

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



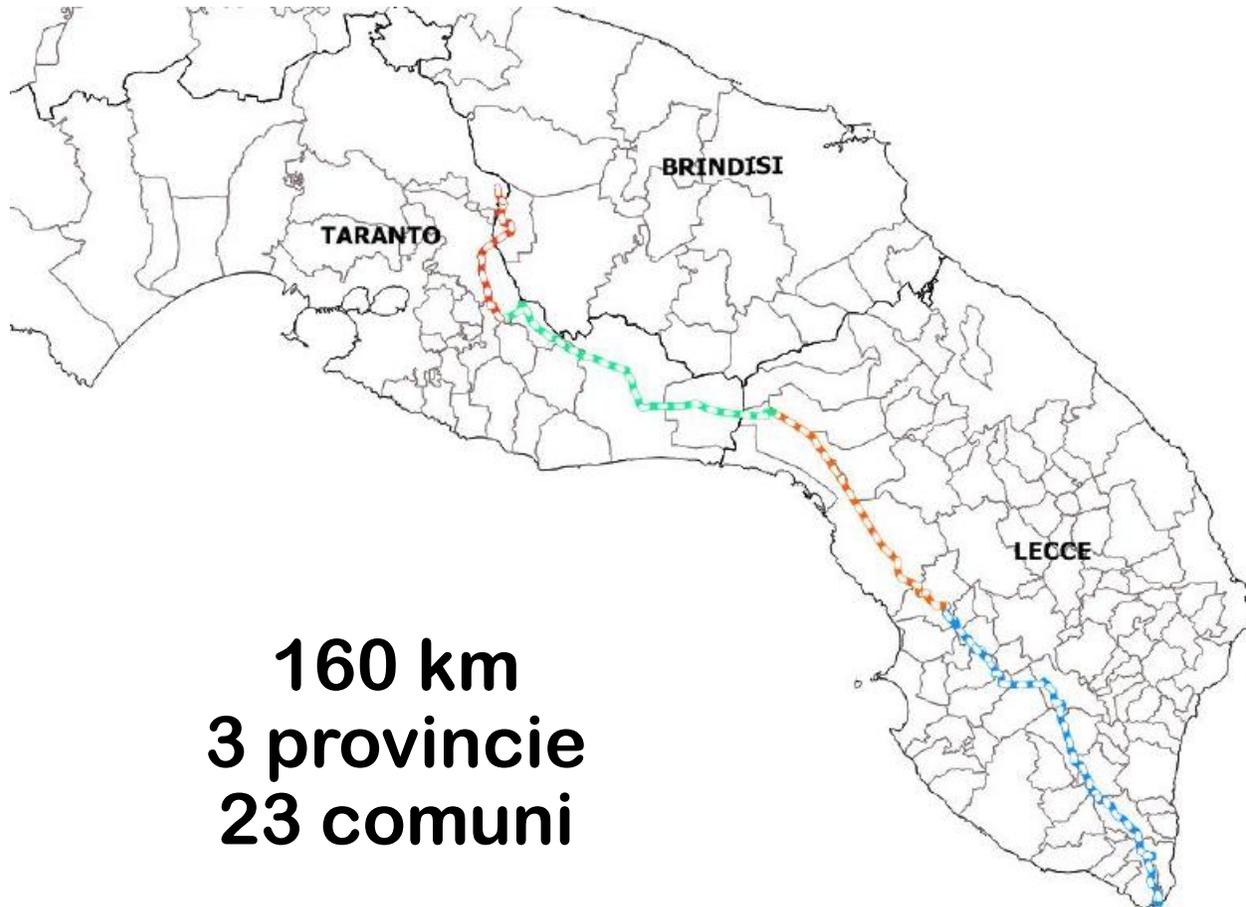
# La ciclovia AQP – Ciclovia dell'Acqua

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

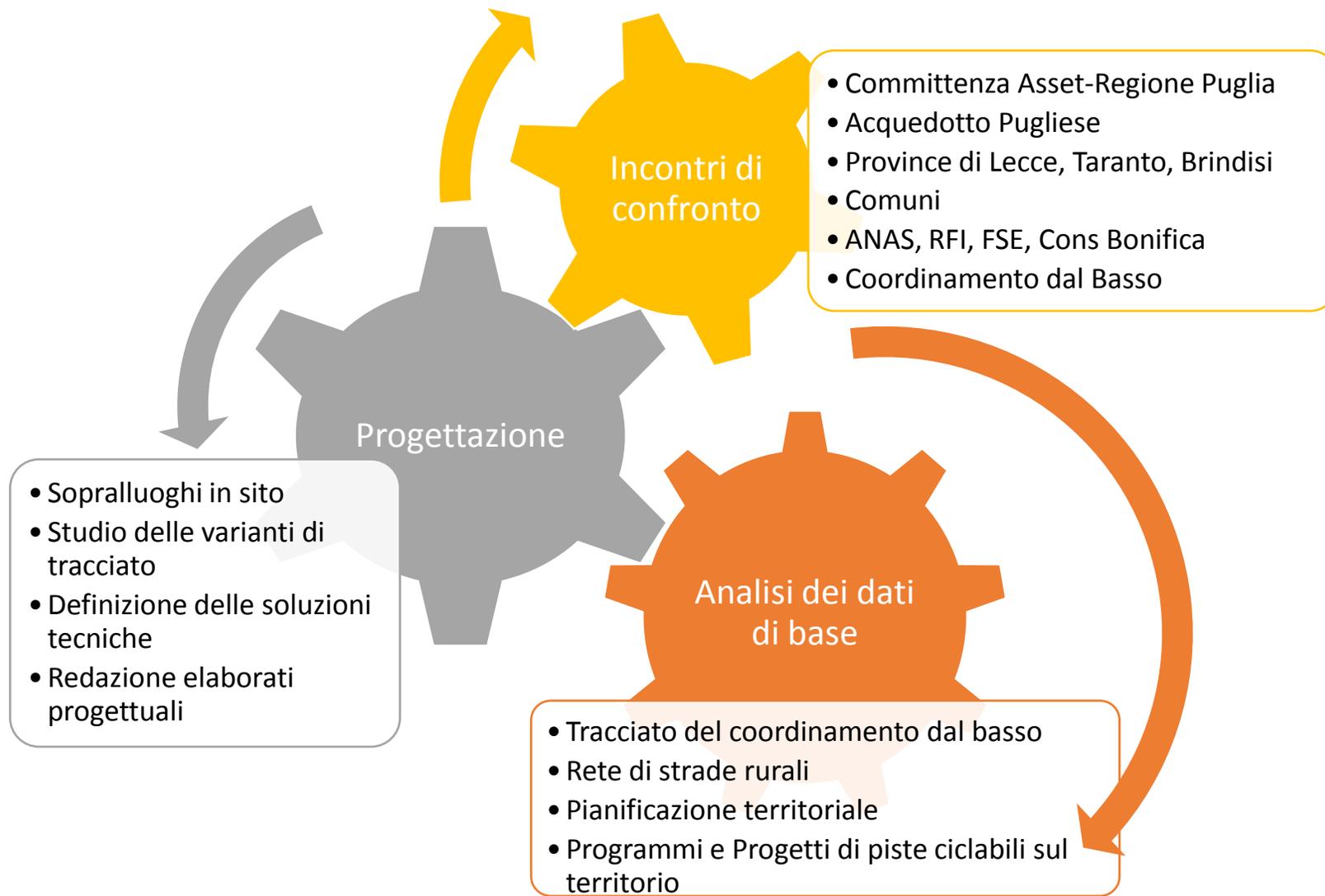


- **Studio Fontana Lotti e Lorenzi – Riva del Garda.** Specializzato in soluzioni ingegneristiche innovative per piste ciclabili.



- **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

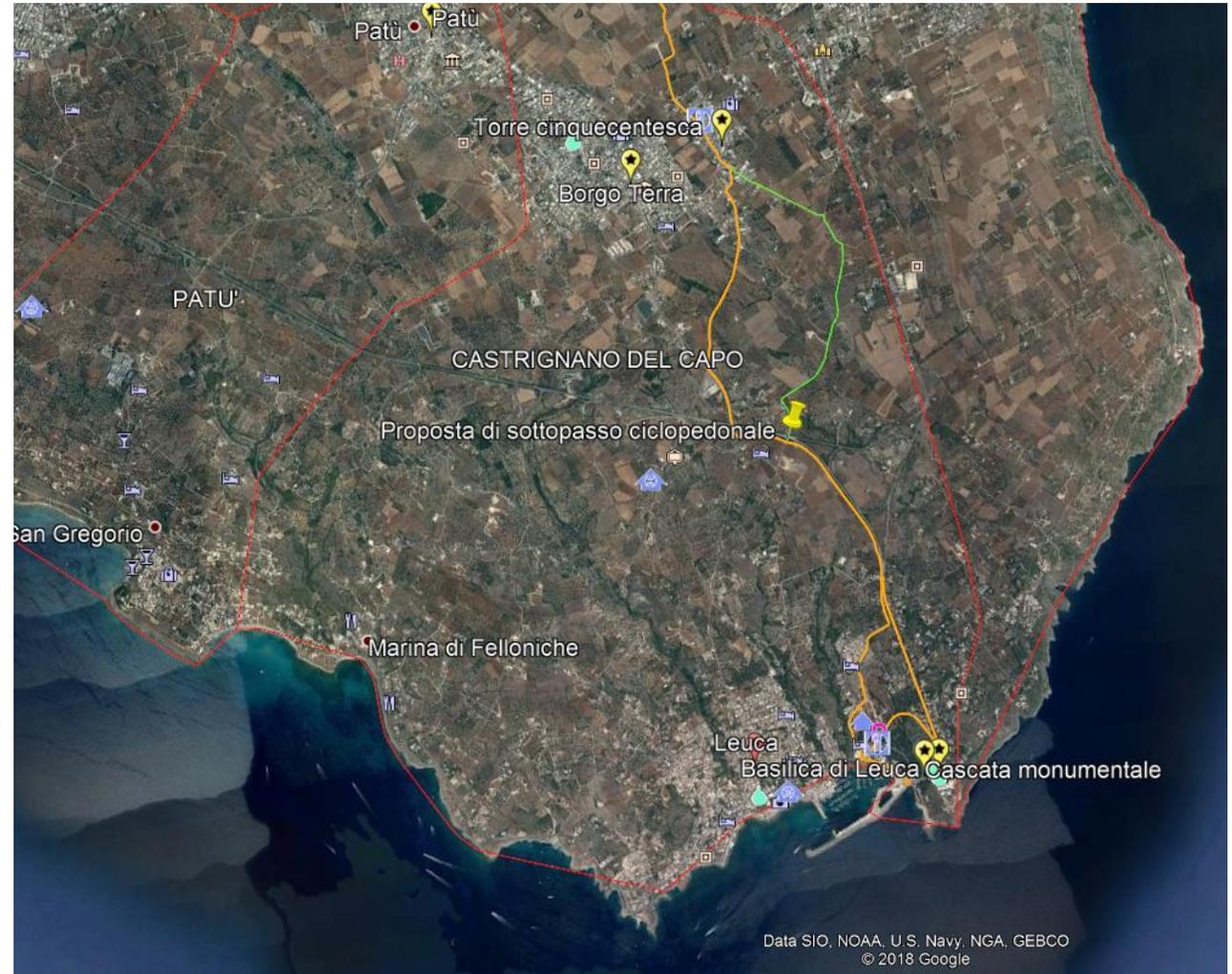
---



# Analisi attrattori

Preliminarmente ai sopralluoghi è stata svolta:

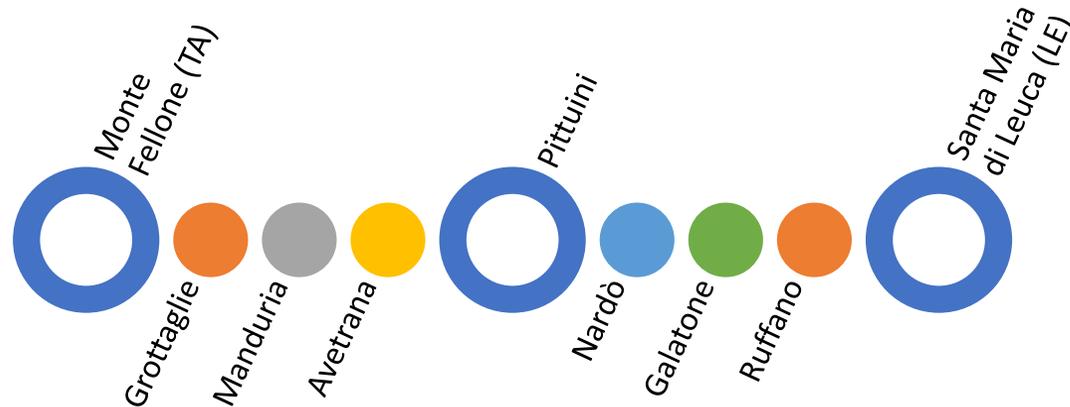
- Una analisi dei principali attrattori
- Una ricognizione del tracciato con cartografia tecnica, foto satellitari e Google Street View
- Predisposte carte tematiche con indicazione del tracciato, possibili varianti, attrattori, elementi singolari con tecnologia GIS



# 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

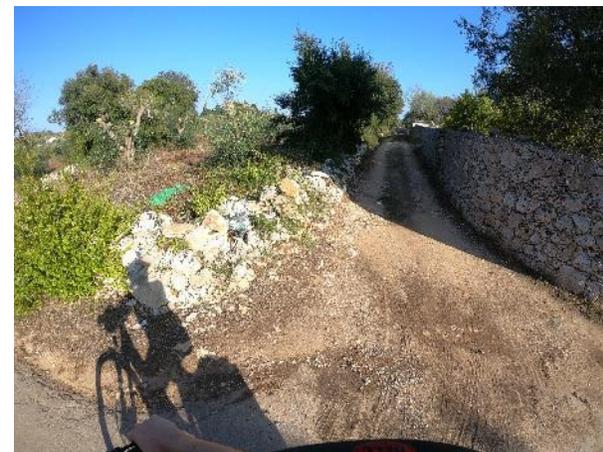
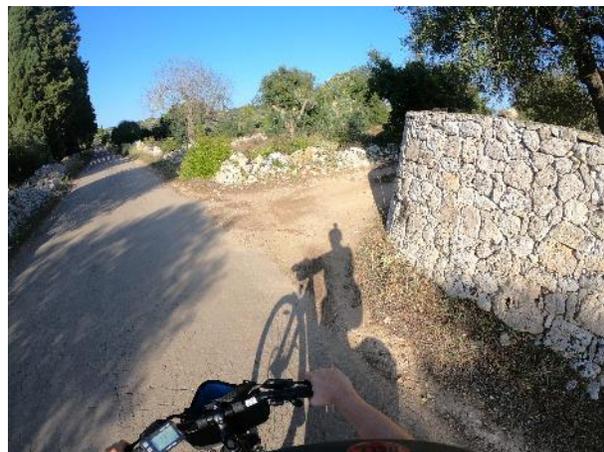


# Sopralluoghi – Rilievo con GoPro

Tratto S. Maria di Leuca - Alessano



Tratto S. Maria di Leuca - Alessano



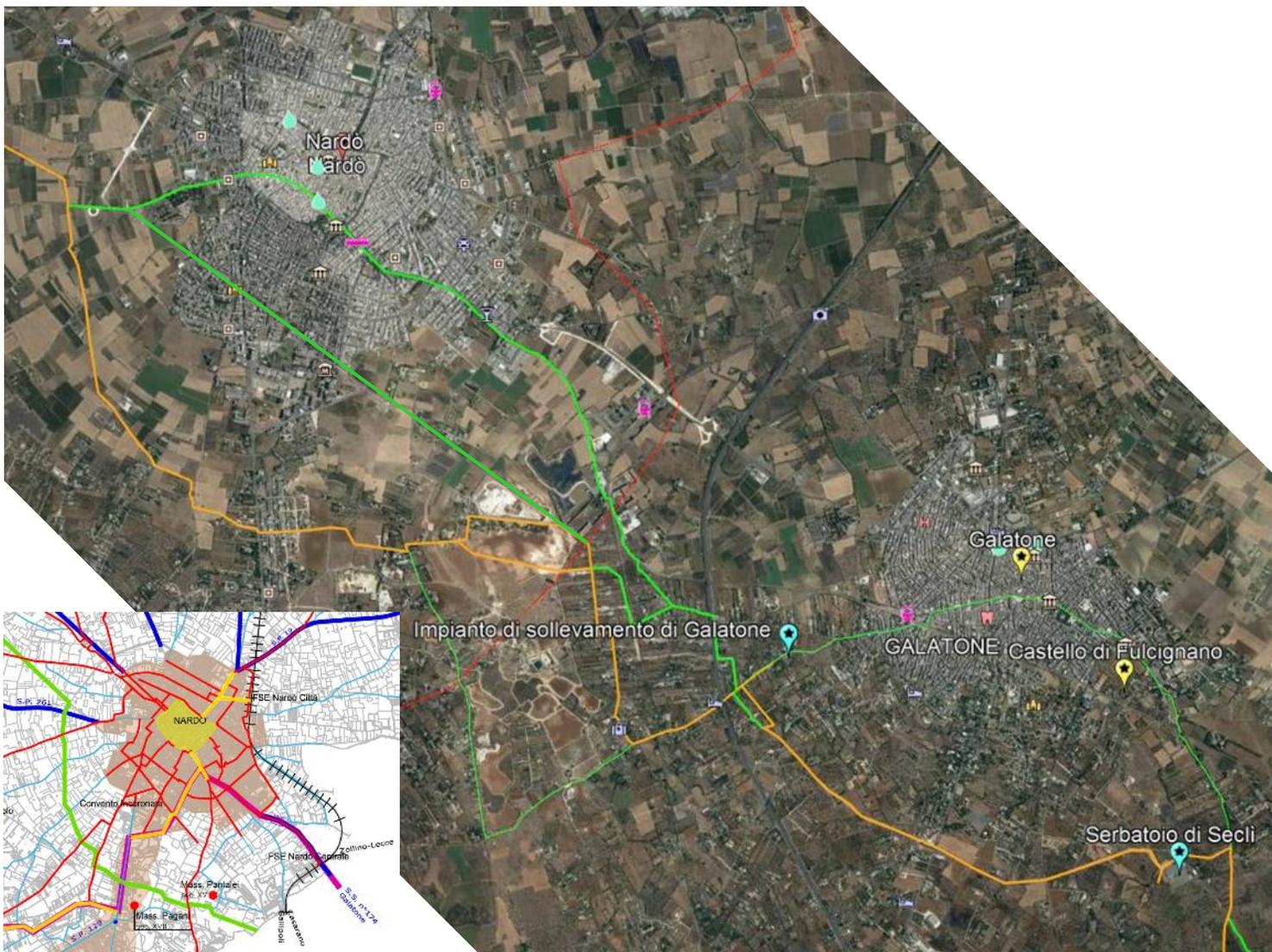
# Primi elementi di progettazione - Grottaglie



- 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 basso traffico.



# Primi elementi di progettazione – Nardò-Galatone

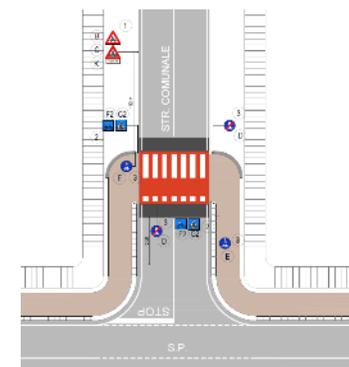
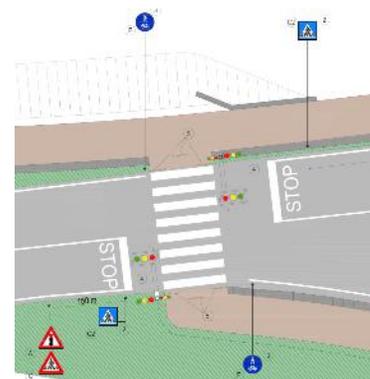


- Il tracciato di DIP segue il tracciato nella nuova condotta dell'AQP – III lotto del Sinni già predisposta per accogliere un itinerario ciclistico
- Si sta valutando l'opportunità di valutare itinerari alternativi che comprendano il collegamento diretto con i centri abitati di Nardò e Galatone nell'ottica 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**