

ECONOMIA, MOBILITA' E TURISMO "IN BICICLETTA"
CICLOVIE EUROPEE, NAZIONALI E REGIONALI
BARI 13 settembre 2018

Ciclovia dell'Acquedotto Pugliese

Lo stato della progettazione del tratto salentino

Relatore:
Ing. Daniele Mingozzi

Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche

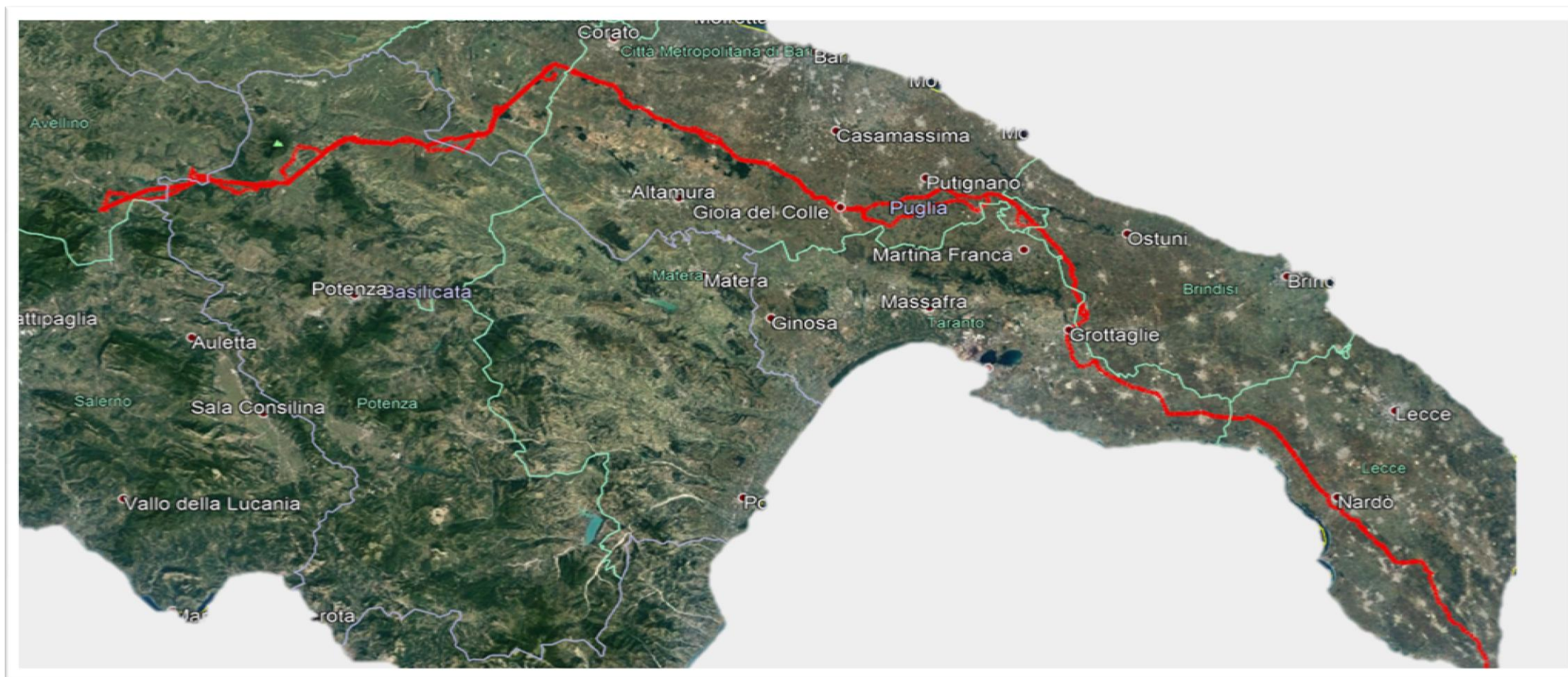
- Finanziato dalla Legge di Stabilità 2016
- Per un turismo sostenibile che valorizzi itinerari storici, culturali, ambientali
- Per favorire la mobilità ciclistica e il cicloturismo
- 10 Ciclovie lungo tutta la penisola con un'estensione di circa 6 000 km
- I tracciati sono in parte esistenti e percorribili



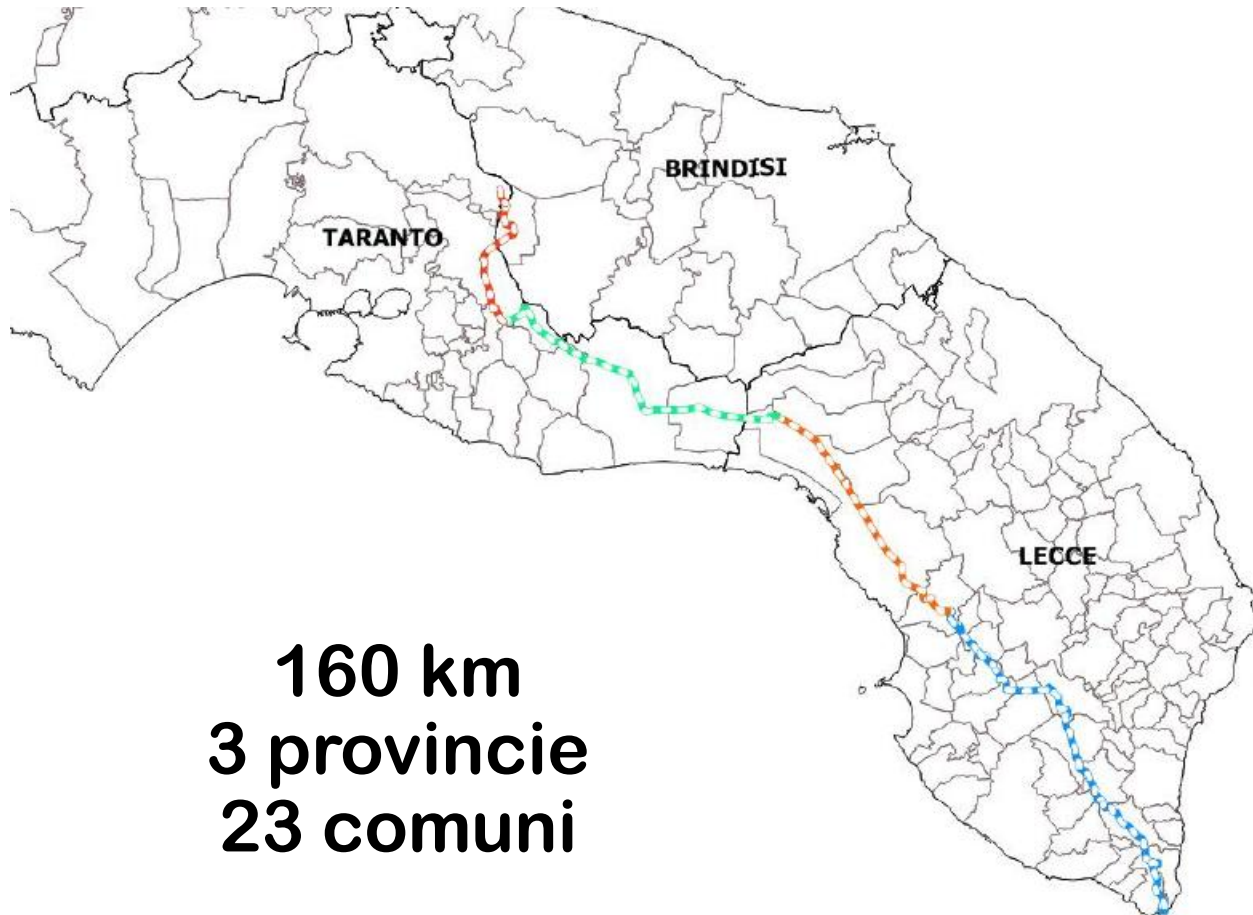
La ciclovia AQP – Ciclovia dell'Acqua

500 chilometri da Caposele (AV) a Santa Maria di Leuca (LE) lungo il tracciato del canale principale dell'Acquedotto Pugliese e del Gran sifone Leccese

Tre regioni attraversate: Campania, Basilicata e Puglia



La ciclovia AQP Tratto salentino



- Villa Castelli-Monte Fellone

Brindisi

- Grottaglie
- San Marzano
- Manduria
- Avetrana

Taranto

- Nardò
- Galatone
- Supersano
- Specchia
- Alessano
- Castrignano del Capo – Santa Maria di Leuca

Lecce

Il raggruppamento

Progettazione di Fattibilità Tecnico Economica
CICLOVIA dell' ACQUEDOTTO PUGLIESE
TRACCIATO
da MONTE FELLONE a SANTA MARIA di LEUCA



FAHRE
ASSOCIATI



enser



GE@progetti



FONTANA
& LOTTI
LORENZI
INGEGNERI ASSOCIATI



Ante
Quem

Il raggruppamento



- **Enser Srl (Capogruppo) – Faenza.** Società di ingegneria di oltre 80 addetti che lavora nell'ambito dell'ingegneria geotecnica, strutturale e infrastrutturale in Italia e all'estero.



- **GEAprgetti – Cesena.** Opera nel campo della progettazione del territorio e del paesaggio con particolare riferimento alla progettazione di percorsi cicloturistici



- **Fahre – Modena.** Studio di architetti associati, specializzato in progettazione di piste ciclabili, che si occupa di analisi paesaggistiche, architettoniche, storiche ed ecologiche

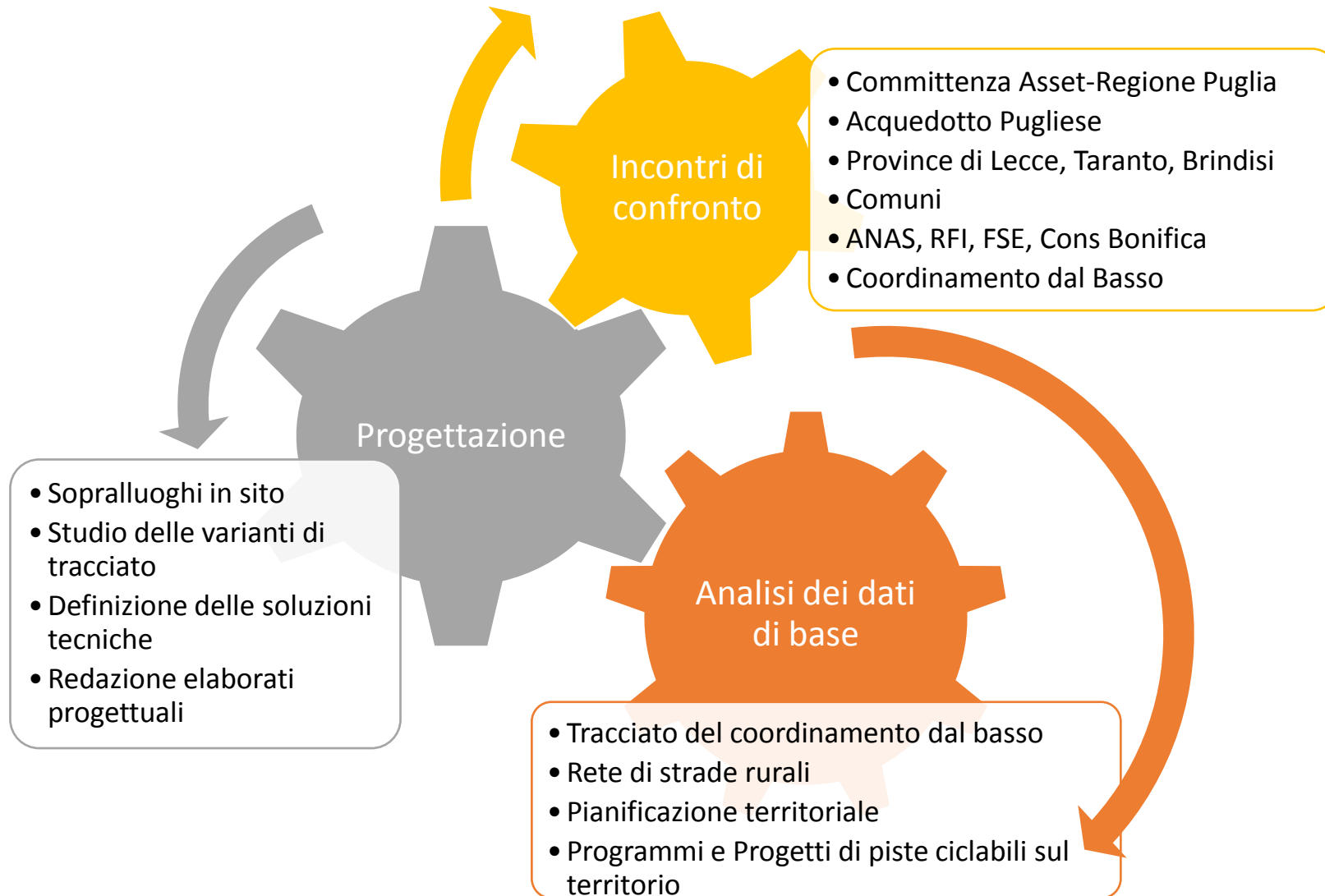


- **Studio Fontana Lotti e Lorenzi – Riva del Garda.** Specializzato in soluzioni ingegneristiche innovative per piste ciclabili.



- **Antequem – Bologna.** Società specializzata in studi archeologici.

Progettazione



Contenuti della Progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA ai sensi dell'art. 23, comma 6 del D.Lgs 50/2016

- Relazione di progetto;
- Computo metrico;
- Quadro economico;
- Elaborati grafici di progetto (planimetrie, profili, sezioni tipiche, ...);
- Capitolato descrittivo e prestazionale;
- Elaborati espropriativi;
- Studio di inserimento urbanistico;
- Relazioni geologica, geotecnica, idrologica, idraulica, sismica, archeologica;
- Prime indicazioni sulla sicurezza;
- Studi di prefattibilità ambientale e piano monitoraggio.

Criteri di progettazione

- **Documento di Indirizzo della Progettazione definisce i seguenti obiettivi strategici:**
 - **Sicurezza dei Ciclisti**
 - Con particolare riferimento alla scelta del tracciato, ai tratti in sede promiscua e agli attraversamenti. In particolare saranno da privilegiare soluzioni con itinerari in sede propria o in strade senza traffico (flusso motorizzato < 50 veic/giorno).
 - **Coerenza con la Pianificazione Locale**
 - Verificare la coerenza, compatibilità, sovrapposibilità e integrazione fra il tracciato analizzato a quanto previsto da Piani di Mobilità Ciclistica, Urbana o Urbana Sostenibile e nelle progettualità in atto.
 - **Aderenza ai requisiti Tecnico-Funzionali**
 - Rispetto delle indicazioni dell'Allegato A della Direttiva MIT 375 del 20/07/2017 al fine di garantire sempre il rispetto del livello minimo dei requisiti.
 - **Narrazione del carattere dei Luoghi**
 - Valorizzazione dei caratteri specifici del territorio attraverso l'elemento comune delle opere idrauliche dell'AQP
 - **Continuità filologica con i tronchi a monte**
 - Leggibilità del tracciato in continuità con il tratto a monte
 - **Economicità e sostenibilità delle soluzioni**
 - Ricerca del tracciato economicamente più vantaggioso. Necessità di analisi comparativa fra le soluzioni.

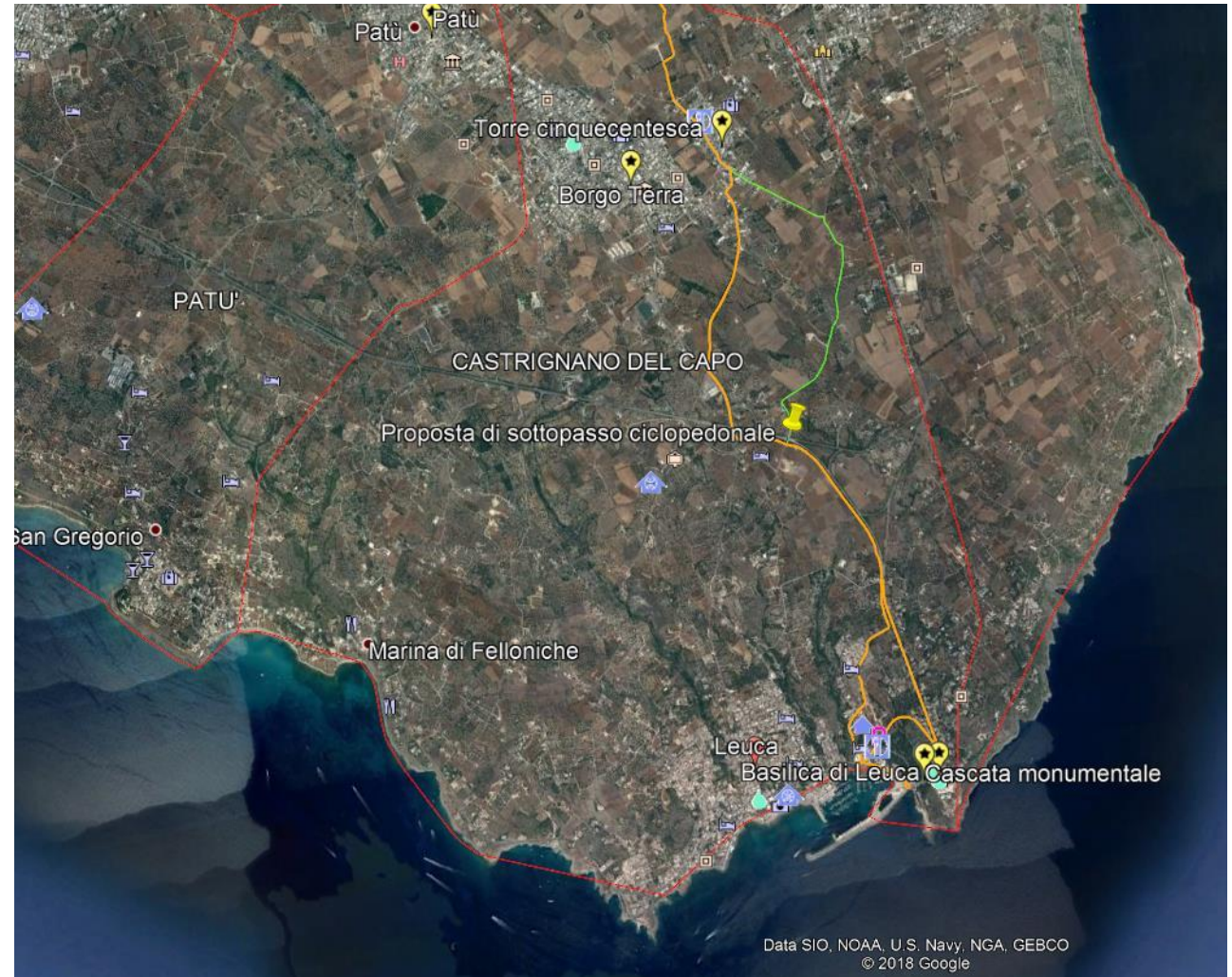
Programma delle attività



Analisi attrattori

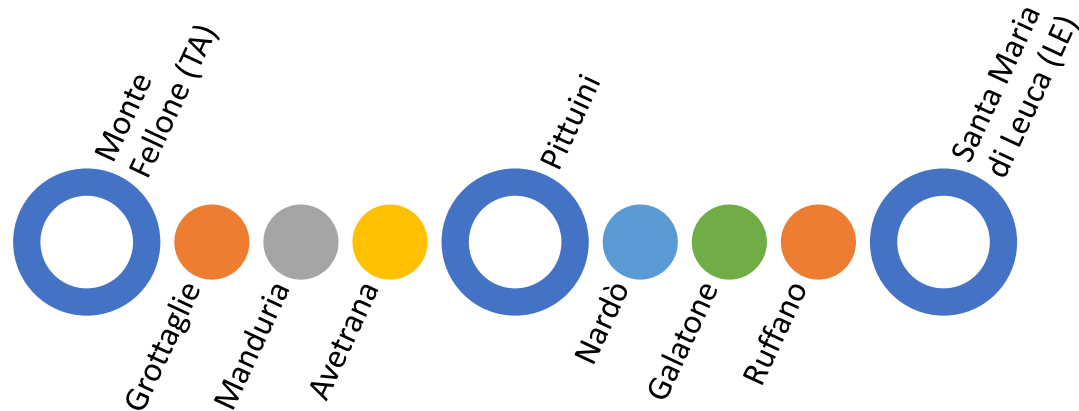
Preliminarmente ai sopralluoghi è stata svolta:

- Una analisi dei principali attrattori
- Una ricognizione del tracciato con cartografia tecnica, foto satellitari e Google Street View
- Predisposte carte tematiche con indicazione del tracciato, possibili varianti, attrattori, elementi singolari con tecnologia GIS



Sopralluoghi

- 2 gruppi di Rilevatori in bicicletta che analizzano il territorio, il paesaggio, le alternative, i fattori di attrattività e i punti critici
- L'intero tracciato è percorso in bicicletta così come le possibili alternative di tracciato
- Schede da compilare per individuare le caratteristiche geometriche e funzionali delle varie tratte e delle viabilità esistenti
- Incontri con le istituzioni



Sopralluoghi

- Le tracce dei percorsi, le foto e le note dei rilevatori georeferenziate sono raccolte e condivise in tempo reale grazie all'utilizzo di specifiche applicazioni.
- Le alternative di tracciato sono esaminate come il tracciato da DIP al fine di rilevare i dati per una analisi comparativi (analisi SWAT – Costi-benefici)
- Rilievi speditivi della sezione stradale e dei dati di traffico (es. in prossimità delle intersezioni)
- Primi contatti con rappresentanti delle istituzioni, coordinamento dal basso, FIAB.
- Acquisizioni delle progettualità locali

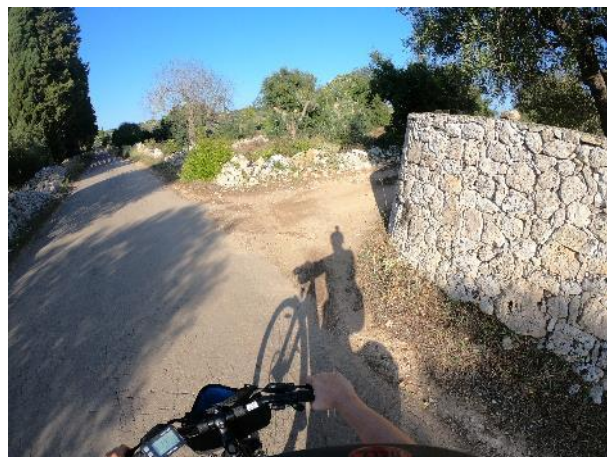


Sopralluoghi – Rilievo con GoPro

Tratto S. Maria di Leuca - Alessano



Tratto S. Maria di Leuca - Alessano



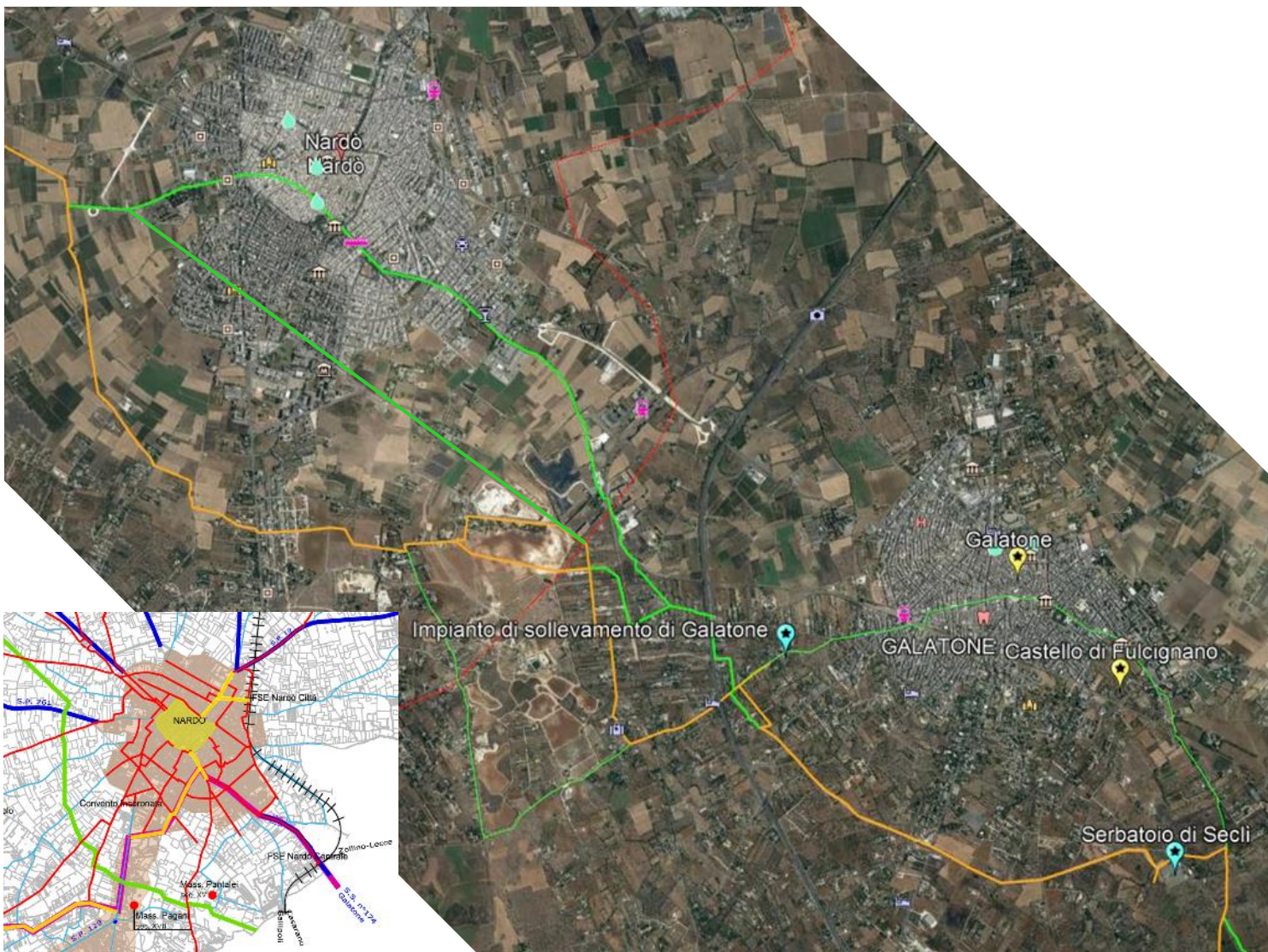
Primi elementi di progettazione - Grottaglie



- Il tracciato di DIP precorre il cavalcaferrovia della SP86 particolarmente stretto e quindi pericoloso.
- Si valutano percorsi alternativi con la definizione di una nuova opera di attraversamento della linea RFI Taranto-Brindisi.
- Una alternativa consentirebbe di conglobare il previsto collegamento con la stazione ferroviaria e creare un nuovo collegamento con l'area artigianale, tuttavia l'opera di attraversamento risulterebbe particolarmente impegnativa.
- Sono al vaglio anche altre ipotesi che prevedono la realizzazione di sottopassi o sovrappassi e l'utilizzo della viabilità rurale a a basso traffico.



Primi elementi di progettazione – Nardò-Galatone

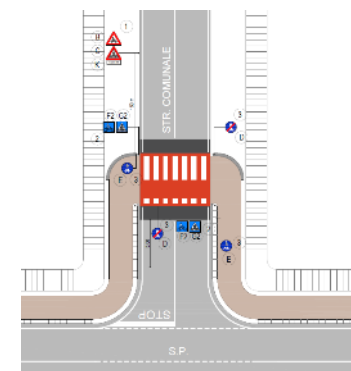
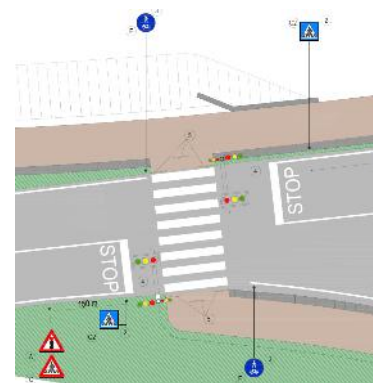


- Il tracciato di DIP segue il tracciato nella nuova condotta dell'AQP – III lotto del Sinni già predisposta per accogliere un itinerario ciclistico
- Si sta valutando l'opportunità di valutare itinerari alternativi che comprendano il collegamento diretto con i centri abitati di Nardò e Galatone nell'ottica di aumentare l'attrattività dell'itinerario
- Si sta valutando l'opportunità di seguire il vecchio tracciato dell'AQP nell'obiettivo della continuità filologica (vecchio serbatoio di Nardò) e di narrazione del carattere dei luoghi.
- Si sta valutando l'opportunità di studiare un percorso tale da garantire l'interscambio modale con le linee di TPL su gomma e su ferro.
- E' stato incontrato il Comune di Nardò per acquisire le progettualità in atto per confrontarsi sulle varie possibilità progettuali.
- Si sta valutando il rapporto fra la nuova ciclovia e la tangenziale di Nardò attualmente in costruzione.

Primi elementi di progettazione – Gli attraversamenti

La ciclovia presenta circa 100 attraversamenti con la viabilità; 40 attraversamenti sono con strade provinciali o statali.

- In caso di intersezioni con strade a basso traffico si procederà con un potenziamento della segnaletica o con interventi di moderazione del traffico (inserimento di isole spartitraffico, modifiche di pavimentazione, ...)
- In caso di intersezioni con strade ad alto traffico si procederà con l'inserimento di impianti semaforici a chiamata
- In casi eccezionali saranno realizzate opere d'arte
- In ogni caso le soluzioni saranno esaminate con i gestori della viabilità interessata



Primi elementi di progettazione – I tratti in promiscuo



In molti tratti il tracciato della ciclovia si sviluppa su viabilità a traffico nullo o a basso traffico. Questo consente di rendere fruibili fin da subito tratti di percorso a costo «zero» o molto basso.

Tuttavia, in questi tratti sarà necessario azioni tali da favorire la mobilità ciclistica rispetto a quella motorizzata.

A livello progettuali saranno approfondite le seguenti proposte:

- Adozione di limiti di velocità 30 km/h;
- Limitazione del transito a mezzi a motori dei soli frontisti o a sole categorie di mezzi;
- Adozione di regimi di circolazione particolari (sensi unici,);
- Adozione di chiari elementi di riconoscimento del tracciato, quali portali e segnaletica;
- Adozione di elementi di moderazione del traffico quali chicane, tratti con diversa pavimentazione

Attendendo un riordino normativo tale da rendere più facile la gestione progettuale del tratto.

Primi elementi di progettazione Il rapporto con i manufatti dell'AQP

- Il percorso incontro una serie di manufatti dell'AQP.
- E' intenzione utilizzare valorizzare questi manufatti in quanto elementi caratterizzati della ciclovia pur nel rispetto delle esigenze gestionali dell'AQP.
- Sarà valutata la possibilità di creare zone di sosta o punti panoramici in tali posizioni.
- Esempi in tal senso possono essere il serbatoio di Zanzara e il serbatoio di Alessano



A dirt road stretches into the distance, flanked by green bushes and trees. A stone wall runs along the right side of the road. The sky is clear and blue.

Grazie per la vostra attenzione