilità di ricarica** frenata rigenerativa e/o tramite una comune presa elettrica.

La nostra proposta presenta inoltre ulteriori aspetti positivi:

- Al momento non è facile reperire **informazioni sui mezzi pubblici**, mentre con l'app Sanmoving sarebbero a disposizione di tutti.
- I mezzi ecologici avranno **funzione educativa** per la popolazione che rimarrà invogliata ad usarli o comprare mezzi ad emissione 0;
- Il ridotto numero di automobili **inciderebbe positivamente sulla sicurezza**.

SAN STOP - LE NUOVE FERMATE

Le fermate attuali sono prive di servizi essenziali: sono scomode, mancano le pensiline, le informazioni riguardanti le corse sono in molte fermate assenti, questo non è sicuramente un incentivo per convincere le persone a preferire i pullman ai propri mezzi.

Le **fermate** dovrebbero essere dotate di servizi adeguati alle esigenze delle varie tipologie di utenti:

- **riscaldati in inverno**;
- **pannelli fotovoltaici** sopra il tetto;
- **caricatori** per i dispositivi elettronici;
- **tetti spioventi** per la neve;
- **schermo con la cartina della zona** e del **percorso del pullman**, tempi di attesa con **avvertenze in caso di ritardi e variazione di orari**;
- **guide turistiche** in diverse lingue;
- **altoparlanti per i non vedenti** o gli ipovedenti in diverse lingue e pannelli con il codice braille;
- **pedana estendibile magnetica** così si può attaccare al pullman per permettere l'accesso al pullman ai disabili o ai passeggeri
- **distributori** di cibo, acqua, preservativi;
- marciapiede o pavimento della fermata con il **sistema loges per i non vedenti**;
- gli attraversamenti pedonali più pericolosi devono essere serviti da **semafori a chiamata**;
- **biciclette elettriche a noleggio** di fianco alle fermate più frequentate con un manuale per usarle;
- **percorsi ciclopedonali sicuri** per muoversi liberamente nello spazio urbano e per raggiungere le fermate;
- **booksharing**.