

## MOZIONE

### Impianti solari anche sui binari ticinesi

del 22 maggio 2023

#### Introduzione

Anche la Svizzera, come la maggior parte dei Paesi più sviluppati, ha imboccato la via della transizione ecologica. Una modalità per diminuire drasticamente le emissioni di CO<sub>2</sub> è sicuramente legata all'uso delle energie rinnovabili. In particolare, nel nostro Paese si sta puntando molto sull'installazione di pannelli fotovoltaici su edifici e infrastrutture, ma spesso ciò si scontra con severe norme di protezione dell'ambiente e di tutela del territorio.

A livello politico possiamo e dobbiamo fare il possibile per facilitare il passaggio ad energia sempre più pulita. A questo proposito ricordiamo la mozione della collega Maddalena Ermotti-Lepori (poi approvata dal Parlamento) che già nel 2020 proponeva di utilizzare gli spazi dedicati alle vie di comunicazione per la produzione di energia con impianti fotovoltaici. L'oggetto della mozione che segue poco si distanzia dall'idea di base della stessa, ma prende in considerazione nello specifico la rete ferroviaria.

#### L'esempio di Sun-Ways

Sull'onda dell'attuale slancio ecologico, sono diverse le aziende che stanno cercando delle strategie e dei metodi per giungere ad una società a zero emissioni di CO<sub>2</sub>.

Una tra queste è la piccola ma degna di nota start-up svizzera di Ecublens (Canton Vaud) Sun-Ways che *ha sviluppato un sistema meccanico per **installare dei pannelli fotovoltaici amovibili tra i binari ferroviari**. Un'innovazione che secondo gli ideatori potrebbe essere adottata sulla metà delle linee ferroviarie del mondo.*<sup>1</sup>

Baptiste Danichert, uno dei fondatori di Sun-Ways, afferma che *“lo spazio tra i binari ferroviari è sufficientemente grande per collocare dei pannelli fotovoltaici di dimensioni standard, senza per questo ostacolare la circolazione dei treni. E in questo modo potremmo produrre una parte dell'elettricità di cui abbiamo bisogno”* e per di più – continua – *“dei pannelli solari tra le rotaie non hanno alcun impatto visivo o ambientale”*<sup>2</sup>.

Nell'immagine sottostante (fonte: Swissinfo) è possibile visualizzare come risulta l'impianto fotovoltaico in questione.

---

<sup>1</sup> Informazioni tratte da <https://www.swissinfo.ch/ita/economia/quando-il-solare-corre-lungo-i-binari-ferroviari/48276616>

<sup>2</sup> <https://www.swissinfo.ch/ita/economia/quando-il-solare-corre-lungo-i-binari-ferroviari/48276616>



L'aspetto innovativo del progetto, sviluppato in collaborazione con il Politecnico di Losanna, sta nella *facilità di rimozione dei moduli, caratteristica necessaria per semplificare le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria che coinvolgono normalmente le linee. Il sistema fotovoltaico preassemblato infatti è in grado di essere dispiegato sull'infrastruttura ferroviaria con facilità e in sicurezza.*<sup>3</sup>

Da quanto letto su articoli in merito si evince che tanti aspetti sono stati studiati nei minimi dettagli, ad esempio il fatto che il sistema di fissaggio sarà perfettamente resistente al passaggio dei treni o, ancora, che vi sono elementi di giunzione che per essere smontati necessitano di attrezzi particolari così da evitare furti e da permettere facilmente la manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria senza danneggiare i moduli fotovoltaici.

*"Il fotovoltaico per binari, inoltre, è dotato di piccoli sensori che consentono di monitorare in tempo reale il corretto funzionamento dell'impianto."*<sup>4</sup>

Direttamente dal sito della start-up elvetica si specifica che *"l'elettricità prodotta dal fotovoltaico può essere immessa direttamente nelle catenarie utilizzate per la trazione dei treni (nel prossimo futuro) o nella rete elettrica pubblica. Le reti ferroviarie svizzere potrebbero produrre 1 TWh di elettricità solare all'anno, pari al 30% del consumo di tutte le aziende di trasporto pubblico in Svizzera."*<sup>5</sup>

Se Sun-Ways otterrà l'autorizzazione dell'Ufficio federale dei trasporti, inaugurerà la prima centrale solare amovibile al mondo nei prossimi mesi. L'intenzione è di partire con un progetto pilota per un tratto di rete ferroviaria nel Canton Neuchâtel. Sarà così l'occasione per testare questa nuova tecnologia per valutare la resistenza dei pannelli.<sup>6</sup>

### **La nostra mozione**

Benché il progetto in questione debba ancora attraversare la fase delle autorizzazioni e delle sperimentazioni, ci rendiamo conto che nell'ambito delle energie rinnovabili è importante agire con lungimiranza e spirito pionieristico. Per questo motivo, facendo uso delle facoltà previste

<sup>3</sup> <https://www.tio.ch/newsblog/avanti/1638942/sistema-binari-rotaie-preassemblato-svizzera>

<sup>4</sup> <https://www.tio.ch/newsblog/avanti/1638942/sistema-binari-rotaie-preassemblato-svizzera>

<sup>5</sup> Tradotto da <https://www.sun-ways.ch/blank-1>

<sup>6</sup> Informazioni tratte da <https://www.swissinfo.ch/ita/economia/quando-il-solare-corre-lungo-i-binari-ferroviari/48276616>

dall'art. 105 della legge sul Gran Consiglio e sui rapporti con il Consiglio di Stato il Gruppo il Centro + Giovani del Centro chiede quindi di:

1. approfondire questa possibilità grazie a studi di fattibilità promossi dai nostri istituti universitari;
2. valutare se la tecnologia in questione è applicabile sulla rete ferroviaria ticinese;
3. in caso di riscontri positivi del progetto della Sun-Ways a Neuchâtel o di entità analoghe, prendere tempestivamente contatto con la Confederazione annunciandosi fin da subito quali interessati al fotovoltaico anche sui binari ticinesi.

Per il Gruppo il Centro + Giovani del Centro  
Marco Passalia e Fiorenzo Dadò