



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, I SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICI
DIREZIONE GENERALE PER LE STRADE E LE AUTOSTRADE E PER LA VIGILANZA E LA SICUREZZA NELLE INFRASTRUTTURE STRADALI
Div. V - Attuazione leggi di finanziamento relative alle infrastrutture stradali di interesse nazionale e locale

CICLOVIA DELL'ACQUEDOTTO PUGLIESE

VALUTAZIONE del Tavolo tecnico operativo sul progetto di fattibilità tecnica ed economica

PREMESSE

- la Regione capofila ha trasmesso con nota AOO_184/PROT/17/7/2020-0001606 il PFTE che individua il percorso unitario della ciclovia nonché i primi lotti funzionali per ciascuna Regione, con relativa ripartizione del finanziamento assegnato;
- nella riunione del Tavolo tecnico operativo del 30 settembre 2020 in videoconferenza, sono state richieste le necessarie integrazioni, formalizzate con nota n. 9732 del 12 ottobre 2020 (Allegato 1), riguardanti:
 - il profilo altimetrico dettagliato del tratto campano della ciclovia, nonché informazioni circa la competenza sulla realizzazione del breve tratto lucano compreso nella ciclovia campana
 - il codice CUP del progetto legato al finanziamento ministeriale ed eventuali altri CUP collegati
 - la compilazione del modello di relazione di sintesi per l'acquisizione di ulteriori informazioni non contenute nella documentazione esaminata (Allegato 2)
- la Direzione generale archeologia, belle arti e paesaggio del MIBACT ha inviato il proprio parere sul PFTE della ciclovia in esame con nota 20/10/2020|0030377-P (Allegato 5) e con nota 25/11/2020|0034488-P (Allegato 6).
- la Dott.ssa Elena Digiulio ha inviato il 12 novembre 2020, via mail, le osservazioni sul PFTE di RFI con nota AD.DST.AS\A0011\P\2020\0000001 (Allegato 7);
- la regione capofila con nota AOO_184/PROT/12/01/2021/0000034 del 12/01/2021 (Allegato 8) ha inviato il documento relativo al profilo longitudinale del tratto campano della ciclovia (Allegato 9) ed i codici dei CUP della Regione Puglia e della Regione Basilicata (Allegato 10 e Allegato 11) e con successiva mail del 26 gennaio 2021 il nuovo CUP della Regione Campania (Allegato 12) richiesti dal Tavolo tecnico con nota n. 9732 del 12 ottobre 2020 (Allegato 1).

- la dott.ssa Alessandra Bonfanti di Legambiente ha inviato con mail del 12 febbraio 2021 le valutazioni sul PFTE della ciclovia (Allegato 3) e il parere del Coordinamento dal Basso sul PFTE della ciclovia (Allegato 4).
- l'ing. Giovanni Cardinali della FIAB ha inviato con mail del 14 febbraio 2021 le valutazioni sul PFTE della ciclovia (Allegato 13) .

CONSIDERATO

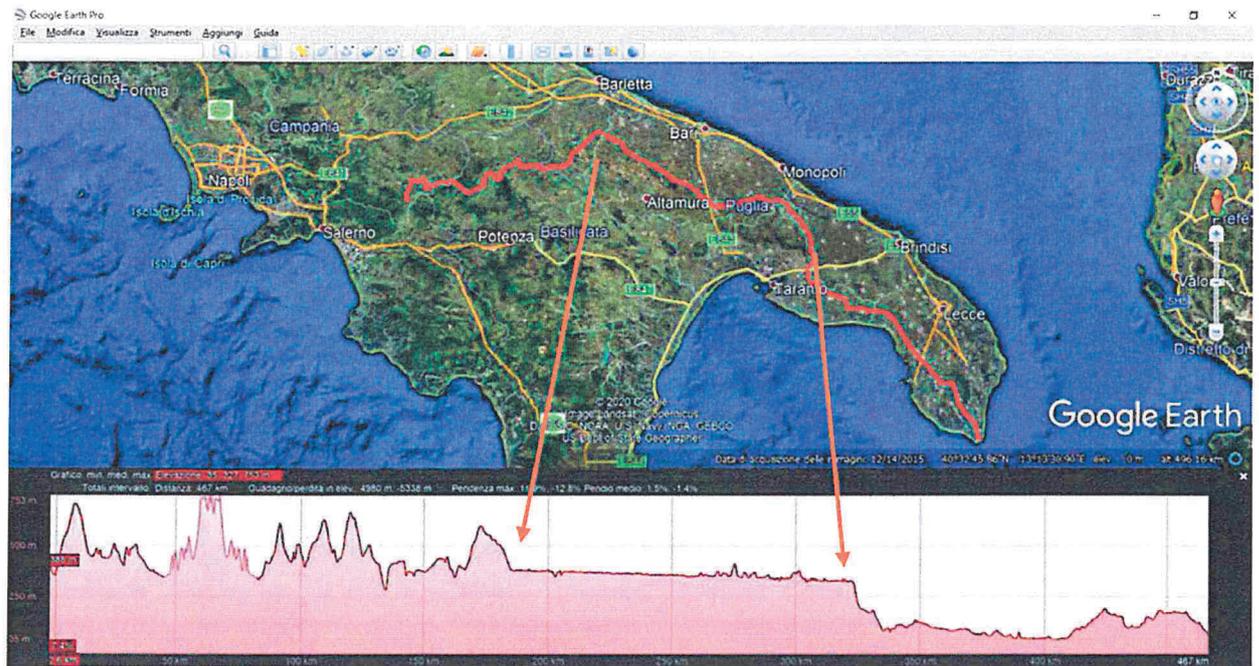
Il progetto della ciclovia si sviluppa dalle sorgenti dell'Acquedotto pugliese, nel Comune campano di Caposele (AV), fino a raggiungere la cascata monumentale di Santa Maria di Leuca (LE) che sfocia nel mare.

Regia del progetto e visione unitaria

Dall'esame della documentazione emerge chiara la mancanza di regia globale. Le singole regioni hanno redatto il progetto in maniera autonoma generando di fatto quattro progetti (la Regione Puglia ha suddiviso il progetto in parte nord e sud) molto diversi tra loro. La frammentazione emerge sia per quanto riguarda le scelte progettuali che le modalità di approfondimento e restituzione dei contenuti. Già dalla fase di progettazione si determina l'identità di una ciclovia, per cui si rende necessario recuperare tale identità nelle fasi successive diversamente tale mancanza andrà a ridurre il successo atteso con tanto di ripercussioni sui territori attraversati.

Le ciclovie che fanno parte del Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche sono da intendersi come un'infrastruttura unica. La scelta di lavorare per lotti o tratte è solo per rendere possibile la progettazione e realizzazione con le risorse a disposizione. Questo artificio non deve far perdere la visione unica e unitaria alla ciclovia intera. Pertanto vanno rese coerenti le scelte progettuali, l'identità, la riflessione sull'utenza, etc. cosa che nel PFTE non è ancora sufficientemente affrontata.

E' comunque indubbio che, vista la conformazione morfologica del territorio, la ciclovia abbia due identità molto distinte. Quella che comprende le tratte campana-lucana e Puglia nord (fino a Castel del Monte) ha caratteristiche per un utente cicloturista esperto e pertanto potrebbe essere accettabile una quota di tracciato in promiscuo e lunghezze più estese di tratti in pendenza (vedere immagine sotto). La tratta di Puglia centro e sud, che è invece piana, va progettata in modo che sia privilegiato l'uso per tutti e nella massima sicurezza, pertanto in questo tratto è da prediligersi con ogni sforzo l'uso riservato a pedoni e cicloturisti e quindi si prescrive di scegliere tracce adatte come quelle che potrebbero appoggiarsi sulle infrastrutture di servizio, esistenti o in progetto, dell'acquedotto e/o al fianco di canali o condotte similari.



FIAB prende atto del percorso individuato per la ciclovia ma, con nota in allegato, mentre condivide la proposta di tracciato indicata nei progetti delle Regioni Basilicata e Puglia, non condivide la scelta della Regione Campania relativamente al tratto individuato come il migliore, esprimendo perplessità per quanto concerne il rispetto dei requisiti di cui all'allegato 4 del decreto ministeriale 29 novembre 2018, n.517.

Al fine di restituire una visione unica e unitaria della ciclovia si prescrive, per le prossime fasi di progettazione, la predisposizione di un abaco di soluzioni (elementi tipologici ponti, parapetti, sbarre, segnaletica verticale e orizzontale informativa/direzionale, aree di sosta, etc.) il più possibile unitarie, compatibilmente con il contesto paesaggistico di riferimento, da adottare per tutti i tratti che verranno via via realizzati nel corso degli anni.

Quindi si raccomanda che venga garantito il carattere identitario della ciclovia legata alla storia dell'Acquedotto, seguendo un itinerario quanto più possibile di senso legato ai rilievi e all'architettura industriale dell'opera e ai rilievi storico artistici dei territori toccati, ma anche che venga garantita la linearità dell'opera con soluzioni stilistiche omogenee a prescindere dalla divisione regionale delle competenze.

Derivazioni

Le ciclovie che fanno parte del sistema nazionale della ciclabilità turistica sono da intendersi come un'infrastruttura unica, la cui origine e destinazione, unitamente alle Regioni interessate, sono indicate nell'Allegato 3 al decreto ministeriale 29 novembre 2018, n.517. Le derivazioni e/o le alternative di percorso, secondo l'art.2 del decreto ministeriale 29 novembre 2018, n.517, non sono parte dell'asse principale della ciclovia e dunque non finanziabili dal SNCT, neppure dalle eventuali economie sia da ribasso che da quadro economico. Queste economie vanno reimpiegate per portare a termine la progettazione/realizzazione dell'asse principale. Le derivazioni, pur utili, saranno a carico degli enti locali.

Altresì le derivazioni non sono parte dell'asse principale della ciclovia e quindi non sono ammesse a finanziamento anche se dirette alle stazioni, di conseguenza la progettazione e realizzazione saranno a carico delle amministrazioni locali. A riguardo l'Art. 3, comma 3, lettera d, della Legge 2/2018 che riporta *'l'individuazione degli interventi prioritari per assicurare le connessioni della Rete ciclabile nazionale «Bicitalia» di cui all'articolo 4 con le altre modalità di trasporto'* è da intendersi come semplice indicazione degli interventi necessari che però non rimangono in capo alla realizzazione dell'asse principale. Le derivazioni verso le stazioni o verso altro luogo saranno oggetto di un loro iter progettuale e realizzativo a valere su fondi diversi e locali. L'asse principale non può raggiungere tutti i luoghi desiderati dalle parti. L'attrattività della linea è innanzitutto essa stessa nella sua esistenza e unitarietà. Non vi è dubbio che alcuni luoghi noti la impreziosirebbero, ma non tutti possono essere toccati direttamente, pena lo snaturamento della linea e la perdita di interesse e praticabilità da parte dei fruitori. In tal senso si auspica un impegno da parte degli enti locali a provvedere a realizzare le derivazioni avendo cura di appostare le risorse di bilancio fin da ora.

Gestione e manutenzione

Al fine di avere una funzionalità durevole della infrastruttura si chiede di presentare al MIT, fin dalla consegna del progetto definitivo, un'ipotesi veritiera di gestione e manutenzione della ciclovia una volta realizzata, corredata da una manifestazione di interesse alla presa in carico da parte dell'ente gestore individuato che si caldeggia sia uno solo.

Tutto ciò premesso e considerato, i componenti del Tavolo tecnico operativo esprimono la propria valutazione positiva sul progetto di fattibilità tecnica ed economica e sulla proposta di individuazione dei lotti funzionali ai sensi dell'art. 2 del D.M. 517/18 con le seguenti osservazioni e prescrizioni per le successive fasi realizzative al fine del rispetto dei requisiti di cui all'Allegato 4 del suddetto decreto, per l'ammissione al finanziamento della prima anticipazione per la realizzazione del progetto definitivo dei primi lotti funzionali della ciclovia.

La regione capofila dovrà inviare al Ministero, appena possibile, il modello di relazione di sintesi per una lettura schematica di tutto il progetto (Allegato 2), richiesto con nota n. 9732 del 12 ottobre 2020 (Allegato 1) non ancora inviato. In merito a tale invio, la regione capofila si è già impegnata ad effettuare tale invio tempestivamente con nota AOO_184/PROT/12/01/2021/0000034 del 12/01/2021 (Allegato 8).

Cambi di tipologia d'uso. In fase di progettazione definitiva dovranno essere eliminati il maggior numero di cambi di tipologia d'uso della ciclabilità che sono eccessivi e limitano la fruibilità e continuità della ciclovia oltre che ridurre la sicurezza reale e percepita di chi la percorre.

Attraversamenti e intersezioni. Nella fase di progettazione definitiva dovranno essere riviste le scelte delle intersezioni. Troppo spesso si è optato per soluzioni che da un uso promiscuo

passano ad un uso riservato solo per i pochi metri dell'attraversamento di una strada ad alto e medio traffico (vd. elaborato Puglia sud 'TV032' interventi 1b, 2b, 3b, 4b). Questa tipologia è sostituibile con il ridisegno dell'intersezione e, soprattutto, agendo sul rallentamento del traffico veicolare attraverso altre tattiche come il ridisegno della sagoma stradale e/o dell'effetto rettilineità da parte delle auto. Tutto ciò al fine di ottenere rallentamenti efficaci delle auto, maggior sicurezza per chi attraversa, riduzione di spesa nel nuovo stracciamento di segmenti ciclabili, riduzione di consumo di suolo, maggior gradevolezza.

Inoltre è necessario considerare con maggiore attenzione la convivenza dell'itinerario ciclabile con la ferrovia storica dove presente, considerando che essendo compresa tra le 18 tratte della legge 128/2017 delle ferrovie turistiche da riattivare, vedrà probabilmente la circolazione regolare di treni.

Pavimentazioni. Evitare la rimozione di pavimentazioni storiche. Questa prescrizione è da osservare il più possibile e comunque per tutti i tratti in cui la pavimentazione si presenta già sufficientemente percorribile e in buono stato di manutenzione.

Dovrà essere privilegiata la scelta di utilizzare materiali non leganti per le pavimentazioni di alcuni tratti di ciclabile, cromaticamente calibrate in relazione agli specifici contesti paesaggistici/storici di riferimento. Dati i maggiori e inevitabili costi di manutenzione, si chiede in fase di progettazione definitiva di indicare con precisione i maggiori costi di realizzazione e manutenzione (incluso anche gli intervalli) in comparazione con pavimentazioni tradizionali. Altresì si segnala di avviare le opportune procedure al fine di inserire nel bilancio dell'ente gestore della ciclovia la quota di maggior costo dovuto alla manutenzione delle tratte pavimentate con soluzioni non leganti.

Quindi si raccomanda di evitare lo smantellamento della pavimentazione storica e la perdita di identità storico-paesaggistica della pista di servizio e garantire il passaggio su di essa e dunque anche sui ponti canale della Basilicata" (passaggio questo nei boschi del BUCITO e nei suoi ponti canale che è previsto dalla linea storica e tratta di particolare pregio)

Uso di strade locali. Laddove si è optato per l'utilizzo di strade vicinali o comunali o locali a basso traffico, nel progetto definitivo si dovrà prevedere l'inserimento di sbarre o pilomat o altri dissuasori che impediscano l'accesso a residenti o proprietari dei fondi che abbiano accesso solo da quelle strade locali che il progetto ritiene di far utilizzare come ciclovia. I dissuasori dovranno essere posti all'inizio e alla fine (e agli eventuali accessi intermedi) per evitare un uso improprio delle strade locali che metterebbe in serio pericolo i cicloturisti.

Aree di sosta. Dovrà essere drasticamente ridotto il numero delle aree di sosta nella tratta Puglia nord (n. 14) e sud (n. 18) e le altane previste nella tratta Puglia sud (n. 7). Il progetto di fattibilità tecnica ed economica non fornisce valide motivazioni a tale intensità. Inoltre ogni area di sosta e altana corrisponde a un consumo di suolo e un costo fisso non indifferente (aree di sosta 50.000 euro cad., altane 60.000 euro cad., vd. elaborati 'G07' Puglia nord e 'RE003' Puglia sud) a cui si vanno ad aggiungere i costi di gestione (pulizia, rifiuti, sostituzione

attrezzature, manutenzione impianti etc.). Si ricorda inoltre che il posizionamento delle aree di sosta lungo il tracciato può risultare controproducente alla diffusione dei cicloturisti nei piccoli centri urbani dove potrebbero farsi portatori di una ricaduta economica. Pertanto si preferisce che gli enti locali investano anche in derivazioni piuttosto che solo in aree di sosta. Il disegno delle aree di sosta deve rispondere a un'immagine coordinata uguale per tutta la ciclovia che al momento non è stata portata a compimento nel PFTE.

Per le aree di sosta, dovrà essere predisposto un elaborato grafico, su idoneo supporto cartografico e in scala di rappresentazione adeguata, che sovrapponga le parti di tracciato e aree sosta sui beni paesaggistici e, laddove individuati, sugli ulteriori contesti paesaggistici interferiti. Le nuove realizzazioni dovranno quindi essere oggetto di valutazione con le discipline previste dagli strumenti paesaggistici vigenti.

Recupero di edifici pubblici. Il tema del recupero e rifunzionalizzazione dei patrimoni è certamente rilevante (vd. Puglia sud elaborato 'RE002' pag. 42), ma non può essere ricompreso nelle fasi successive di progettazione della ciclovia né attingere ai finanziamenti a lei destinati. Pertanto si rinvia alle amministrazioni locali l'individuazione di altri fondi, avendo cura di immaginare funzioni e progettualità coerenti con lo spirito della lentezza e dell'appartenenza alla intera linea.

Dislivelli, rilevati e trincee. Qualora fossero previsti interventi per la messa in sicurezza di dislivelli, rilevati, trincee, questi dovranno essere proposti secondo le tecniche dell'ingegneria naturalistica, accuratamente descritti per consentirne la valutazione della compatibilità paesaggistica con le peculiarità paesaggistiche dei contesti di riferimento.

Tutela archeologica e prevenzione del relativo rischio (art. 25 del D. lgs. 50/2016-archeologia preventiva). Nella successiva fase progettuale, ai fini della prevenzione del rischio archeologico, si chiede che vengano elaborati grafici in adeguata scala di rappresentazione, in particolare nei tratti dove è previsto un allargamento della sede stradale, nelle aree nelle quali sono previste opere accessorie (quali ad es. sottopassi, piantumazioni, percorsi di connessione) e nei tratti non asfaltati sui quali si prevede di intervenire mediante lo scotico superficiale: per ognuno di questi tratti dovrà essere redatto anche un report fotografico utile per la documentazione dello stato di fatto nonché per la valutazione di aspetti di competenza archeologica.

Pendenze. Per le prossime fasi di progettazione si richiede la restituzione di un unico quadro delle pendenze lungo l'intera ciclovia (asse principale) con l'attenzione a riportare correttamente le livellette con medesima pendenza unitamente all'estensione chilometrica, rappresentando il tutto in un grafico dove vi sia perfetta corrispondenza tra i graficismi e i dati sotto riportati (vd. esempio Basilicata elaborati 'TAV.P.03.1' corretto nei contenuti ma non è allineato il profilo con le 'tabelle di sintesi' dei diversi tronchi). La riduzione dei valori di pendenza a valori medi non è accettabile in quanto nasconde situazioni di pendenza eccessiva che possono mettere in

seria accettabilità la ciclovia (vd. Campania elaborato 'ELA05'). Si ricorda che all'allegato 4 del Decreto Interministeriale del 29 novembre 2018 come requisito per il livello 'minimo' è indicato 'presenza di livellette di estensione limitata con pendenza longitudinale \leq sei per cento e pendenza media dell'itinerario principale della ciclovia $<$ quattro per cento'.

Dell'esame della documentazione inviata da Regione Puglia in merito alle integrazioni del tratto campano della ciclovia AQP, per quanto riguarda il profilo longitudinale è stata predisposta una tavola per tutta la tratta campana, includendo anche il breve tratto lucano di 2 km, ed evidenziando per ogni singolo tratto se risponde o meno ai criteri dell'Allegato A - Direttiva MIT prot.375 par. B3.

Emerge che alcune centinaia di metri del tracciato 'risultano in deroga rispetto alle prescrizioni dell'allegato "A" della direttiva MIT n. 375/2017' nel documento inviato da Regione Puglia viene quindi riportato che 'in sede di progettazione definitiva verranno effettuati ulteriori approfondimenti allo scopo di individuare eventuali interventi necessari per la conformità con la norma' (estratto del documento in allegato alla e-mail di Regione Puglia) Allegato 8 al verbale.

Si prende atto della risposta chiara ed esaustiva e si raccomanda di studiare delle soluzioni per vincere il dislivello su tutti i tratti critici e verificare che siano stati risolti correttamente in fase di redazione del definitivo.

Muretti a secco, delimitazioni in pietra a secco, delimitazioni vegetali, parapetti storicizzati di ponti o di attraversamenti stradali. Considerata la rilevanza di tali elementi/manufatti nella caratterizzazione del paesaggio, si prescrive che: le previste opere di recupero dei muretti a secco vengano eseguite nel rispetto della tecnica costruttiva tradizionale locale e, in particolare nella regione Puglia, adottando quanto previsto nell'elaborato "4.4.4 Linee guida per la tutela, il restauro e gli interventi sulle strutture in pietra a secco della Puglia" del PPTR; le delimitazioni vegetali, qualora compromesse, vengano ripristinate; i parapetti storicizzati devono essere recuperati e restaurati. Tali prescrizioni, sebbene riferibili ad una progettazione di maggior dettaglio, sono indicate per lo sviluppo della successiva fase progettuale per la necessità di prevederne i costi necessari.

Cippi. In fase di progettazione definitiva sarà necessario eliminare i cippi previsti ogni chilometro. Essi risultano inutilmente ridondanti (oltre 500) e detrattori di paesaggio (dimensioni h. 105 cm, l. 40 cm) oltre che una voce di spesa inutile (200 € cad. vd. Puglia nord elaborato 'G07') sia al momento della realizzazione sia nella vita della ciclovia, data la necessità di manutenzione. Se si vuole mantenere un'informazione chilometrica vanno trovate soluzioni a costo più contenuto e non invasive.

Segnaletica verticale. Ridurre in fase di progettazione definitiva la segnaletica verticale al minimo possibile sia per numero di segnali e sia per dimensioni. Utilizzare sostegni già esistenti ogni qualvolta disponibili. Evitare ogni detrattore di paesaggio.

Revisione tracciato da Monte Fellone verso sud. È opinione del Tavolo tecnico che sussistano le condizioni per esplorare la possibilità di utilizzare la sommità del manufatto acquedottistico (cosiddetto bauletto) per appoggiare la ciclovia evitando così di esporre i futuri cicloturisti al pericolo del traffico promiscuo. La sicurezza dei futuri cicloturisti è un elemento cruciale e non rinunciabile tutte le volte che un'alternativa lo consente pur con un aggravio di costo. Pertanto si richiede di prevedere la progettazione di questa alternativa esplicitando costi e soluzioni progettuali. Sarebbe stato auspicabile che tale alternativa fosse esplorata nel PFTE con gli approfondimenti tecnici opportuni e non in maniera generica.

Connettività della ciclovia con il sistema ferroviario. Al fine garantire la migliore connettività tra la ciclovia e il sistema ferroviario, si ritiene che dovranno essere valutate le connessioni intermodali di collegamento alle stazioni ferroviarie limitrofe. La presenza del servizio ferroviario e delle stazioni/fermate dovrà essere segnalato lungo il percorso della ciclovia.

Resta inteso che le Regioni coinvolte dovranno assicurare la completa fattibilità del progetto con l'espletamento di tutti gli adempimenti di legge.

MIT: ing. Chiara Barile

Chiara Barile
Enrico Pettinelli

MIT: ing. Enrico Pettinelli

MIT: arch. Roberto Gentili

MIT: ing. Valentino Iurato

MIT: ing. Laura Grazia Daidone

MIBACT: arch. Rocco Rosario Tramutola

MIBACT: arch. Carmela Iannotti

MIBACT: arch. Maria Falcone

Regione Puglia: ing. Irene Di Tria

Regione Basilicata: dott.ssa Liliana Santoro

Regione Campania: avv. Giuseppe Carannante

AQP S.p.A.: ing. Gianluigi Fiori

AQP S.p.A.: ing. Andrea Volpe

FIAB - onlus: ing. Giovanni Cardinali

Giovanni Cardinali

FIAB – onlus : ing. Enrico Chiarini

Legambiente: dott. Federico Del Prete

Legambiente: dott. Mirko Laurenti

Legambiente: dott.ssa Alessandra Bonfanti

RFI: ing. Alberto Fiorillo

