

Documento di approfondimento della soluzione:

II CANVAS MODEL DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE



1.Descrizione della soluzione

I costi economici ambientali delle città dell'auto sono immensi e non più sostenibili, è possibile quantificarli per mettere a punto le giuste azioni correttive, **ma nessuno lo fa.**

L'ing. Gianni Vargiu, Esperto operante dal 1985 presso il Centro Programmazione di Regione Sardegna, e' stato componente del gruppo di lavoro nazionale Trasporti. Lasciata l'Amministrazione Regionale ha conferito la sua esperienza nella Start Up INVENTU, con un progetto straordinariamente semplice e innovativo.

L'intuizione di base è partita suo tempo dalle analisi costi benefici per la SS125 e per le storiche ferrovie "Trenino verde". Si è poi sviluppata assistendo gli Accordi per la crescita della mobilità ciclabile, pedonale e pendolare, nelle città della Sardegna. Dal 2017 l'ing. Vargiu è stato responsabile del Progetto Cyclewalk (INTERREG Europe) ed ha confrontato la mobilità delle città Sarde con realtà Europee, (Vilnius



In collaborazione con



in Lituania, Oradea in Romania, la Regione del Bungereid in Austria, Gorizia Nova Gorica in Slovenia), anch'esse dipendenti dall'auto (tra il 50 e l'80% della mobilità). Dagli studi è emersa una estrema differenza rispetto alle città Olandesi dove la mobilità a piedi, in bici e intermodale supera il 60%, grazie alla sicurezza sempre garantita all'utenza debole, alla integrazione treno bici, al sistema di ciclostazioni che dal treno consente di giungere a destino in bici minimizzando, il ricorso all'auto privata. Lo stress da traffico è sconosciuto, e nei bilanci delle famiglie l'incidenza relativa all'auto è modesta, e a volte del tutto assente.

Per le realtà italiane, e specificamente in Sardegna è emersa di contro l'immensità dei costi economici e ambientali delle "città dell'auto". Nell'ambito della Sardinian study visit, vengono presentate le stime sull'altissimo onere economico, ed ambientale dei 7.200.000 km macinati ogni giorno delle 170.000 auto che dall'hinterland si concentrano su Cagliari, unendosi alle altre 100.000 residenti in città .

Cosa è stato fatto:

Si è messo a punto un **algoritmo di rilevazione e quantificazione della mobilità urbana** che viene reso disponibile in modalità "Open source" a tutte le Amministrazioni impegnate nei progetti del riequilibrio modale, a supporto di una strategia della Mobilità sostenibile sin qui considerata, a torto, un onere per la collettività.

L'algoritmo è affiancato a livello comunicazione dal **Canvas model della mobilità sostenibile** per agevolare gli addetti ai lavori.

Il modello fornisce alle amministrazioni lo strumento che mancava per porre fine politiche miopi che hanno sin qui penalizzato il Trasporto Pubblico, segnato da treni e bus affollati, come una ciclabilità tra le più pericolose d'Europa.

2. Descrizione del team e delle proprie risorse e competenze

Il team di progetto vede come capoprogetto l'Ing. Giovanni Vargiu che dopo 35 anni di esperienza al Centro Programmazione di Regione Sardegna in qualità di esperto trasporti, mobilità e ambiente ha lasciato l'amministrazione ed è entrato come responsabile dei progetti transizione sostenibile attivati a partire dal 2021 dalla startup Inventu srl.

La startup Inventu è stata fondata in Sardegna nel 2018 come società di ICT specializzata nelle tecnologie esponenziali e ha già ricevuto prestigiosi riconoscimenti internazionali. La sede è a Padru (OT) ma l'operatività è tipicamente online con lo sviluppo applicazioni in Agricoltura, Export, Ambiente.

Partner nel team di progetto è l'Ing. Alberto Buschetti, senior software engineer e ricercatore informatico che ha lavorato per Università di Cagliari, CRS4, Sardegna Ricerche Ogilvy&Mothers e con le più importanti società informatiche della Sardegna.

3. Descrizione dei bisogni che si intende soddisfare

I costi economici ambientali delle città dell'auto sono immensi e sono sempre meno sostenibili, è possibile quantificarli sul piano dell'impatto non solo economico ma soprattutto



In collaborazione con



ambientale e di benessere, al fine di individuare e per mettere a punto le giuste azioni correttive, ma nessuno lo fa.

Ne consegue che il livello di stress urbano, inquinamento, malessere delle nostre città resta altissimo in confronto ad altre città all'avanguardia nella mobilità sostenibile, con ad esempio Amsterdam o Copenhagen.

Mancano in particolare strumenti agili che consentano alle amministrazioni di individuare e porre in essere le politiche di transizione ambientale sempre conclamate e mai attuate, evidenziando in modo palese proposte che generano il gigantesco valore della riduzione dell'impatto delle auto sull'trasformando in risorsa la riduzione degli impatti.

4. Descrizione dei destinatari della misura

Non proponiamo una misura bensì **uno strumento che** partendo da situazioni di estremamente critiche **facilita la messa a punto delle misure di mobilità sostenibile**, valutandone la fattibilità, la finanziabilità, la progettazione, la implementazione, consentendo confronti e monitorando l'efficacia nel tempo.

I primi destinatari sono gli **stakeholder responsabili a livello politico e amministrativo delle policy dell'ambiente, del benessere e della mobilità urbana**, ma anche professionisti e imprenditori impegnati in questi settori come soggetti attuatori.

Costoro sono chiamati oggi alla sfida dalla transizione che va operata attraverso nuovi approcci e nuovi strumenti.

Naturalmente i beneficiari finali dello strumento sono **persone lavoratori aziende** che tutti i giorni pagano alti costi e soffrono malessere ambientale e invocano un ambiente e una mobilità urbana che evolva verso nuovi modelli più sani e sostenibili.

5. Descrizione della tecnologia adottata

La visione di EIT Urban Mobility

Urban Mobility Strategy- Strategia per una nuova Mobilità Urbana

La trasformazione della mobilità urbana ha il potenziale per trasformare la vita delle persone: perché la mobilità urbana è qualcosa di più delle abitudini di vita quotidiana delle singole persone: C'è molto di più in gioco !

La nostra attuale dipendenza eccessiva dalle auto per spostarsi in città ha molti effetti negativi sulla popolazione e sull'ambiente urbano: per citarne solo alcuni l'inquinamento acustico e atmosferico, il rischio di incidenti occupazione dello spazio pubblico per le auto, strade, e parcheggi,

Questa situazione di eccessiva dipendenza dall'auto richiede un importante cambiamento della mobilità urbana, consentendo a persone e merci di muoversi in modo economico, veloce, comodo, sicuro e pulito ma **CONSENTENDO AL TEMPO STESSO ALLE CITTA', ALLA GENTE CHE VIVE NELLE CITTA'**, di reclamare lo spazio pubblico dalle auto per rendendo le strade e le piazze della città luoghi non più condizionati dallo scorrimento delle auto, ma luoghi ove le persone possano vivere, lavorare e giocare.

A questa visione applichiamo in algoritmo che implementa in modo semplice ed efficace l'**analisi costi benefici** in materia di nuova mobilità sostenibile.

Questo strumento viene reso disponibile alle amministrazioni in modalità OpenSource, comunicato attraverso uno strumento visuale semplice e potente, assistito attraverso gli esperti della start-up in materia di mobilità sostenibile.

Il Canvas model della mobilità sostenibile

Il **business model canvas** è uno strumento poco conosciuto nella Pubblica Amministrazione ma ormai utilizzato nel mondo come risorsa irrinunciabile per le aziende in startup e per sviluppare nuovi modelli di business e nuove policy.

Si presenta sotto forma di schema grafico ed è utile a **sviluppare nuovi modelli di intervento o a perfezionare quelli già esistenti**.

Chiaramente nel settore pubblico più che di business model si parla di **"Policy model"**, ma resta immutato, anzi ulteriormente enfatizzato il concetto di **Proposizione di Valore** che ogni misura deve apportare ai destinatari.

Sfruttando la logica del "pensiero visivo", il **canvas model (canvas=tela)** crea una sorta di linguaggio universale: ciò consente di condividere e **semplificare concetti complessi che riguardano il funzionamento della policy** rendendoli comprensibili a tutti.

Può sembrare uno strumento per manager di grandi aziende o per imprenditori di startup innovative d'oltreoceano, ma nella variante messa a punto da **Inventu** per la mobilità sostenibile diventa uno strumento ideale per avere una **visuale chiara e schematica di un qualsiasi progetto di intervento pubblico sulla mobilità sostenibile**.

6. Indicazione dei valori economici in gioco (costi, risparmi ipotizzati, investimenti necessari)

Qui si riportano i soli dati limitati alla area metropolitana di Cagliari.

Se rapportati a livello nazionale i **risultati evidenziano la portata incredibile dei benefici della transizione sostenibile della mobilità urbana**.

La metodologia ha stimato a partire dai dati PUMS i km percorsi dai fiumi di auto diretti al centro urbano e si è messo a punto un modello che consente la stima delle In area metropolitana di Cagliari (17 comuni, 431.000 abitanti) 270.000 auto, per non meno di 7.200.000 km/giorno (2,4 miliardi di km/anno!).

La relativa spesa è stata stimata tramite le tabelle ACI, comprensive dei costi di acquisto, carburante, tasse, manutenzione, assicurazione, rischio incidente; si è prudenzialmente assunto il parametro di 0,35 €/auto*km (auto di piccola cilindrata), **ed è emersa una spesa annua pari a 830 milioni!**

Per le emissioni di CO₂ il riferimento ai 240 gr di CO₂ per auto*km è apparso superato, dandosi auto nuove con emissioni limitate ai 90 gr. Assunto il parametro prudenziale dei 160 gr, risultano non meno di **379.000 tonn. di CO₂ /anno**.

Cosicché, in un mondo ove i fondi del piano resilienza sono per il 40% legati al climate change, emerge che **una riduzione del 10% ridurrebbe la CO₂ di 38.000 tonn/anno**.

Mentre la spesa per le auto calerebbe per 80 milioni di euro/anno!

Ne consegue che **un programma di 250 milioni di euro** per linee tramviarie, 40 km di ciclabili, nuovi treni e bus **si ripaga da solo in appena 3 anni e genera enormi economie e benefici in futuro**.



In collaborazione con



7. Tempi di progetto

Il progetto con l'algorithm è già in fase di prototipo immediatamente disponibile a favore di primi stakeholder in modalità "beta test".

Il canvas è libero di circolare può essere liberamente condiviso in modalità creative commons non commerciale.

Giovanni Vargiu
sostenibile@inventu.it

INVENTU

