



STAZIONE APPALTANTE
Regione Calabria
 Dipartimento Infrastrutture Lavori Pubblici Mobilità

IL DIRIGENTE
Ing. Giuseppe Iritano

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Roberto Luigi Ruffolo

IL DIRETTORE ESECUTIVO DEL CONTRATTO
Ing. Giovanna Petrunaro



REGIONE BASILICATA



REGIONE CALABRIA



REGIONE SICILIA

Ciclovia della Magna Grecia



Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

RTP progettisti



Coopprogetti Soc. Coop.



MATE Soc. Coop.



Parciannelo & Partners engineering s.r.l.



Netmobility s.r.l.

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE TRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Alessandro Placucci

**ELABORATI GENERALI ANALITICO DESCRITTIVI
 ELEMENTI TIPOLOGICI - COMPLEMENTARI DI PROGETTO
 INDIRIZZI PER UN'IMMAGINE COORDINATA**

Progetto	Fase	Lotto	Categoria	Sottocategoria	Progressivo	Tipo elaborato	Progressivo
20088	F	000	TIP	TI	1	DE	1
CUP J62C17000170001	Redatto Muraca	Controllato Costa	Approvato Panfilì	Scala -	Revisione B	Data 31/01/2022	

SOMMARIO

SOMMARIO	2
1. PREMESSA	3
2. IL RUOLO DI MAGNA GRECIA E L'IMMAGINE COORDINATA	4
3. CONCEPT DESIGN DI MAGNA GRECIA	5
3.1. COLORE IDENTITARIO	5
3.2. SCELTE MATERICHE E USO RAZIONALE DELLE RISORSE	5
3.3. TEXTURE E SISTEMI DI RIVESTIMENTO	6
4. WAYFINDING E PROGETTO DI SUPERFICIE	6
4.1. ELEMENTI DI ORIENTAMENTO E CONFERMA	7
4.2. SEGNALAZIONE DELLE EMERGENZE PUNTALI	8
4.3. CONTESTI ATTRAVERSATI	9
4.4. EPISODI DI DEGRADO DA MITIGARE/QUALIFICARE	10
4.5. SITUAZIONI DI PERICOLO E/O PROMISCUITÀ	10
5. OPERE D'ARTE E ALTRI MANUFATTI	11
5.1. ATTRAVERSAMENTI CICLOPEDONALI ESISTENTI	11
5.2. ATTRAVERSAMENTI CICLOPEDONALI DI NUOVA EDIFICAZIONE	11
5.3. SCHERMATURA E OMBREGGIAMENTO	14
5.4. ALTRI MANUFATTI	14
6. ATTREZZATURE	15
7. INDICAZIONI PER LE SUCCESSIVE FASI DI PROGETTO	16

1. PREMESSA

MAGNA GRECIA non è solo una ciclovia ma è soprattutto una infrastruttura di paesaggio che avrà l'opportunità e la responsabilità di costruire nessi e relazioni di senso attraverso gli spostamenti e le informazioni che essa stessa sarà in grado di garantire; il tutto nel rispetto della Direttiva Ministeriale n. 375/2017 relativa al Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche. Le connessioni fisiche e virtuali che MAGNA GRECIA potrà fornire saranno rivolte non solo all'enorme indotto potenziale di turisti, ma anche (e in taluni casi soprattutto) agli abitanti di quella sequenza ininterrotta di comunità attraversate da tale infrastruttura che potranno trovare in essa un fondamento per la ripartenza sociale ed economica. Questa infrastruttura di paesaggio conserva un suo 'alone', una sorta di campo d'azione che travalica la linearità dell'opera diventando un bordo attivo che coinvolge, ambito dopo ambito, le peculiarità, le eccellenze, i caratteri identitari dei luoghi (e delle comunità) che attraversa. Il carattere informativo di tale infrastruttura diventa determinante almeno quanto la sua percorribilità: accessibilità fisica e accessibilità alle informazioni diventano caratteri determinanti di quella che potremmo definire una infrastruttura sociale. Sotto il profilo informativo, infatti, il paragone con una segnaletica consona ad arterie carrabili importanti (quasi una sorta di autostrada di paesaggio) appare opportuno, in logica di fruire dell'infrastruttura anche come asse capace di disseminare dati, punti di attenzione, curiosità sul territorio che attraversa. Ogni tratto dell'infrastruttura MAGNA GRECIA è dunque da intendersi come bordo allargato a comprendere ciò che di caratterizzante (nel paesaggio, nell'urbanizzato, nel produttivo, nell'intermodale, nella componente storico-artistica) esiste in quella porzione di territorio. A titolo esemplificativo, per ciascuna delle sopra citate categorie: - paesaggio: aree Natura 2000, parchi, corridoi ecologici, particolari ambiti di sosta, visuali; - urbanizzato: centri, paesi, frazioni, singoli edifici come centralità, volumi da recuperare; - produttivo: aziende innovative in qualsiasi filiera (agroalimentare, smart farming, start up, industria-4.0 in generale), con informazioni sul grado di visibilità e di interazione con gli utenti della infrastruttura di paesaggio (dalla semplice visita guidata alla vendita di prodotti e servizi); - patrimonio artistico tangibile: edifici di valore storico-artistico, spazi aperti legati alla memoria e all'identità collettiva, archeologia classica e industriale; - intermodalità: punti di connessione/intersezione con altre modalità di trasporto (ferro, imbarcazione, bus, altra ciclabilità). Un simile approccio non ha permesso solo di suggerire gli elementi per una caratterizzazione architettonica e formale del manufatto in sé (seguendo, in relazione a contesti e usi, i principi compositivi di uniformità e variazione), ma ha posto le basi per una progettualità futuribile, direttamente connessa alle opportunità che l'infrastruttura stessa inizierà a generare una volta in funzione. In questo caso, data la portata dell'opera e la sua posizione nevralgica sul parallelo est ovest della porzione economicamente più sviluppata del Paese, si può affermare che un simile intervento è destinato a sviluppare un senso complessivo di appartenenza e di riconoscimento: un landmark orizzontale sul suolo italiano.

2. IL RUOLO DI MAGNA GRECIA E L'IMMAGINE COORDINATA

Tutti gli elementi della progettazione concorrono alla definizione di un'immagine coordinata con l'obiettivo di conferire identità e riconoscibilità alla ciclovia. MAGNA GRECIA è intesa non solo come tracciato ciclabile ma come vera e propria infrastruttura di paesaggio che attraversa, da NORD a SUD, la porzione economicamente meno sviluppata del paese. A partire da queste considerazioni vengono analizzate le peculiarità del tracciato: - MAGNA GRECIA è anche un progetto di riconoscibilità - punta a dare uniformità e continuità al tracciato, in un contesto eterogeneo; - MAGNA GRECIA è parte di una rete sovraordinata (itinerari internazionali...) e allo stesso tempo di un sistema più capillare sul territorio (reti ciclabili locali, ...), perciò risulta indispensabile "armonizzare" la diversificazione dei linguaggi grafico-architettonici adottati all'interno della rete; - MAGNA GRECIA attraversa numerosi paesaggi caratterizzati da aree naturalistiche di pregio (aree SIC, ZPS, aree protette...), importanti centri urbani, nonché emergenze storiche, culturali e ambientali. Gli interventi dovranno quindi far riferimento ad un codificato "vocabolario" di materiali, tecniche costruttive, arredi e segnalazioni, per consentirne una lettura chiara, univoca e unitaria da parte dell'utenza. Per migliorare la percezione dell'itinerario durante la percorrenza è importante che il fruitore possa riconoscere facilmente il tracciato ciclabile, per orientarsi e interpretare contemporaneamente i caratteri dei luoghi attraversati. In tal senso appare fondamentale la reiterazione degli interventi proposti. L'identità del tracciato non dovrà tuttavia risultare impattante per forme, materiali e cromatismi, con il contesto naturale circostante; le soluzioni studiate ricercano, infatti, un punto di equilibrio tra esigenze di riconoscibilità del tracciato e inserimento dello stesso nel paesaggio.

3. CONCEPT DESIGN DI MAGNA GRECIA

Il progetto della dorsale cicloturistica MAGNA GRECIA può considerarsi a tutti gli effetti uno strumento di valorizzazione e riqualificazione del territorio. Per raggiungere tale obiettivo appare necessario ipotizzare una soluzione che abbia una forte coerenza formale e al tempo stesso risulti adattabile al contesto specifico, coniugando esigenze di complessità e riconoscibilità. Al variare dei dati di contesto varierà l'esito formale degli arredi e delle opere d'arte, evoluzione di tali elementi andrà a formare l'identità dinamica del percorso.



3.1. Colore identitario

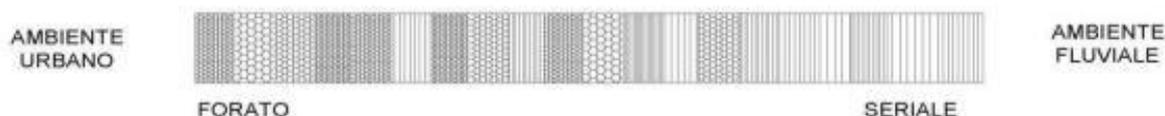
L'idea nasce dal logo stesso della ciclovia MAGNA GRECIA costituisce un elemento di riconoscibilità del tracciato. Il colore ocra assume carattere identitario e rafforza l'idea di coesione e unitarietà dell'intera dorsale cicloturistica. Per le strutture sarà utilizzato l'acciaio corten, materiale resistente e a bassa manutenzione, che può essere declinato in modo versatile nella realizzazione delle diverse parti della ciclovia. Il corten può essere abbinato a materiali locali, riconducibili alle caratteristiche dei singoli siti (materiale lapideo, cotto, legno, etc).

3.2. Scelte materiche e uso razionale delle risorse

Il progetto cerca di utilizzare sistemi costruttivi, linguaggi, materiali, finiture, infografica il più possibile uniformi su gli elementi che andranno realizzati lungo la ciclovia (parapetti, cordoli o borchie, guardrail, dissuasori, passerelle e in generale interventi su ponti e sottopassi esistenti, eventuali semafori o sbarre per regolamentare l'accesso alle aree golenali, etc). I principi adottati nella progettazione si caratterizzano per standardizzazione e uniformità degli elementi, sia per quanto riguarda i materiali sia per quanto riguarda il linguaggio architettonico. Si prevede infatti l'utilizzo di corten, calcestruzzo, calcestruzzo pigmentato di rosso e vernici lungo tutto il tracciato; a tali materiali se ne potranno affiancare altri (in modo integrato) in corrispondenza dei diversi ambiti di paesaggio attraversati. - I materiali sono stati opzionati privilegiando le caratteristiche di manutenibilità, durabilità (corten e calcestruzzi) e di economicità di gestione per quanto riguarda le vernici che necessitano di interventi periodici di sostituzione e manutenzione. Il corten oltre a conferire uniformità materica, appare un materiale adeguato anche a garantire l'integrazione tra opere previste e paesaggio. - materiali duraturi e a bassa manutenzione: calcestruzzo, calcestruzzo pigmentato di rosso, corten - materiali a basso costo per frequente necessità di sostituzione e/o possibilità di modifica: colato plastico bianco per segnaletica orizzontale e infografiche a terra - Sono previsti elementi ed espedienti grafici comuni a tutto il tracciato. In caso di pregio del contesto paesaggistico attraversato e/o delle emergenze culturali e ambientali, interessate dal percorso dalla ciclovia, saranno adottate soluzioni particolari per la segnalazione dell'oggetto di pregio (comunque diffuse in tutta l'estensione del percorso). A titolo di esempio si prevede la realizzazione di: targhe in corten o in materiale lapideo, pavimentazioni pigmentate, ecc. - Le vernici utilizzate per le colorazioni dovranno avere le caratteristiche di antiskid

molto elevate (valori di SRT > 50) in grado di garantire o, addirittura, migliorare i parametri propri dell'asfalto.

3.3. Texture e sistemi di rivestimento



Il progetto interessa diversi ambiti di paesaggio attraversati dalla ciclovia. In particolare vengono distinti i seguenti ambiti: agricolo, naturalistico, urbano, peri-urbano. Il passaggio e l'attraversamento dei diversi ambiti viene sottolineato dal cambio delle texture utilizzate nei sistemi di rivestimento adottati. La texture superficiale cambia aspetto a seconda della vicinanza degli elementi ad ambiti urbani oppure di valenza naturalistica. In ambito urbano sarà privilegiata una texture più compatta (lamiera microforata), mentre in ambito naturalistico una texture più rarefatta e seriale (serie di telai metallici). Il design conferisce così un'identità riconoscibile all'intera dorsale cicloturistica, e al tempo stesso propone un'esperienza ciclistica nuova sia in termini di incontro e aggregazione sia di esplorazione e conoscenza dei luoghi. Utilizzando gli elementi di progetto sopra descritti (texture) è possibile sviluppare ogni elemento del tracciato: dalla passerella ciclopedonale che attraversa il fiume, alla segnaletica, alle strutture per il deposito bagagli in modo tale da garantirne leggibilità, coerenza e completezza. Ogni elemento segue le logiche descritte così da creare elementi site specific che si adattano ai diversi ambiti attraversati e al tempo stesso riconoscibili e riconducibili a pochi formati secondo una procedura costruttiva omologata e di facile manutenzione.

4. WAYFINDING E PROGETTO DI SUPERFICIE

In aggiunta alla segnaletica da CdS, il progetto della ciclovia si avvale di una segnaletica finalizzata a dare un'immagine coordinata all'intero percorso. Una proposta di segnaletica specifica e di wayfinding è stata elaborata a partire dai seguenti principi:

- **limitare la segnaletica verticale** che si pone ...“di per sé come un detrattore di paesaggio o comunque un elemento che si frappone tra osservatore e osservato”, in favore di quella orizzontale in quanto ...”si potrebbe immaginare di lavorare quasi esclusivamente su una segnaletica a terra, fatta di infografiche più belle, più grandi, più accattivanti, frutto di uno studio di design. Le infografiche a terra non richiedono costruzioni metalliche né impiego di cemento e neppure richiedono l'apertura di un cantiere”. La stessa segnaletica a terra, per omogeneità, potrà contribuire a conferire continuità al sistema della ciclovia;
- **integrare e accorpare elementi di segnaletica e wayfinding** (ad esempio le emergenze lungo il tracciato e il chilometro di riferimento) e, dove possibile, integrare le opere fisiche da realizzare (ad es. velostazioni, depositi, ecc) con gli elementi stessi della segnaletica. Quanto premesso concorre alla definizione di un'immagine coordinata (così come il linguaggio architettonico proposto per le opere infrastrutturali e per gli arredi) e fornisce un contributo al progetto di wayfinding. Particolare attenzione è stata posta nel progetto di superficie della ciclovia, tale aspetto viene identificato come il principale “strumento di comunicazione”, vero e proprio contenitore di informazioni, di cui è dotata l'infrastruttura. Le scelte in merito ai materiali e al linguaggio architettonico inerente a tutti gli elementi fisici (fabbricati, arredi, opere infrastrutturali, ecc) che caratterizzeranno il tracciato di MAGNA GRECIA sono state integrate da linee di indirizzo per il progetto di superficie e di segnaletica a terra.

Linguaggio grafico.

La lunghezza del percorso interessa e influenza un ambito territoriale di vaste dimensioni, si tratta di una dorsale che attraversa la pianura padana da Ovest ad Est. Tale peculiarità ha suggerito di non elaborare una veste grafica ex-novo (loghi, cartelli, pittogrammi, font, ecc) dedicata per i seguenti motivi:

- MAGNA GRECIA non è un progetto circoscritto a una porzione limitata di territorio, ma attraversa ambiti e territori diversi che presentano già una pluralità di linguaggi visivi, in termini di segnaletica verticale e orizzontale;

- in molti tratti MAGNA GRECIA non corrisponderà ad una pista ciclabile riservata ma interesserà tratti promiscui con altri veicoli, in tali tratti sarà necessaria una precisa rispondenza al CdS; a tal proposito si riporta uno stralcio dell'allegato A della Direttiva Ministeriale 375/2017, (pag. 9): "B.4) Segnaletica e riconoscibilità. Un itinerario inserito nel SNCT deve essere riconoscibile attraverso una specifica segnaletica che consenta l'individuazione del singolo percorso e ne identifichi il carattere nazionale. a) "conformità segnaletica" Il sotto-requisito prevede in tutti i livelli che "nei tratti di ciclovia su pista ed in promiscuo deve essere garantita la conformità segnaletica alle disposizioni del Codice della Strada e del relativo Regolamento di esecuzione e di attuazione"

- non c'è una segnaletica univoca per le ciclabili in Italia

Sarà necessaria l'elaborazione di un vocabolario grafico di pittogrammi, per la segnalazione delle diverse tipologie di emergenze, dei servizi per il cicloturismo (es. deposito bagagli, ciclofficine, segnali di pericolo dal punto di vista del ciclista), o per l'indicazione di particolari aree tematiche che interessano il territorio. La riconoscibilità del tracciato di MAGNA GRECIA sarà comunque affidata al logo e al colore ocra. Una legenda dei pittogrammi appositamente, che si potranno incontrare lungo il percorso, dovrà affiancare le mappe e il materiale informativo (brochure, sito web, ecc) di MAGNA GRECIA. Tali pittogrammi saranno gli stessi sia nella segnaletica verticale, nelle infografiche a terra e nella segnaletica orizzontale, oltre che in tutte le opere (velostazioni, depositi, arredi, ecc) che saranno connesse all'utilizzo della ciclovia MAGNA GRECIA. Inoltre si dovrà selezionare un unico font. L'omogeneità del linguaggio grafico, oltre che costituire un elemento di coerenza compositiva, diventa un ulteriore elemento di conferma del tracciato per il cicloturista.

Interventi.

A partire dagli indirizzi relativi ai materiali (si veda paragrafo 2.2 del presente elaborato) e al linguaggio grafico descritti sono state sviluppate una serie di soluzioni materico-grafiche per tutti gli elementi di segnaletica orizzontale appositamente studiati per MAGNA GRECIA (non compresi nel CdS), differenziati per tipologia (segnali di conferma e orientamento, segnalazione di emergenze e servizi al cicloturista), importanza di informazione e per localizzazione.

4.1. Elementi di orientamento e conferma

Il progetto della segnaletica ha come obiettivo prioritario la riconoscibilità, in modo univoco, del tracciato della ciclovia MAGNA GRECIA. Oltre alla definizione di un progetto per l'immagine coordinata della ciclovia (opere infrastrutturali, elementi fisici accessori al cicloturismo, segnali di direzione, segnali di pericolo), si propone la selezione di una serie di elementi, deputati a segnalare univocamente il tracciato, che hanno la funzione di confermare al ciclista di trovarsi sul percorso corretto (MAGNA GRECIA), nonché nella direzione opzionata dal fruitore. Anche per garantire il raggiungimento dell'obiettivo della riconoscibilità si propone di limitare al massimo l'uso di segnaletica verticale. Sono state elaborate soluzioni (da replicarsi lungo tutto il percorso) a basso costo che si possano inserire

facilmente non solo in tratti da realizzare ex-novo ma anche su tratti ciclabili esistenti, prediligendo soluzioni grafiche da applicare alle superfici interessate per mezzo di vernici. Di seguito si riporta una breve descrizione degli elementi di conferma studiati: - applicazione del logo di MAGNA GRECIA associato a un indicatore di direzione in vernice bianca (v. elaborato grafico WAYFINDING E PROGETTO DI SUPERFICIE): questo tipo di segnale, realizzato mediante verniciatura, di conferma è utile dove le intersezioni con altre ciclabili (esistenti o di futura realizzazione) può rendere non univoca l'individuazione del tracciato MAGNA GRECIA. Laddove la pavimentazione della ciclovia dovesse essere incoerente (stabilizzato o altro) si prevede la realizzazione di lastre in cls quale supporto per la segnaletica; - segnalazione di MAGNA GRECIA in corrispondenza di svolte, intersezioni o biforcazioni del percorso ciclopedonale (v. elaborato grafico WAYFINDING E PROGETTO DI SUPERFICIE): tale segnalazione avviene mediante verniciatura in rosso del tracciato e l'impressione del logo associato a un indicatore di direzione. Si specifica che nei tratti promiscui o che intersecano strade carrabili sono previsti requisiti di sicurezza specifici. Laddove la pavimentazione della ciclovia dovesse essere incoerente (stabilizzato o altro) si prevede la realizzazione di lastre in cls quale supporto per la segnaletica; - segnalazione della progressiva distanziometrica della ciclovia MAGNA GRECIA (v. elaborato grafico WAYFINDING E PROGETTO DI SUPERFICIE). La soluzione proposta prevede l'iscrizione con vernice bianca (economico, non è necessario allestire un cantiere) dell'indicazione chilometrica associata al logo di MAGNA GRECIA. Per gli elementi sopraindicati, come alternativa alla vernice, si potrà valutare l'incisione su lastra di cls o su lamiera di corten, nel caso di pavimentazioni in cui non sarebbe efficace l'applicazione della vernice (es. pavé, pavimentazioni in materiale non coeso, etc) o di pavimentazioni di pregio. Oltre agli interventi appena elencati localizzati lungo il tracciato e finalizzati all'individuazione univoca dello stesso, si propone l'inserimento di elementi di immagine coordinata utili al raggiungimento della ciclovia dall'esterno (centri insediativi, nodi intermodali, emergenze limitrofe esterne al tracciato, ...). A supporto e conferma della imprescindibile segnaletica verticale da Codice della Strada si propone l'inserimento di elementi a terra (borchie) ripetibili e integrabili facilmente in qualsiasi tipo di pavimentazione che indichino la direzione che consente il raggiungimento di MAGNA GRECIA. Questi elementi potranno indirettamente contribuire alla pubblicizzazione del tracciato nei contesti limitrofi (v. elaborato grafico WAYFINDING E PROGETTO DI SUPERFICIE)

4.2. Segnalazione delle emergenze puntali

Nella realizzazione di una infrastruttura dedicata al cicloturismo, non solo sono necessari i segnali dettati dalla legge che indicano l'inizio e la fine della pista, gli attraversamenti e le direzioni, ma un ruolo fondamentale riveste anche la segnaletica informativa. Il tracciato di una pista cicloturistica infatti attraversa paesaggi eccezionali e numerose città. Appare quindi necessario che vengano fornite ai viaggiatori informazioni sui territori attraversati, sia a carattere direzionale, ovvero una segnaletica che indica la direzione per raggiungere determinati punti di interesse. Si propongono quindi diversi espedienti grafico-progettuali per la segnalazione delle emergenze interessate da MAGNA GRECIA o raggiungibili da essa. Le soluzioni sono state diversificate in funzione della tipologia di emergenza (puntuale o d'ambito), della distanza dal tracciato, del livello di importanza. Tra le emergenze puntuali, si può operare una prima divisione tra quelle lungo il tracciato (o comunque visibili da esso) e quelle distanti da esso. Anche in questo caso si è cercato di concentrare le informazioni nella segnaletica orizzontale e nelle infografiche a terra attraverso la verniciatura. Interventi più impegnativi, in termini di opere da realizzare (lastre in calcestruzzo, elementi in corten), sono stati riservati a quelle situazioni di particolare pregio o che, per la presenza dell'emergenza nelle immediate vicinanze del tracciato, possono diventare occasioni di qualificazione del tracciato stesso.

Emergenze ed elementi d'interesse lungo il tracciato (palazzi e manufatti storici, luoghi di culto, borghi storici, musei, altre categorie tematiche):

- realizzazione di segnaletica orizzontale di preavviso con pittogramma della tipologia di bene culturale, nome del bene, indicazione e direzione verso il bene;
- segnalazione in corrispondenza del bene mediante apposita infografica (v. elaborato grafico WAYFINDING E PROGETTO DI SUPERFICIE) e eventuale cambio di pavimentazione in caso di elementi rilevanti; - segnalazione di punti panoramici con apposita infografica
- segnalazione di opere infrastrutturali/di paesaggio realizzate specificatamente per MAGNA GRECIA attraverso l'integrazione del logo di MAGNA GRECIA nelle stesse.
- segnalazione dei punti di partenza e delle intersezioni con itinerari di livello sovranazionale: evidenziazione mediante pavimentazione in cls e targhe in corten. Non potrà mancare la segnaletica verticale concorde con la Direttiva Ministeriale. Potrebbero essere configurati (in via eccezionale) come punti di sosta ed essere oggetto di progetto specifico. In questa fase ci si limita a prescrivere l'uso di materiali e grafiche coerenti con quelle degli altri elementi di immagine coordinata. Segnalare questi nodi diventa importante perché essi sono i luoghi dove si genera la consapevolezza di trovarsi all'interno di un sistema più ampio di itinerari nazionali e non.

In caso di pavimentazioni storiche e/o di pregio si propone di evitare la verniciatura, preferendo l'uso di lamiere di corten da integrare nella texture della pavimentazione, oppure di riportare la segnaletica con la vernice subito prima e subito dopo la parte pavimentata.

Emergenze ed elementi d'interesse esterni al tracciato:

- contesto extraurbano: indicazione di paesi e emergenze in corrispondenza dell'intersezione che ne consente il raggiungimento mediante segnaletica orizzontale di direzione (verniciata). La segnaletica è costituita dalla direzione di svolta, nome del paese/emergenza da raggiungere, nome e distanza del paese successivo. Esternamente al tracciato si farà ricorso alla segnaletica verticale da CdS per il raggiungimento dell'emergenza e il ritorno a MAGNA GRECIA
- contesto urbano: segnaletica verticale da CdS per il raggiungimento dell'emergenza e il ritorno a MAGNA GRECIA - caratterizzazione secondo gli indirizzi di immagine coordinata degli elementi di arredo/sosta, realizzati in luoghi d'interesse esterni al tracciato, specificatamente per MAGNA GRECIA e che saranno univocamente localizzati nelle successive fasi di progetto - rimozione della cartellonistica incongrua.

4.3. Contesti attraversati

La ciclovia MAGNA GRECIA, oltre ad essere un'infrastruttura in grado di collegare e di mettere in evidenza emergenze puntuali (maggiori e minori), può diventare anche un'occasione di lettura e conoscenza del territorio attraversato: non solo diventa parte integrante dei paesaggi attraversati ma può rivelarne i caratteri ai fruitori.

- L'idea progettuale per segnalare i diversi paesaggi (o ambiti di paesaggio) attraversati consiste nella realizzazione di "soglie" che evidenziano il passaggio da un ambito all'altro o l'ingresso e l'uscita da un'area di particolare pregio o significato. Le soglie consistono nell'inserimento di lastre di calcestruzzo trattato con diverse texture e finiture a seconda dell'ambito di riferimento (aree protette, contesti urbani, contesti fluviali, ambiti acquatici) il quale sarà identificato dall'apposizione di un logo e dalla denominazione del sito.

In particolare l'ingresso e l'uscita da un'area golenale andrà integrata con quegli elementi informativi, funzionali alla sicurezza di fruizione dell'infrastruttura, per la regolamentazione in caso di piena.

4.4. Episodi di degrado da mitigare/qualificare

MAGNA GRECIA non incontra solo ambiti di pregio, aree protette, città d'arte e luoghi d'interesse paesaggistico. Lungo il percorso, infatti, si susseguono anche episodi di aree degradate, marginali o semplicemente non curate: sottopassi, aree di risulta sotto ai ponti ferroviari, edifici dismessi, zone artigianali sottoutilizzate, etc. Il progetto MAGNA GRECIA può essere considerato anche come progetto di riqualificazione di quegli ambiti degradati, conferendogli, in prima istanza, il ruolo di elementi di riconoscibilità, funzionali al tracciato. Tali episodi, per peculiarità proprie o per questioni legate al contesto in cui s'inseriscono, necessitano di progetti di qualificazione o riqualificazione specifici. Il progetto di MAGNA GRECIA tuttavia può favorire una prima fase di interventi, di leggera entità e finalizzati a rendere gradevole l'esperienza cicloturistica, che potrebbero avere la capacità, in fasi successive, di innescare processi di rigenerazione futura. In questa sede si propongono interventi che consistono nella verniciatura delle pavimentazioni e degli elementi in elevazione verticale (pareti, piloni, etc.) con grafiche e infografiche riconducibili a MAGNA GRECIA, fino ad arrivare a interventi più strutturati e onerosi come quelli, ad esempio, che contemplan la realizzazione di sistemi di illuminazione:

- **interventi per la qualificazione dei sottopassi** (v. elaborato grafico WAYFINDING E PROGETTO DI SUPERFICIE): interventi di verniciatura delle pavimentazioni e delle pareti del sottopasso con progetti grafici e infografiche riconducibili a MAGNA GRECIA
- **interventi per la qualificazione di ambiti degradati o spazi di risulta** in contesto extraurbano (es. passaggi sotto i ponti): interventi di verniciatura degli elementi in elevazione verticale (piloni, muri di contenimento, etc) con progetti grafici e infografiche riconducibili a MAGNA GRECIA a cui si può aggiungere la realizzazione di attrezzature per la sosta (vedi capitolo 6)
- **interventi per la qualificazione di ambiti degradati o spazi di risulta in contesto urbano**: interventi di verniciatura delle pavimentazioni e delle pareti del sottopasso con progetti grafici e infografiche riconducibili a MAGNA GRECIA a cui si può aggiungere la realizzazione di attrezzature per la sosta negli spazi aperti (vedi capitolo 6) o di servizi al cicloturismo (es. depositi bagagli, velo stazioni, ...) in edifici dismessi o sottoutilizzati. Il progetto in questo caso dovrà essere integrato all'interno di progetti e programmi di riqualificazione eventualmente in corso

4.5. Situazioni di pericolo e/o promiscuità

Obiettivo prioritario di MAGNA GRECIA è quello di essere un'infrastruttura percorribile in sicurezza. In fase di progetto sono state adottate soluzioni volte alla mitigazione di tutte quelle situazioni di potenziale pericolo, legato soprattutto ai tratti in promiscuo della ciclovía. Anche per tali soluzioni si è perseguita l'idea di immagine coordinata. L'omogeneità e la reiterazione delle soluzioni adottate (immagine coordinata) può contribuire a rendere maggiormente riconoscibili i tratti o i nodi che presentano situazioni di pericolo. A partire dai requisiti tecnici di sicurezza per i tratti e i nodi che presentano maggiori criticità (esposti all'interno dell'elaborato XX, sono state formulate scelte di carattere compositivo con l'obiettivo di uniformare il progetto di evidenziazione dei nodi critici al resto degli interventi previsti sulla ciclovía. Sono state analizzate ed elaborate situazioni di pericolo puntuali e lineari. Nella prima categoria rientrano intersezioni, attraversamenti e cambi improvvisi di

pavimentazione, nella seconda si è cercato di evidenziare quelle situazioni di promiscuità di utenza e di uso.

Situazioni puntuali. A partire dai requisiti tecnici di visibilità e di tipologia delle pavimentazioni, sono stati scelti materiali coerenti con quelli utilizzati per gli altri elementi fisici (arredi, parapetti, velostazioni, ecc) elaborati per MAGNA GRECIA, integrando la segnaletica orizzontale col logo di MAGNA GRECIA e, in contesti extra-urbani, con la segnaletica di preavviso per le località vicine.

- **Intersezioni e attraversamenti a raso** (v. elaborato grafico WAYFINDING E PROGETTO DI SUPERFICIE): apposizione del logo MAGNA GRECIA, dove è previsto l'inserimento di pedane in materiale differenziato sarà usato il calcestruzzo abbinato all'uso di vernice rossa

Situazioni lineari. La ciclovia si sovrappone a tracciati che manterranno condizioni di promiscuità con altri mezzi e/o con particolari tipologie di utenza pedonale. Ci si propone di segnalare la tipologia di promiscuità mediante apposite infografiche a terra che avvertono il ciclista di:

- promiscuità con auto (v. elaborato grafico WAYFINDING E PROGETTO DI SUPERFICIE)
- promiscuità con pedoni/bambini
- promiscuità con mezzi agricoli in strade strette
- promiscuità con pellegrini e altri itinerari di pari rango a MAGNA GRECIA - altre situazioni puntuali particolari

5. OPERE D'ARTE E ALTRI MANUFATTI

5.1. Attraversamenti ciclopedonali esistenti

Le opere di attraversamento esistenti, in relazione alla presenza o meno di vincoli di tipo paesaggistico, saranno adeguate intervenendo sui parapetti seguendo l'approccio progettuale utilizzato per le opere di nuova edificazione. Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato - tipologici elementi di completamento - dove sono rappresentate tutte le tipologie di parapetti.

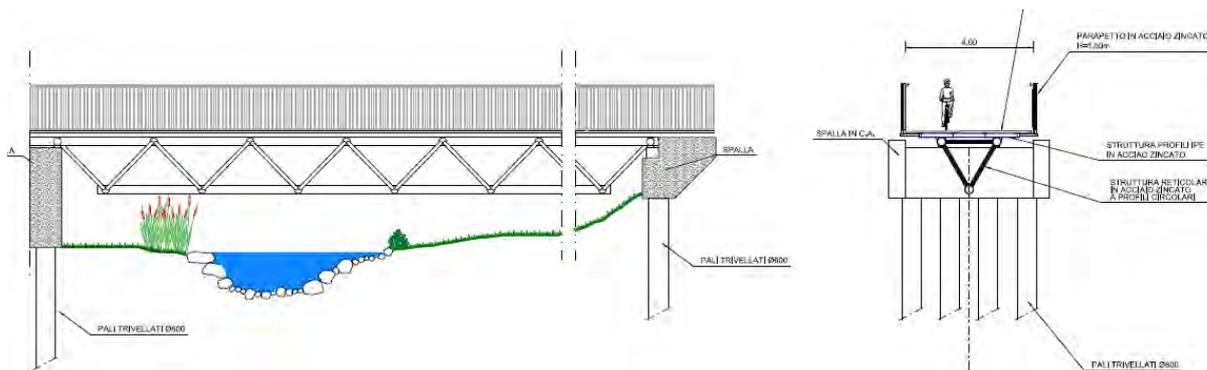
5.2. Attraversamenti ciclopedonali di nuova edificazione

Le opere di attraversamento di nuova costruzione sono state progettate seguendo un principio di ottimizzazione strutturale, ricorrendo a soluzioni via via più sofisticate in funzione della luce da superare. Tenendo conto di queste considerazioni di carattere strutturale sono stati elaborati alcuni indirizzi di immagine coordinata valide per tutte le tipologie di attraversamento. In generale si propone l'utilizzo di acciaio autoprotetto corten o di trattamenti superficiali con colorazioni che richiamano il corten per tutte le opere metalliche strutturali visibili. Per i parapetti e i rivestimenti si propone l'utilizzo di lamiera stirata o microforata in corten.

Le nuove passerelle sono progettate con una carreggiata netta bidirezionale di almeno 3.50 metri e si suddividono in tipologici a seconda della luce e delle campate. In totale si prevedono 84 opere di nuova realizzazione.

➔ Impalcato Tipologico A - Singola campata $L_{max}=18m$

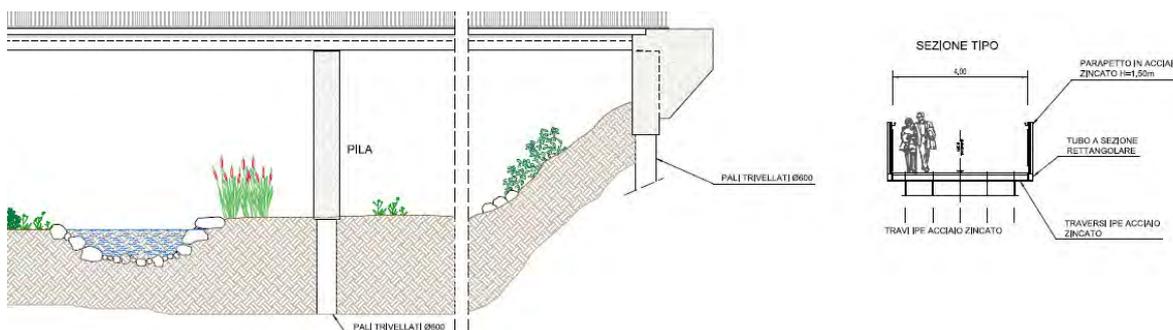
Ponte ad elementi modulari prefabbricati in acciaio zincato o autoprotetto, avente struttura a travata reticolare inferiore in semplice appoggio sostenente traversi in acciaio e soletta in lastre di c.a. prefabbricate. I parapetti, costituiti da tubolari metallici, si intestano lateralmente all'impalcato. Le spalle e le pile, realizzate in c.a. C32/40, poggeranno su fondazioni profonde di sezione circolare ($\phi 600$). La struttura portante situata inferiormente all'impalcato ne minimizza l'impatto visivo ed è strutturata con elementi modulari che ben si prestano ad un rapido assemblaggio oltre che ad andamenti del tracciato non rettilinei.



- carpenteria in acciaio zincato S355;
- pavimentazione con lamiera grecata H75 $s_p=1,0mm$ e getto soletta in c.a. H10 cm C32/40 XC4, oppure autoportante prefabbricata in c.a. di analoghe caratteristiche;
- guaina impermeabilizzante;
- tappeto cm 4;
- parapetti in acciaio zincato S275 H=1.50;
- spalle e pile in c.a. C32/40 XC4/XS1 su fondazioni profonde.

➔ Impalcato Tipologico B - Singola o più campate $L_{max}=25m$

La passerella è costituita da una struttura portante di 5 travi IPE in acciaio zincato o autoprotetto, connesse da traversi in acciaio posti ad interasse regolare. I parapetti, costituiti da tubolari metallici, si intestano lateralmente all'impalcato. Le spalle e le pile, realizzate in c.a. C32/40, poggeranno su fondazioni profonde di sezione circolare ($\phi 600$). La struttura, prevista con schema statico in semplice appoggio è particolarmente adatta a garantire il massimo franco idraulico.

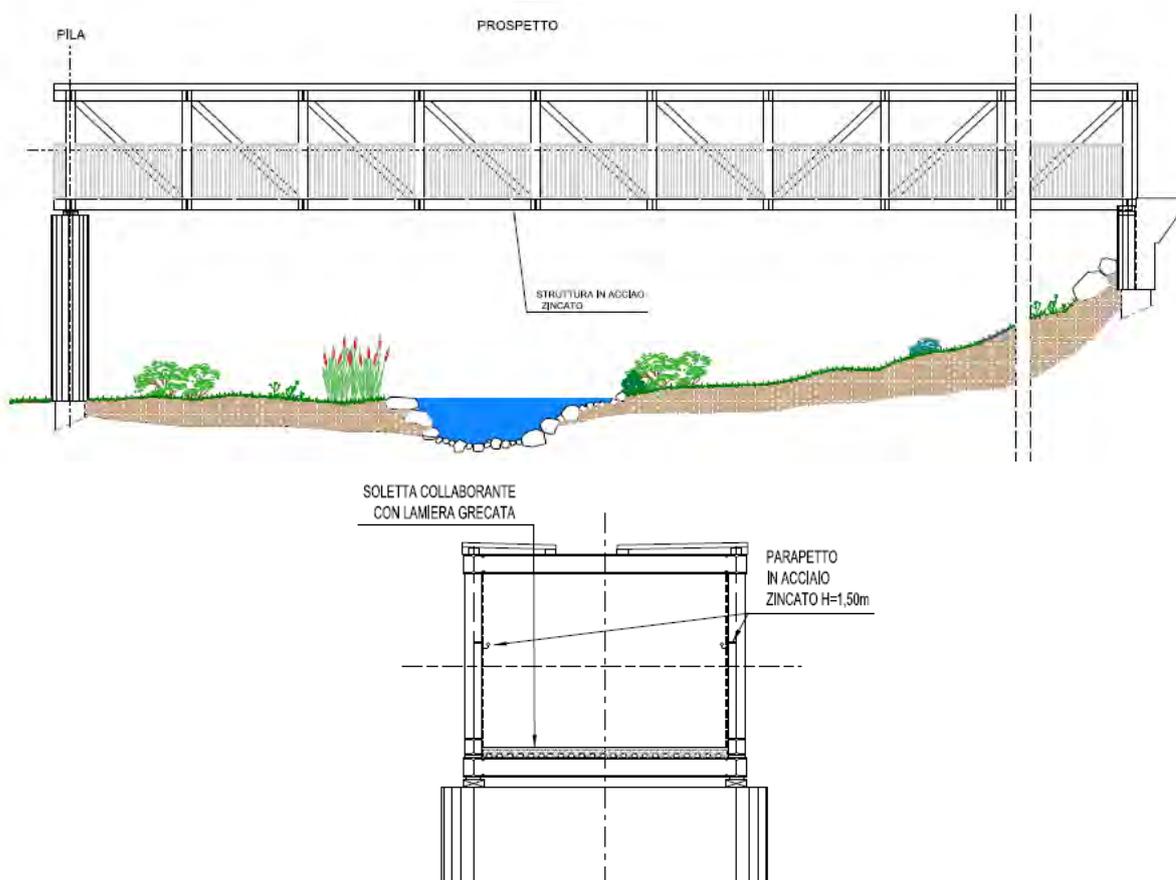


- carpenteria in acciaio zincato S355;

- pavimentazione con lamiera grecata H75 sp=1,0mm e getto soletta in c.a. H10 cm C32/40 XC4, oppure autoportante prefabbricata in c.a. di analoghe caratteristiche;
- guaina impermeabilizzante;
- tappeto cm 4;
- parapetti in acciaio zincato S275 H=1.50;
- spalle e pile in c.a. C32/40 XC4/XS1 su fondazioni profonde.

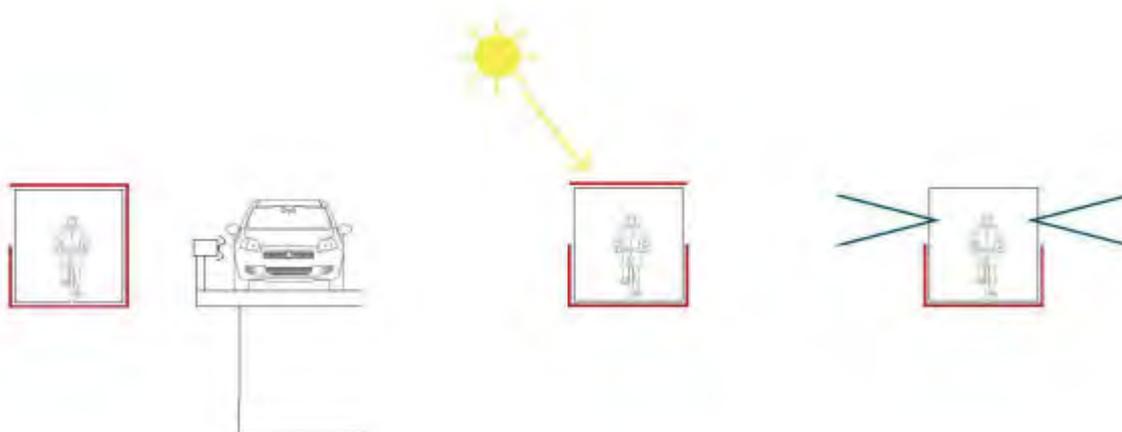
➔ **Impalcato Tipologico C - Singola o più campate Lmax=50m**

La passerella, suddivisa in moduli regolari, è costituita da una struttura scatolare reticolare in acciaio estesa per una o più campate di luce massima 50.00 m. La sezione corrente ha dimensioni di 3.50 x 3.00 m. Le spalle e le pile, realizzate in c.a. C32/40, poggeranno su fondazioni profonde di sezione circolare (ϕ800). I parapetti, costituiti da tubolari metallici, si intestano lateralmente all'impalcato. La struttura è completata da una copertura in lamiera stirata in grado di proteggere dal maltempo.



- carpenteria in acciaio zincato S355;
- pavimentazione con lamiera grecata H75 sp=1,0mm e getto soletta in c.a. H10 cm C32/40 XC4, oppure autoportante prefabbricata in c.a. di analoghe caratteristiche;
- guaina impermeabilizzante;
- tappeto cm 4;
- parapetti in acciaio zincato S275 H=1.50;
- copertura in lamiera stirata;
- spalle e pile in c.a. C32/40 XC4/XS1 su fondazioni profonde.

5.3. Schermatura e ombreggiamento



Il rivestimento delle strutture può essere utilizzato per creare alternativamente schermature di protezione da fonti di inquinamento visivo e acustico come nel caso di opere in affiancamento alla viabilità carrabile, per realizzare schermature solari o evidenziare coni visuali di valenza paesaggistica. Le soluzioni di rivestimento saranno le stesse adottate – o almeno coerenti per materiale – su tutto il tracciato (parapetti, passerelle, ...) e in coerenza con quanto esposto nel capitolo 3.3

5.4. Altri manufatti

All'interno del progetto di immagine architettonica coordinata sono stati sviluppati una serie di elementi tipologici tecnologici unitari che potranno essere utilizzati per il tracciato MAGNA GRECIA. In particolare sono stati studiati cordoli, parapetti e paletti dissuasori. Questi elementi verranno utilizzati nel caso di adeguamento o realizzazione di tratti ex novo di pista mentre, in contesti urbani consolidati, potranno essere mantenuti (in continuità con l'esistente) gli elementi presenti in loco. Tutti i manufatti sono stati progettati utilizzando l'acciaio corten abbinato ad altri materiali, presentando coerenza materica con gli altri elementi del progetto di immagine coordinata MAGNA GRECIA.

Cordoli. (v. elaborato grafico ELEMENTI DI DESIGN COORDINATO) I cordoli spartitraffico si compongono di elementi modulari in cemento di larghezza 0,50cm e altezza 0,30cm. Le caditoie verticali in corten sono integrate nella cordonata in cemento di cui hanno identica sagoma e dimensione; sono realizzate con lamiera sagomata e forata dello spessore 30/10mm.

Parapetti. (v. elaborato grafico ELEMENTI DI DESIGN COORDINATO) I parapetti progettati verranno utilizzati per la messa a norma di ponti esistenti, per la realizzazione di nuove opere e per la messa in sicurezza di zone pericolose. Sono progettati a montanti e traversi in acciaio corten, con rivestimento in lamiera micro-forata.

6. ATTREZZATURE

La ciclovia MAGNA GRECIA porta con sé importanti aspettative in termini di affluenza turistica e, di conseguenza, di ricadute economiche sul territorio attraversato. L'obiettivo potrà essere raggiunto più facilmente se l'infrastruttura sarà adeguatamente dotata di servizi in grado di soddisfare le esigenze dei fruitori principali, i cicloturisti, soprattutto se di lunga percorrenza. Il cicloturista durante il viaggio usa la bicicletta e ha con sé il casco e il bagaglio, indispensabili a garantirgli la continuazione e il completamento del viaggio fino alla meta. Per questo, lungo il percorso, va assicurata la dotazione di strutture di custodia che permettano all'utente il deposito dell'attrezzatura durante la visita delle città, dei paesi e degli ambiti paesaggistici lambiti dalla ciclovia. Le strutture di supporto avranno caratteristiche e dimensioni dipendenti dalle dimensioni delle città, dall'importanza e dalla capacità attrattiva del luogo interessato. L'architettura, il design e l'immagine saranno relazionate con quelle delle altre opere che caratterizzeranno la ciclovia (elementi di segnaletica, elementi di rivestimento,..). L'accesso delle strutture di supporto potrà avvenire con sistema controllato, con possibilità di prenotazione del servizio tramite app/sito dedicato. Le strutture conterranno i servizi minimi necessari al cicloturista: rimessaggio bici, armadietto con sistema di ricarica per dispositivi elettronici, wi-fi, servizi igienici e approvvigionamento acqua, piccola zona officina con attrezzi per autoriparazione dei mezzi, punto ricarica e-bike. La costruzione e gestione delle strutture, in relazione alla loro importanza, potrà essere di iniziativa privata o pubblica. Posizione. Le strutture saranno collocate in luoghi strategici, direttamente collegati al resto dei servizi di trasporto. Potranno quindi diventare veri e propri luoghi di scambio intermodale per l'accesso alla ciclovia MAGNA GRECIA o punti scambiatori per consentire la visita delle maggiori località lungo il percorso. Poiché MAGNA GRECIA può essere considerata anche come progetto di riqualificazione/valorizzazione del territorio, si predilige la riqualificazione di edifici esistenti dismessi che potranno essere riqualificati con l'inserimento delle nuove funzioni. L'installazione di tali attrezzature in manufatti modulari di nuovo progetto potrebbe invece avvenire anche in ambiti degradati, (spazi aperti e/o edifici dismessi) innescando una prima fase di riuso degli stessi, legata al cicloturismo. Le velostazioni sono suddivisibili secondo la seguente classificazione:

- **Grandi città.** Si propone la collocazione prioritaria delle strutture di supporto in immobili da rifunzionalizzare (in questo caso l'aspetto della riconoscibilità diventa strategico) o, dove mancanti, in nuove strutture, da collocare anche in aree da riqualificare, connotate da immagine e landmark di alta efficacia. Le strutture oltre ai servizi base comuni a tutte le velostazioni potranno ospitare anche un piccolo info-point.

- **Città di medie dimensioni** (tra 50.000 e 200.000 abitanti). Si propone il riutilizzo di strutture esistenti (riuso o riqualificazione di edifici dismessi o sottoutilizzati) o, dove non possibile, la realizzazione di strutture modulari che potranno avere configurazioni dimensionali specifiche adattate alle esigenze e alle dimensioni del luogo. Tali strutture garantiranno i seguenti servizi: deposito bici e bagagli, servizi igienici, piccola officina oltre alle già citate dotazioni tecnologiche (punto ricarica elettrica e wi-fi). Le pareti esterne alla struttura potranno fungere da supporto per infografiche del tracciato MAGNA GRECIA e informazioni di wayfinding del tracciato.

- **Piccoli centri** (meno di 50.000 abitanti). Velostazioni dalla configurazione minima con servizi base. (rif. Immagini allegate).

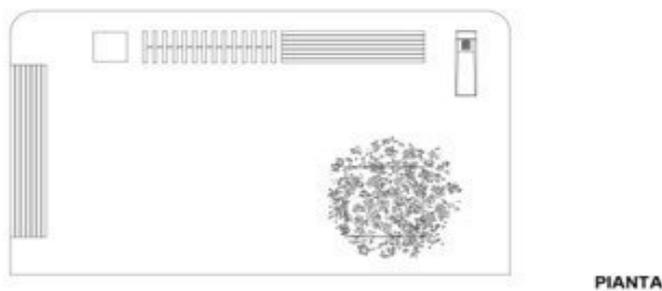
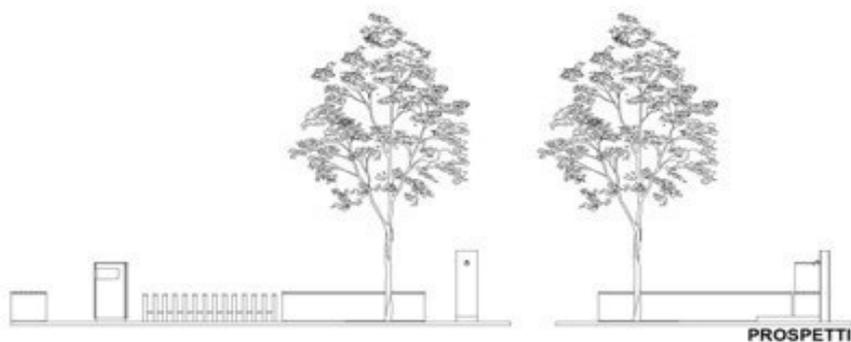
Lungo la ciclovia dovranno inoltre essere previste zone puntuali per la sosta dei cicloturisti dotate di punti di approvvigionamento di acqua potabile. La localizzazione di queste soste verrà definita nelle successive fasi di progettazione e verranno localizzate, lungo la ciclovia, con una frequenza di circa 10km. Per la scelta di queste aree saranno da preferirsi zone urbane (anche da riqualificare) poste all'interno dei centri minori, attraversati dal percorso ciclopedonale MAGNA GRECIA. Il presente studio di fattibilità tecnica ed economica fornisce una prima ipotesi per la configurazione architettonica di questi spazi (v. elaborato grafico ELEMENTI DI DESIGN COORDINATO). Le attrezzature proposte saranno realizzate in acciaio corten in coerenza con la scelta materica e il linguaggio compositivo proposto dalle presenti linee guida per il progetto di immagine coordinata della ciclovia MAGNA GRECIA.

7. INDICAZIONI PER LE SUCCESSIVE FASI DI PROGETTO

Questo documento nasce dalla consapevolezza che un progetto come MAGNA GRECIA non può prescindere da un adeguato livello di approfondimento per la definizione di un'immagine coordinata e da un ponderato progetto grafico e di comunicazione. Si ritiene quindi necessario che nelle successive fasi progettuali sia prevista l'elaborazione di un progetto relativo all'immagine coordinata per garantire omogeneità di approccio per tutta la ciclovia. In questa fase si sono sviluppate linee guida e soluzioni tipologiche per gli elementi ricorrenti, limitandosi spesso a fornire suggestioni, indicazioni metodologiche e accorgimenti architettonici di carattere preliminare. Questo documento ha l'obiettivo di fornire il quadro complessivo di scelte generali a cui dovranno riferirsi le successive fasi di progettazione. Le successive fasi di progetto dovranno prevedere lo studio delle soluzioni per le diverse scale di approfondimento richieste dalla realizzazione di una ciclovia che interessa un vasto territorio, puntellata di oggetti architettonici da progettare nel dettaglio. Se da un lato sarà infatti necessario un progetto di graphic design dedicato e applicabile a tutto il tracciato, dall'altro si rende necessaria la progettazione – fino al dettaglio esecutivo – di tutti quegli elementi “targati MAGNA GRECIA”, sia quelli legati intrinsecamente all'infrastruttura viaria (cordoli, parapetti, ponti e dettagli di rivestimento) sia quelli relativi alle dotazioni di arredo. In particolare, il progetto di graphic design dovrà contenere una proposta strutturata che contempli un abaco specifico di font e pittogrammi utilizzabili – possibilmente – sia per gli elementi di segnaletica orizzontale, sia per gli elementi di segnaletica verticale. La proposta dovrà quindi spingersi fino agli aspetti costruttivi dei manufatti, deputati a comporre l'immagine coordinata di MAGNA GRECIA, come ad esempio la progettazione delle dime per la segnaletica orizzontale. Progetti ad hoc dovranno essere sviluppati per le aree di partenza/arrivo e per i punti di innesto di MAGNA GRECIA, per la complessità dei contesti in cui saranno inseriti e in quanto “porte d'ingresso” a MAGNA GRECIA. Per questi progetti, l'individuazione di procedure concorsuali potrebbe assicurare un'adeguata qualità della proposta architettonica. Per quanto riguarda le intersezioni con le ciclovie e i cammini di rango equivalente a quello di MAGNA GRECIA, si potrà elaborare una soluzione tipologica adattabile ai diversi contesti e alle tipologie di itinerari interessati. Un approfondimento in questo senso potrà essere sviluppato solo una volta che saranno individuati univocamente tutti i tracciati interessati. All'interno delle scelte di dettaglio relative al progetto di superficie dovrà rientrare anche lo sviluppo delle soluzioni a terra e di finitura per la segnalazione dei contesti attraversati (vedi paragrafo 4.3). Per quanto riguarda invece l'integrazione di elementi di immagine coordinata in corrispondenza delle intersezioni stradali, nelle successive fasi di progetto dovranno essere sviluppate e disegnate univocamente tutte le intersezioni. Infine, in merito ad attrezzature e elementi di arredo, in questa sede ci si è limitati a fornire delle suggestioni sulle caratteristiche materiche, sulle possibilità di aggregazione degli elementi e sulle modalità di integrazione negli spazi esistenti.

REALIZZAZIONE AREA DI SOSTA PER BICICLETTE

	codice E.P.	descrizione sintetica lavorazione	um	EP	lung	largh	h/spess	incid.	k param	€/cad
1	PR.U.0510.50.a	Demolizione pavimentazione stradale	mc	17,69	6,00	4,00	0,10	2,40		42,46
2	PR.U.0510.60.a	Demolizione fondazione stradale	mc	6,75	6,00	4,00	0,20	4,80		32,40
3	PR.E.0150.10.a	trasporto a discarica	m3	9,43	6,00	4,00	0,30	7,20		67,90
4	PR.U.0520.10.b	Rinterro in materiale idoneo	mc	12,29	6,00	4,00	0,25	6,00		73,74
	PR.E.0310.20.d	calcestruzzo per fondazioni C32/40	m3	169,4	6,00	4,00	0,20	4,80		813,22
5	PR.E.2220.10.a	Pavimentazione in masselli autobloccanti	m ²	34,74	6,00	4,00	1,00	24,00		833,76
6	PR.U.0530.20.c	Cordolo prefabbricato 10x25	m	29,8	26,00	1,00	1,00	26,00		774,80
7	PR.U.0710.20.b	Stesa e modellazione di terra da coltivo con operazione meccanica con fornitura	mc	30,94	1,50	1,50	0,15	0,34		10,44
8	PR.U.0710.40.a	Preparazione del terreno alla semina	m ²	0,76	1,50	1,50	1,00	2,25		1,71
9	PR.U.0710.100.a	Preparazione delle buche per posa in opera di piante arboree e arbustive	cad	0,59	1,00	1,00	1,00	1,00		0,59
	PR.U.0710.130.a	Telo pacciamante drenante	m ²	4,91	1,50	1,50	1,00	2,25		11,05
	PR.U.0710.150.a	Formazione del tappeto erboso con preparazione meccanica del terreno	m ²	2,59	1,50	1,50	1,00	2,25		5,83
	PR.U.0710.460.a	Messa a dimora cercis siliquastrum	cad	165,7	1,00	1,00	1,00	1,00		165,66
	PR.U.0610.150.a	Panchina con schienale e seduta in acciaio	cad	721,1	4,00	1,00	1,00	4,00		2884,20
	PR.U.0610.280.b	Cestino portarifiuti in lamiera zincata con coperchio	cad	146	1,00	1,00	1,00	1,00		146,00
	PR.U.0610.490.a	Fontanella in cemento	cad	184,6	1,00	1,00	1,00	1,00		184,55
	PR.U.0610.520.a	Rastrelliera portabicicli in acciaio zincato (5posti)	cad	520,8	2,00	1,00	1,00	2,00		1041,54
5		lavori non valutabili a misura e/o opere puntuali								708,98
									7798,82	7799,00



REALIZZAZIONE SERVIZI IGIENICI

	codice E.P.	descrizione sintetica lavorazione	um	EP	lunghezza	larghezza	h/spess	incid.	k param	€/cad
1	NP	Fornitura e montaggio modulo WC pubblico con servizi uomo, donna e diversamente abile	cad	8500	1,00			1,00	8500,00	
2		lavori non valutabili a misura e/o opere puntuali							595,00	
									9095,00	9095,00



QUANTIFICAZIONE COSTI AREE DI SOSTA E SERVIZI IGIENICI

Tronco	Lunghezza	A - AREE DI SOSTA			B - SERVIZI IGIENICI			Totale (A+B)
		n.	K par. (€/cad)	Costo totale (€)	n.	K par. (€/cad)	Costo totale (€)	
BA01	71,907	8	7.799,00 €	62.392,00 €	8	9.095,00 €	72.760,00 €	135.152,00 €
BA02	52,337	6	7.799,00 €	46.794,00 €	6	9.095,00 €	54.570,00 €	101.364,00 €
CA01	57,136	6	7.799,00 €	46.794,00 €	6	9.095,00 €	54.570,00 €	101.364,00 €
CA02	64,681	7	7.799,00 €	54.593,00 €	7	9.095,00 €	63.665,00 €	118.258,00 €
CA03	36,468	4	7.799,00 €	31.196,00 €	4	9.095,00 €	36.380,00 €	67.576,00 €
CA04	56,381	6	7.799,00 €	46.794,00 €	6	9.095,00 €	54.570,00 €	101.364,00 €
CA05	52,263	5	7.799,00 €	38.995,00 €	5	9.095,00 €	45.475,00 €	84.470,00 €
CA06	49,116	5	7.799,00 €	38.995,00 €	5	9.095,00 €	45.475,00 €	84.470,00 €
CA07 (Regionale)	16,229	2	7.799,00 €	15.598,00 €	2	9.095,00 €	18.190,00 €	33.788,00 €
CA07 (SNCT)	34,637	4	7.799,00 €	31.196,00 €	4	9.095,00 €	36.380,00 €	67.576,00 €
CA08	53,098	6	7.799,00 €	46.794,00 €	6	9.095,00 €	54.570,00 €	101.364,00 €
CA09	41,629	5	7.799,00 €	38.995,00 €	5	9.095,00 €	45.475,00 €	84.470,00 €
CA10	34,042	4	7.799,00 €	31.196,00 €	4	9.095,00 €	36.380,00 €	67.576,00 €
CA11	52,738	6	7.799,00 €	46.794,00 €	6	9.095,00 €	54.570,00 €	101.364,00 €
CA12	34,45	4	7.799,00 €	31.196,00 €	4	9.095,00 €	36.380,00 €	67.576,00 €
CA13	61,651	7	7.799,00 €	54.593,00 €	7	9.095,00 €	63.665,00 €	118.258,00 €
CA14	44,382	5	7.799,00 €	38.995,00 €	5	9.095,00 €	45.475,00 €	84.470,00 €
CA15	66,409	7	7.799,00 €	54.593,00 €	7	9.095,00 €	63.665,00 €	118.258,00 €
CA16	60,823	7	7.799,00 €	54.593,00 €	7	9.095,00 €	63.665,00 €	118.258,00 €
SI01	54,423	6	7.799,00 €	46.794,00 €	6	9.095,00 €	54.570,00 €	101.364,00 €
SI02	65,916	7	7.799,00 €	54.593,00 €	7	9.095,00 €	63.665,00 €	118.258,00 €
SI03	83,392	8	7.799,00 €	62.392,00 €	8	9.095,00 €	72.760,00 €	135.152,00 €
SI04	67,455	7	7.799,00 €	54.593,00 €	7	9.095,00 €	63.665,00 €	118.258,00 €

124

124

tot **2.094.856,00 €**

