COMUNE DI
CAIRO MONTENOTTE

Realizzazione di piste ciclopedonali di collegamento tra il capoluogo e le frazioni

1 Introduzione

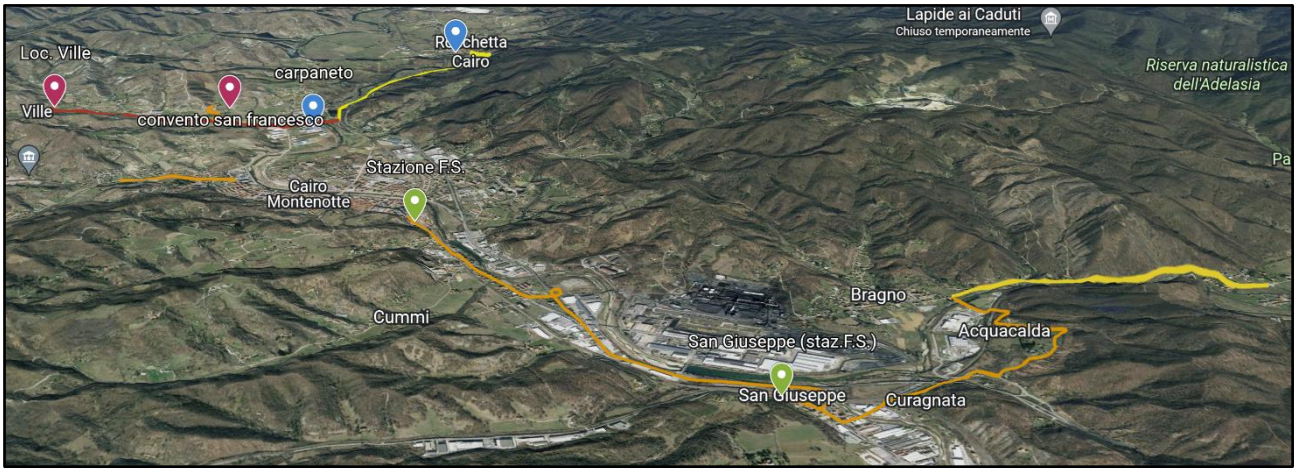
Richiamando quanto esposto nella relazione elaborata per il primo grado di concorso, esponiamo gli elementi di approfondimento che illustrano il nostro concept di progetto; essi forniscono primi dettagli che calano la nostra strategia progettuale nel caso reale, evidenziando gli aspetti più significativi e le criticità ritenute più rilevanti, ponendo le basi per le valutazioni e le scelte che dovranno essere effettuate nella redazione del P.F.T.E. .

Gli elaborati predisposti addivengono, come intendesi da richiesta del bando, ad una **proposta attuabile** (identificare tracciati che permettano di realizzare con l'importo di progetto indicato il collegamento del maggior numero di frazioni possibili al concentrico), **ma mirano nel contempo**, e secondo noi **non secondariamente**, **a superare l'idea della "soluzione chiusa"**: riteniamo infatti, alla luce dell'esperienza acquisita e del nostro peculiare approccio progettuale al tema ciclabilità, che **molti elementi rilevanti per le scelte di progetto** possano essere sviluppati solo a valle della presente fase concorsuale, prevedendo un coinvolgimento attivo del territorio.

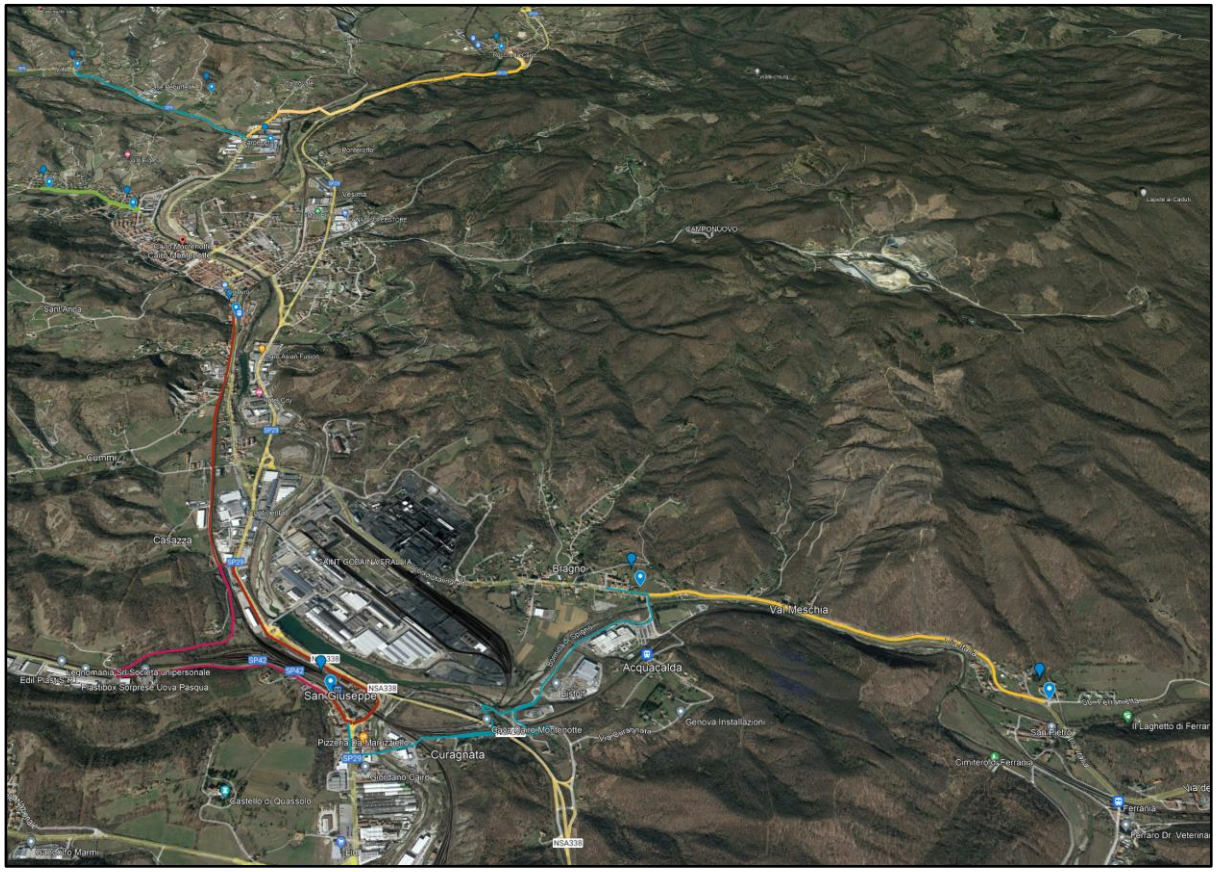
CICLABILITA' = INFRASTRUTTURA + ATTIVITA' IMMATERIALI

(Pianificazione, promozione, coinvolgimento attivo di popolazione e stakeholders)

Mediante sopralluoghi e analisi di dati abbiamo compreso che la "*Realizzazione di piste ciclopedonali di collegamento tra il capoluogo e le frazioni*" presenta una complessità intrinseca dovuta alla numerosità delle mete, alla elevata infrastrutturazione e conformazione del territorio, su cui sono riscontrabili numerosi punti di interesse.



Analizzate le alternative per lo sviluppo di tracciati di progetto, esaminati gli scenari di stato di fatto (in riferimento a contesto geomorfologico e infrastrutturale), si è addivenuti a delle soluzioni tipologiche (lineari e puntuali) standardizzate, che combinate tra loro ci hanno permesso di comporre **UNA** (e non **la**) soluzione progettuale al problema posto.



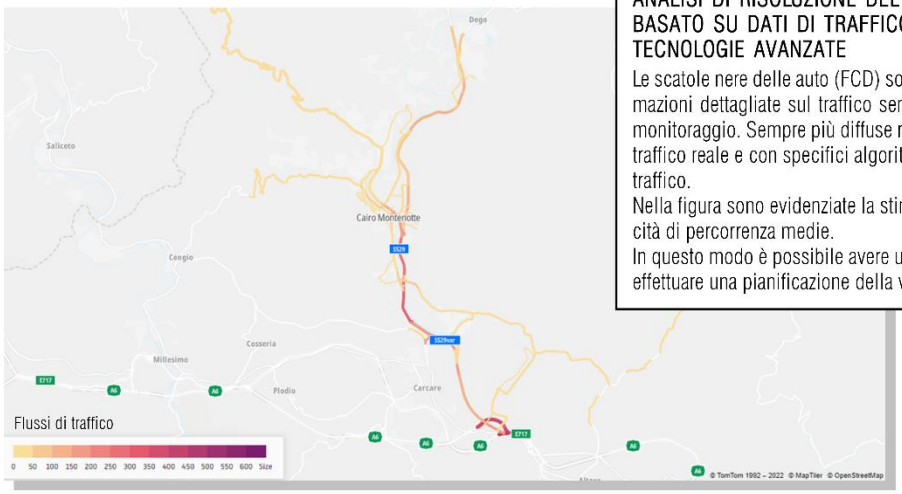
Restiamo infatti incardinati nell'idea che un progetto vincente di ciclabilità non possa prescindere dal confronto attivo (con decisori e territorio) e che solo questo approccio al progetto consenta di assicurare una effettiva **redditività degli interventi previsti** (cfr. "indice IRI= importo opere/n. ciclisti per km percorso", ma anche quantificazione delle esternalità negative evitate) "mettendo le ali" ai potenziali protagonisti della mobilità attiva (target).

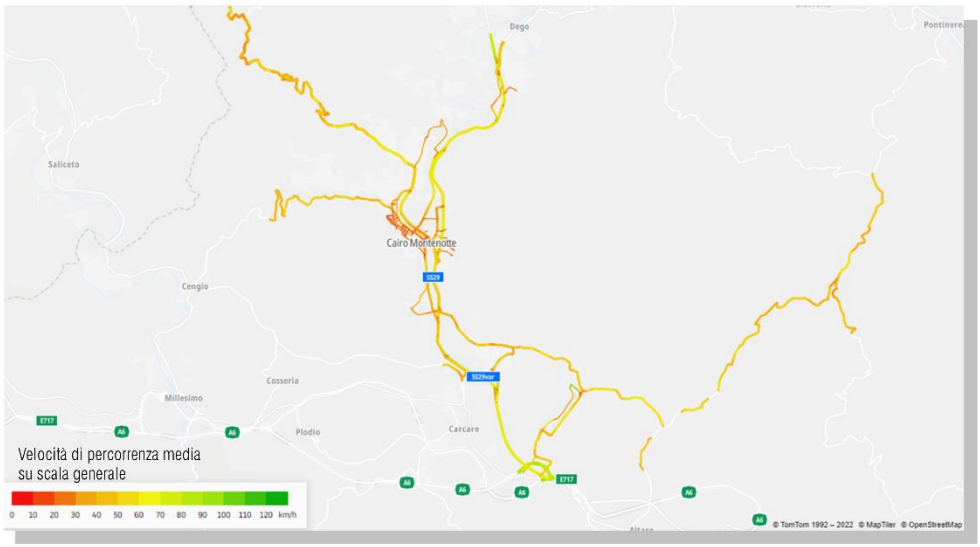
Nel PFTE inseriremo elementi fondamentali per enucleare **LA** scelta progettuale in grado di assicurarsi la maggiore efficacia possibile, quali:

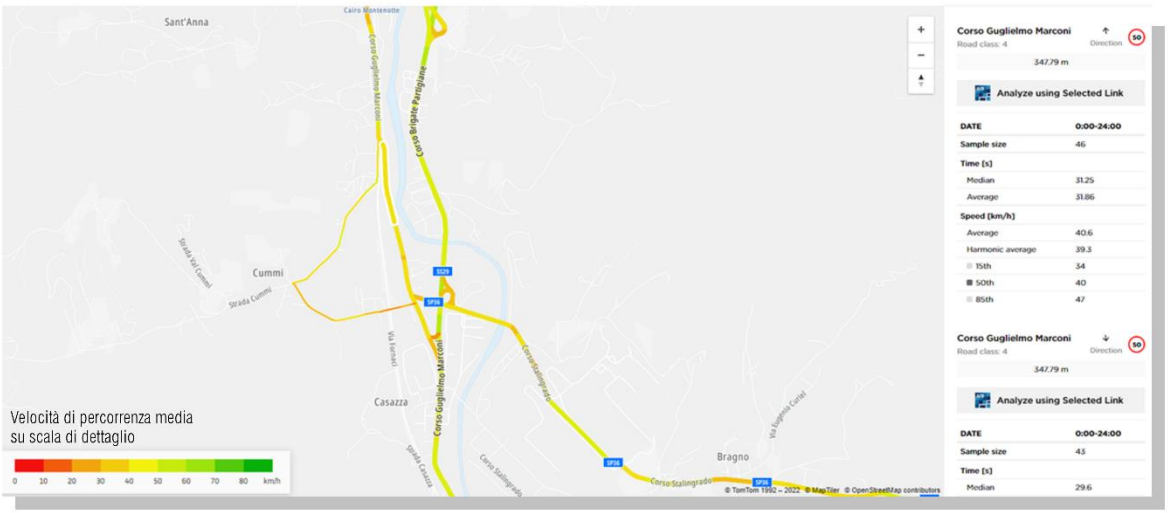
- **Analisi delle potenzialità** di ciascuna alternativa di progetto in termini di flussi e tipologie di utenti (coinvolgimento dell'amministrazione e degli stakeholders)
- **Analisi di riduzione del rischio incidentale** sulle alternative di progetto
- **Sintesi** con approccio di **bikenomics:** analisi delle esternalità positive e negative generate dalle soluzioni, valutazione d'investimento in ciclabilità sul contesto, miglioramento efficacia e caratteristiche di progetto di (esame criticità e i punti di forza), fornendo ai decisori criteri oggettivi di valutazione.

ANALISI DI RISOLUZIONE DEL RISCHIO INCIDENTALE BASATO SU DATI DI TRAFFICO ACQUISITE CON TECNOLOGIE AVANZATE

Le scatole nere delle auto (FCD) sono strumenti utili per avere informazioni dettagliate sul traffico senza installare nuovi dispositivi di monitoraggio. Sempre più diffuse riescono a coprire fino al 20% del traffico reale e con specifici algoritmi anche a prevedere il flusso di traffico.
Nella figura sono evidenziate la stima delle auto transitate e le velocità di percorrenza medie.
In questo modo è possibile avere una stima affidabile del traffico ed effettuare una pianificazione della viabilità.







Nel PFTE verranno pianificate attività ed allocate risorse specifiche per azioni di coinvolgimento degli stakeholders e dei target del progetto e per campagne di comunicazione specifica.

Solo con attraverso il concorso di tutti gli elementi esposti riteniamo sarà davvero possibile addivenire ALLA proposta progettuale (PFTE) che compiutamente analizzi gli scenari e individui LA soluzione più efficace.

2 Scelte progettuali

L'analisi dello stato di fatto e del DIP ci hanno suggerito l'impiego, come premesso nel 1° grado, di un mix di "tipologie":

1. Strategie a impatto economico contenuto:

   Piste ciclabili in corsia riservata (eventualmente implementate con delineatori omologati), corsie ciclabili, strade urbane ciclabili(E-bis), strade a prevalente uso pedonale e ciclabile(F-bis).

2. Soluzioni progettuali a maggiore impatto economico, che assicurano un deciso abbassamento dell'indice di rischio per gli utenti deboli:

   piste ciclabili in sede propria, percorsi promiscui pedonali e ciclabili (solo in tratti con forti vincoli infrastrutture esistenti).

L'incremento della SICUREZZA per gli utenti del sistema è quantificato attraverso applicazione dei metodi "standard di qualità – 1 Sicurezza". L'incremento deciso avviene nei casi di adozione di soluzioni tipo 2. (cfr. esempio riportato per Collegamento *Scuole medie Cairo Montenotte - parco "il prato delle Ferrere*", ritenuto da noi esemplificativo in quanto potenzialmente destinato a utenza con elevato grado di vulnerabilità – famiglie con bambini). La scelta definitiva circa quando sia realmente opportuno e/o necessario applicare soluzioni di "tipo 2" non può, a nostro avviso, tuttavia, prescindere dai risultati che emergono dalle analisi da svolgersi ed illustrate nel precedente capitolo.

ILLUMINAZIONE. Utilità: abbattimento fattori di rischio (incidenti veicolari e per transito). Soluzioni impiegate: additivi fotoluminescenti alle pavimentazioni per nuove realizzazioni in aree non servite da I.P., marker catarifrangenti sui cordoli di separazione tra carreggiata veicolare e pista ciclabile, apparecchi per illuminazione specifica e di sicurezza in corrispondenza di punti di notevole pericolosità, autoalimentanti con tecnologie FV di livello avanzato.

COMPATIBILITÀ ECOLOGICA DEI MATERIALI: in aree non già infrastrutturate o comunque a più elevata sensibilità ambientale impiego di materiali a ridotto impatto ambientale: "tipologia 9" - nuova pista ciclabile in sede propria su fondo naturale con pavimentazione in terra stabilizzata, ad invarianza idraulica garantita, mediante leganti a base calce idraulica naturale in miscelazione con inerti reperibili in loco per pavimentazioni ecocompatibili e riciclabili al 100%; Impiego nei sottofondi di materiale riciclato e legname da filiera certificata sostenibile, arredi di tipologia tradizionale ed smart con impiego di materiali in grado di soddisfare i requisiti ambientali.