



**Direzione:** DIREZIONE

# **Delibera del Presidente** (con Firma Digitale)

**N. D00008 del 02/03/2020**

**Proposta n. 30 del 23/02/2020**

**Oggetto:**

manifestazione di interesse per la realizzazione di piste ciclabili sul territorio regionale nell'ambito delle disposizioni finalizzate a favorire la mobilità nuova: presa d'atto dell'avvenuto inerimento del progetto tra quelli finanziati ed aggiornamento del progetto esecutivo

Copia

**Estensore**

PIVA GIOVANNI  
\_\_\_\_\_ firma elettronica \_\_\_\_\_

**Responsabile del Procedimento**

PIVA GIOVANNI  
\_\_\_\_\_ firma elettronica \_\_\_\_\_

**Il Direttore**

V. LODOVISI  
\_\_\_\_\_ firma digitale \_\_\_\_\_

**Il Presidente**

G. RICCI  
\_\_\_\_\_ firma digitale \_\_\_\_\_

## IL PRESIDENTE

VISTA la Legge Regionale n° 56 del 09/09/1988 istitutiva di questa Riserva Naturale;

VISTA la Legge 6 dicembre 1991, n. 394 "Legge Quadro sulle Aree Protette";

VISTA la Legge Regionale 6 ottobre 1997, n. 29, "Norme in materia di aree naturali protette regionali" e successive modificazioni;

VISTO il Decreto del Presidente della Regione Lazio n. T00287 del 23/11/2018 di nomina del Presidente della Riserva Naturale Monte Navegna e Monte Cervia nella persona del Sig. Giuseppe Ricci

VISTO il Decreto del Presidente della Regione Lazio n° T00018 del 15/01/2020 di nomina del Direttore della Riserva Naturale Monte Navegna e Monte Cervia nella persona del Dott. Vincenzo Lodovisi;

VISTO il contratto di diritto privato per il conferimento dell'incarico di Direttore del Parco, sottoscritto tra il Presidente e il Dott. Vincenzo Lodovisi in data 03/02/2020;

Vista la Deliberazione di Giunta Regionale n.654 del 07 novembre 2018, con cui è stato deliberato di procedere, mediante un Avviso rivolto ai soggetti attuatori di cui all'art. 8 della L.R. n.11/2017, all'acquisizione di Manifestazioni d'interesse alla realizzazione di piste ciclabili sul territorio regionale per favorire la Mobilità Nuova di cui alla legge regionale n. 11/2017, che possa costituire il "parco progetti" utile per la definizione del programma degli interventi da finanziare sia con le risorse statali sia con le risorse regionali;

Rilevato che in conformità all'articolo 7, comma 1 della L.R. 11/2017, gli interventi per la mobilità ciclistica di cui alle manifestazioni di interesse, tenuto conto anche delle caratteristiche tecniche fissate dal Decreto ministeriale 30 novembre 1999, n. 557 (Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili), devono essere finalizzati alla promozione, progettazione e realizzazione di:

I. reti, urbane o extraurbane, itinerari, piste e percorsi ciclabili nonché itinerari ciclopedonali;

II. itinerari turistici ciclabili e infrastrutture connesse;

III. aree urbane a prevalenza di traffico non motorizzato attraverso elementi di moderazione del traffico;

e devono ricomprendere altresì gli interventi di cui al comma 2 del medesimo art. 7;

Visto l' "Avviso per Manifestazioni d'interesse per la realizzazione di piste ciclabili sul territorio regionale, nell'ambito delle disposizioni per favorire la Mobilità Nuova" ed i relativi allegati n. 1 (Domanda di adesione) e n. 2 (Scheda progetto) della Direzione Regionale Infrastrutture e mobilità pubblicati sul bollettino ufficiale della regione Lazio numero 95 del 22/11/2018 numero 95

Vista la Deliberazione del Presidente numero 1 del 03.01.2019

Vista la determinazione del Direttore numero a00009 DEL 20/02/2019 di approvazione del progetto

Vista la nota dell'ASTRAL 2441 del 30.01.2020 acquisita al numero 292 del 31.01.2020

RITENUTO SULLA BASE DI TALE NOTA DI DOVER AGGIORNARE IL PROGETTO ESECUTIVO

Ricevuto dal servizio tecnico l'aggiornamento del predetto progetto costituito dai seguenti documenti:

- 1.0 RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
- 2.0 CARTOGRAFIA (\*)
  - TAVOLA 1.0 COROGRAFIA
  - TAVOLA 2.1 E 2.1 MAPPA DEGLI INTERVENTI
  - TAVOLA 3.1 E 3.2 PIANO DI TABELLAZIONE
  - TAVOLE 4.1-4.17 PLANIMETRIA SU BASE CATASTALE
- 3.0 PIANO DI TABELLAZIONE
- 4.0 QUADRO TECNICO ECONOMICO
- 5.0 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- 6.0 COMPUTO DEI COSTI DELLA SICUREZZA
- 7.0 SUDDIVISIONE DEI LAVORI PER CATEGORIE E QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPEA
- 8.01-8.09 ANALISI NUOVI PREZZI
- 9.0 FASCICOLO DELL'OPERA E PIANO DELLA SICUREZZA
- 10.0 CRONOPROGRAMMA
- 11.0 PIANO DI MANUTENZIONE
- 12.0 CAPITOLATO SPECIALE E SCHEMA DI CONTRATTO

(\*) Gli originali cartografici sono disponibili presso la sede dell'Ente

ACQUISITI i pareri di rito

**DELIBERA**

tutto quanto esposto in premessa viene qui richiamato quale parte integrante e sostanziale della presente Deliberazione e ne costituisce motivazione ai sensi dell'art. 3 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i.;

- Di approvare il progetto esecutivo così come presentato dal Servizio tecnico;
- Di approvare il progetto esecutivo così come presentato dal servizio tecnico

Copia

# RISERVA NATURALE REGIONALE MONTE NAVEGNA E MONTE CERVIA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA RETE DI CICLOVIE  
"LA METROPOLITANA ESCURSIONISTICA"

## PROGETTO ESECUTIVO

### Elenco Elaborati

Il Progettista  
Dott. Agr. Giovanni Piva  
matricola Regione Lazio 30558

*Giovanni PIVA*

Il Responsabile Unico del Procedimento  
Ing. Daniele Prisco

Coordinatore in Progettazione  
Ing. Federico Ranieri

Il Responsabile Ufficio Progettazione  
Ing. Federico Ranieri

Collaboratori  
Geom. Giovanni Bagalino

Il Dirigente Area Progettazione, Lavori ed Espropri  
Ing. Giovanni Torriero

CODICE COMMESSA

REVISIONE

DATA

N. Elaborato

1

2

3

4

00

## ELENCO ELABORATI

- 1.0 RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
- 2.0 CARTOGRAFIA
  - TAVOLA 1.0 COROGRAFIA
  - TAVOLA 2.1 E 2.1 MAPPA DEGLI INTERVENTI
  - TAVOLA 3.1 E 3.2 PIANO DI TABELLAZIONE
  - TAVOLE 4.1-4.17 PLANIMETRIA SU BASE CATASTALE
- 3.0 PIANO DI TABELLAZIONE
- 4.0 QUADRO TECNICO ECONOMICO
- 5.0 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- 6.0 COMPUTO DEI COSTI DELLA SICUREZZA
- 7.0 SUDDIVISIONE DEI LAVORI PER CATEGORIE E QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPEA
- 8.01-8.09 ANALISI NUOVI PREZZI
- 9.0 FASCICOLO DELL'OPERA E PIANO DELLA SICUREZZA
- 10.0 CRONOPROGRAMMA
- 11.0 PIANO DI MANUTENZIONE
- 12.0 CAPITOLATO SPECIALE E SCHEMA DI CONTRATTO

# RISERVA NATURALE REGIONALE MONTE NAVEGNA E MONTE CERVIA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA RETE DI CICLOVIE  
"LA METROPOLITANA ESCURSIONISTICA"

## PROGETTO ESECUTIVO

### Relazione Tecnico Illustrativa

Il Progettista  
Dott. Agr. Giovanni Piva  
matricola Regione Lazio 30558

*Giovanni  
PIVA*

Il Responsabile Unico del Procedimento  
Ing. Daniele Prisco

Coordinatore in Progettazione  
Ing. Federico Ranieri

Il Responsabile Ufficio Progettazione  
Ing. Federico Ranieri

Collaboratori  
Geom. Giovanni Bagalino

Il Dirigente Area Progettazione, Lavori ed Espropri  
Ing. Giovanni Torriero

CODICE COMMESSA

REVISIONE

DATA

N. Elaborato

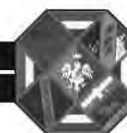
1

2

01

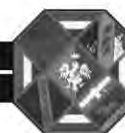




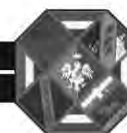


## Sommario

FINALITÀ PROGETTUALI E INQUADRAMENTO GENERALE .....	1
INQUADRAMENTO GENERALE .....	2
LINEA ROSSA (DORSALE NORD) O DELLA CULTURA DA POGGIO MOIANO A RIETI E CITTADUCALE .....	5
LINEA BLU (DORSALE OVEST) LINEA DEI PAESAGGI E DEL LAVORO DA RIETI E ROCCA SINIBALDA A CARSOLI VIA TURANIA.....	6
LINEA GIALLA (DORSALE EST) LINEA DELLA NATURA DA RIETI E CITTADUCALE A CARSOLI .....	8
LINEA LILLA (DORSALE SUD) CAMMINO DEI CERCHIARI DELLE GROTTI E DELLE CASTAGNE DA (MONTEFLAVIO) ORVINIO A PESCOROCCHIANO (BORGOROSE).....	10
ABACO DEI CRITERI PROGETTUALI .....	11
Strade.....	11
Segnaletica.....	13
Colonnine di ricarica.....	13
Caratteristiche della viabilità utilizzata .....	14
Caratteristiche della Segnaletica .....	23
Segnaletica stradale.....	31
LINEA ROSSA: DA POGGIO MOIANO A CITTADUCALE.....	35
<i>Cenciara</i> .....	45
LINEA GIALLA DA RIETI E CITTADUCALE A CARSOLI <i>PASSANDO PER SAN SALVATORE MAGGIORE, VALLECUPOLA, VARCO SABINO, MARCETELLI, COLLEGIOVE E NESPOLO</i> .....	51
Vallecupola .....	52
La Madonna di Pagaret .....	53
La biblioteca Angelo Di Mario .....	54
Monte Navegna .....	55
Varco Sabino.....	55
La falesia di Varco - Arrampicata di Pielavena.....	56
Marcetelli .....	57
La chiesa di Santa Maria in Villa - Marcetelli .....	58
La Gola dell'Obito .....	59



I castagneti del "Cuito" a Collegiove (RI) .....	59
Collegiove .....	60
Nespolo .....	61
Carsoli .....	63
Riserva naturale delle Grotte di Pietrasecca .....	64
Bosco di Sesera .....	64
LA LINEA VERDE.....	67
Stipes.....	67
Castel di Tora – Antico Borgo di Antuni .....	68
LA LINEA BLU .....	75
DA RIETI A ROCCA SINIBALDA E CARSOLI PASSANDO PER COLLE DI TORA, LA CHIESA RUPESTRE DI SAN MICHELE E LA MOLA DI PETESCIA .....	75
Rieti.....	76
Belmonte in Sabina .....	77
Rocca Sinibalda .....	79
Posticciola .....	79
Diga del Turano.....	81
Colle di Tora.....	81
Bulgaretta .....	82
Il borgo abbandonato di San Pietro .....	83
Montorio in Valle - Eremo di San Michele a Pozzaglia .....	83
<i>(Foto: <a href="https://bit.ly/2POJtQP">https://bit.ly/2POJtQP</a>)</i> .....	85
Turania.....	85
Collalto Sabino.....	87
Carsoli.....	89
Riserva naturale delle Grotte di Pietrasecca .....	90
Bosco di Sesera .....	90
LINEA LILLA .....	92
LA LINEA LILLA IL CAMMINO DEI CERCHIARI, DELLE GROTTI E DEI CASTAGNI .....	92
<b>Orvinio</b> .....	93
<b>Santa Maria del Piano</b> .....	94
<b>Pozzaglia Sabina</b> .....	95



<b>Montorio in Valle - Eremo di San Michele .....</b>	<b>96</b>
<b>Turania.....</b>	<b>96</b>
<b>Collalto Sabino .....</b>	<b>96</b>
<b>Nespolo .....</b>	<b>96</b>
<b>Carsoli.....</b>	<b>96</b>
<b>Il Montepiano di Nespolo .....</b>	<b>96</b>
<b>Grotte di Val de Varri.....</b>	<b>97</b>
<b>Antica Nerse .....</b>	<b>98</b>
<b>Pescorocchiano .....</b>	<b>99</b>
<b>La Santa Trinità di Vallececa .....</b>	<b>100</b>
<b>NODI DI RETE .....</b>	<b>106</b>
Coordinate delle intersezioni stradali con la viabilità provinciale:.....	107
Analisi dei vincoli e delle autorizzazioni .....	110



## FINALITÀ PROGETTUALI E INQUADRAMENTO GENERALE

Nell'ambito delle finalità previste dalla legge Quadro Sulle Aree Protette e dalla normativa Regionale, la Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia intende realizzare un sistema di ciclovie finalizzate alla fruizione sostenibile del territorio.

Sulla base delle reti escursionistiche esistenti, si è ipotizzato un sistema organico che consenta di:

- Collegare il territorio alla "Ciclovía Salaria" di interesse nazionale.
- Creare un collegamento con le stazioni di Rieti e di Carsoli.
- Organizzare un sistema di interconnessioni tra luoghi di pregio ambientale e culturale

Attraverso una rete di percorsi attrezzati ci si prefigge di connettere in un sistema organico un ampio territorio montano prevalentemente compreso all'interno della Provincia di Rieti, collegato funzionalmente con Carsoli in Abruzzo quale porta di accesso ferroviario ed autostradale e con la città di Rieti quale nodo primario della rete nazionale dei cammini di lunga percorrenza e della rete ciclabile nazionale (Ciclovía Salaria)

L'intero sistema di Ciclovie che si intende realizzare è lungo 284.

L'idea guida del progetto prevede la realizzazione di un circuito di piste fruibili con mountain bike (oltre che a piedi) che consenta la fruizione dell'intero territorio secondo diversi circuiti caratterizzati da specifici valori d'interesse turistico: culturale, naturalistico, paesaggistico, ecc.

Aspetto peculiare e innovativo del progetto, è rappresentato da un sistema di guida per il cicloturista ispirato alle reti metropolitane, e quindi di immediata lettura, sulla cartografia d'insieme che sarà accompagnata da informazioni su tempi e difficoltà del percorso, da descrizioni relative alle emergenze ambientali, naturalistiche e da cartografia dettagliata del percorso, il tutto disponibile anche online.

La METROPOLITANA ESCURSIONISTICA, quindi, corrisponde a una visione tesa a rendere accessibile e fruibile un territorio immaginandone l'organizzazione attraverso linee tematiche multidisciplinari collegate da stazioni nodo in modo da poter, in modalità di fruizione ecosostenibile, realizzare anelli e percorsi di scoperta.

L'intero percorso è lungo 284 e coinvolge 23 comuni, 4 comunità montane, (Poggio Moiano, Turano, Salto Cicolano, MontePiano Reatino) 2 regioni (Lazio, Abruzzo).



## INQUADRAMENTO GENERALE

La carta geografica trasformata in mappa concettuale (non georeferenziata e non in scala) mostra che il territorio è organizzato come una grande "metropolitana" escursionistica i cui elementi costitutivi sono i Cammini e le Reti dei sentieri, la Rete delle Ippovie e la Rete delle Ciclovie. Reti queste che trovano in Rieti, Cittaducale e Carsoli il collegamento porta con le infrastrutture viarie e ferroviarie nazionali e regionali.

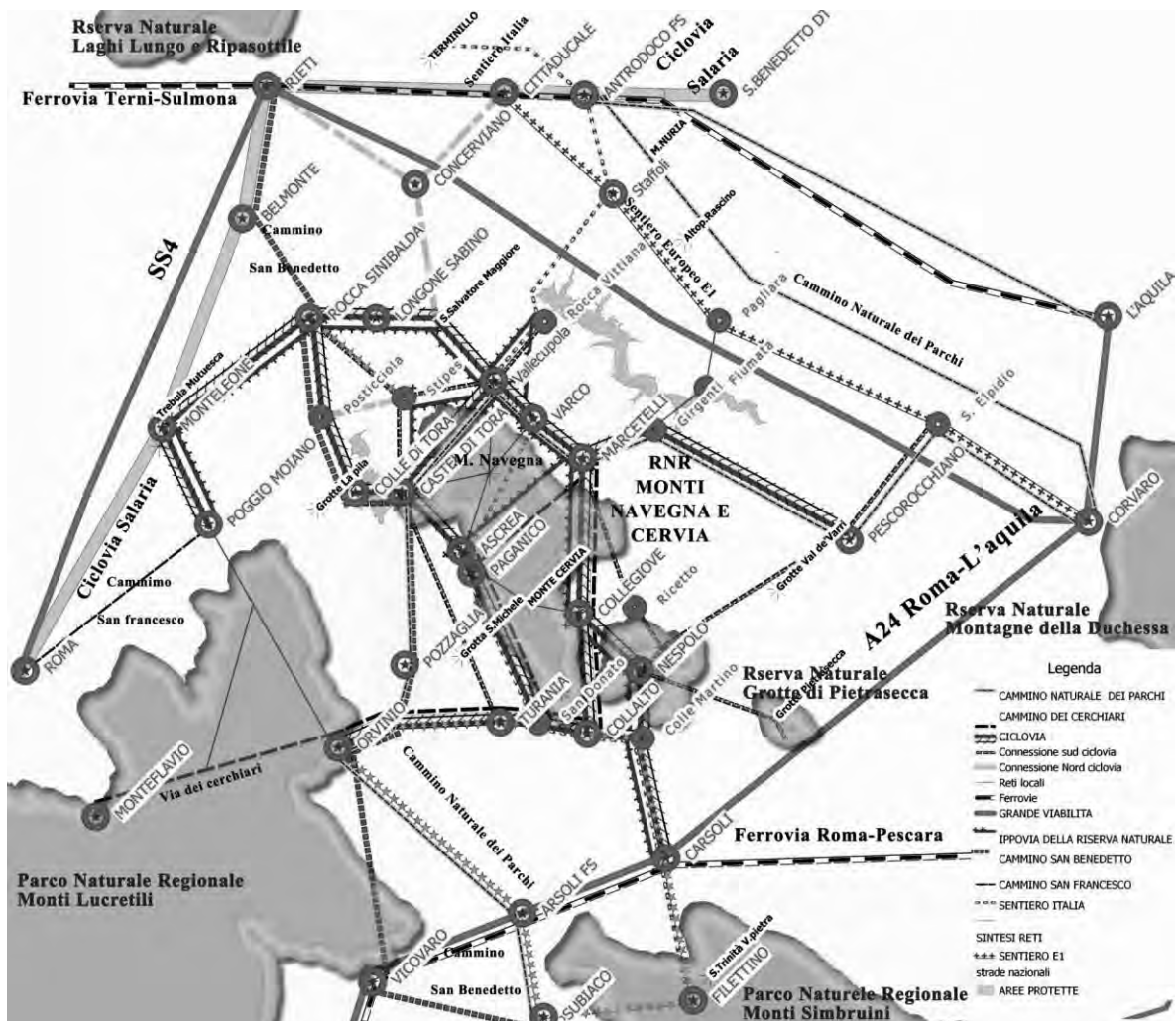


Fig.1 – Inquadramento generale



Approfondendo l'analisi di tale situazione è possibile individuare le maglie della ciclovie che sono organizzate sulla base di 5 linee dorsali, 3 in senso Nord-Sud e 2 in senso Ovest-Est così individuate:

- **Linea Rossa "Linea della cultura"** o Dorsale Nord: Da Poggio Moiano a San Salvatore Maggiore e a Cittaducale. Collega le principali emergenze culturali del territorio. Lunghezza totale, esclusi i tratti in comune con la Linea Gialla, 54 km;
- **Linea Blu "Linea dei paesaggi e del lavoro"** o Dorsale Ovest Da Rieti a Rocca Sinibalda fino a Carsoli via Turania, attraversa paesaggi plasmati dal lavoro e dalla fatica dell'uomo. Lunghezza totale, esclusi i tratti comuni con la Linea Verde e la Linea Lilla, 68 km;
- **Linea Verde "Linea delle acque"** o Dorsale Centrale: Da Rieti a Rocca Sinibalda fino a Carsoli via Castel di Tora Collalto Sabino, attraversa paesaggi modellati dalle acque, laghi, forre e gole. Lunghezza totale, esclusi i tratti in comune con la Linea Blu, 39 km;
- **Linea Gialla "Linea della natura"** o Dorsale Est da Rieti e Cittaducale a Carsoli via San Salvatore Maggiore e Marcellini, è la linea a maggiore valenza naturalistica. Lunghezza totale 60 km;
- **Linea Lilla "Cammino dei cerchiari", delle grotte e dei castagni"** o Dorsale Sud da Orvinio a Pescorocchiano e Borgorose via Collalto e Nespole, è la linea che racconta la storia di una migrazione da Marcellini a Monteflavio. La parte orientale della linea è caratterizzata dalla presenza di grotte. Lunghezza totale, esclusi i tratti in comune con le altre linee, 63 km.

Lo sviluppo dell'intera rete di ciclovie avviene su strade poderali e interpoderali di proprietà comunale tramite interventi leggeri di manutenzione ordinaria consistenti in decespugliamento, livellamento di piccole buche, manutenzione di fontanili ed aree di riposo e sosta.

Si prevede inoltre l'installazione di segnaletica turistica e l'installazione - presso i centri abitati in locali protetti, quali ad esempio sedi di associazioni, pro loco, comuni, aziende - di colonnine per la ricarica delle biciclette a pedalata assistita.

Le colonnine saranno connesse al sistema informativo della Riserva Naturale (SIGAT) in modo da offrire il miglior servizio all'escursionista.



La rete è così disegnata:



Fig.2 – Disegno della Rete

## LINEA ROSSA (DORSALE NORD) O DELLA CULTURA DA POGGIO MOIANO A RIETI E CITTADUCALE

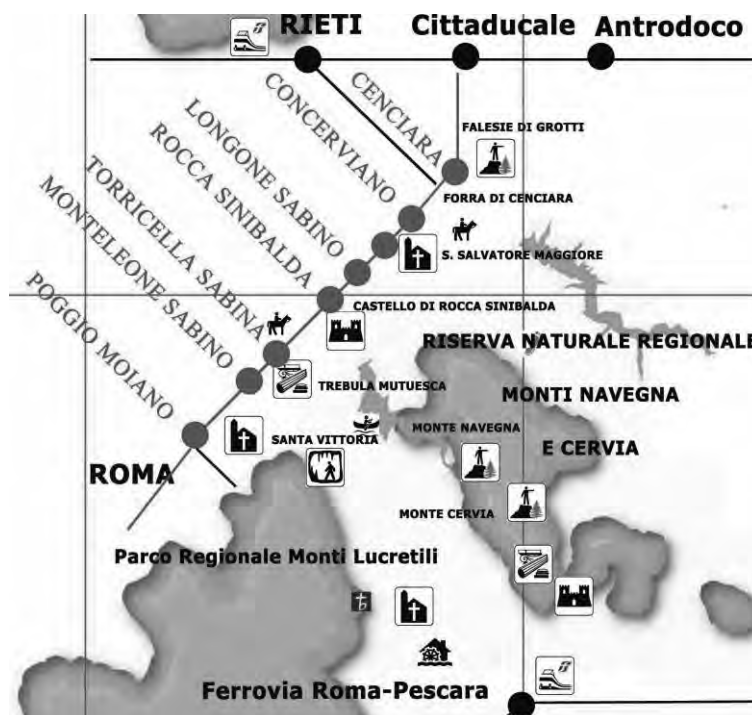


Fig.3 – Linea Rossa

La **Linea Rossa** (dorsale Nord) è lunga 54 km e rappresenta la connessione con:

- Ciclovía Salaria
- Cammino di San Francesco
- Cammino di San Benedetto
- Sentiero Italia
- Ippovia della Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia
- Rete Ferroviaria Italiana - Stazione di Rieti

Lungo la **Linea Rossa** sono presenti i seguenti siti di rilievo storico artistico e naturalistico:

- Abbazia di Santa Vittoria
- Area Archeologica di Trebula Mutuesca
- Castello di Rocca Sinibalda
- Borgo di Longone Sabino
- Abbazia Benedettina di San Salvatore Maggiore
- Forre di Cenciaro
- Falesie di Grotti e Balze di San Vittorino
- Sorgenti del Peschiera
- Città di Cittaducale.





## LINEA BLU (DORSALE OVEST) LINEA DEI PAESAGGI E DEL LAVORO DA RIETI E ROCCA SINIBALDA A CARSOLI VIA TURANIA



Fig.4 – Linea Blu

La **Linea Blu** (Dorsale Ovest) rappresenta la connessione con:

- Cammino di San Benedetto
- Cammino Naturale dei Parchi;
- Cammino di San Pietro Eremita (Turania- Collalto)
- Ippovia della Riserva Naturale
- Sentiero Italia (Carsoli)
- Autostrada A24 Roma L'Aquila
- Rete Ferroviaria Italiana - Stazioni di Rieti e Carsoli

Sono presenti i seguenti siti di interesse storico artistico:

- Castello di Rocca Sinibalda
- Roccucciola di Posticciola
- Grotte La Pila SIC
- Area archeologica di Bulgaretta
- Chiesa rupestre e Grotta di San Michele Arcangelo
- Mola e Rio di Petescia
- Ruderì di San Donato
- Castello di Collalto Sabino



## LINEA VERDE (DORSALE CENTRALE) LINEA DELLE ACQUE DA RIETI A ROCCA SINIBALDA E CARSOLI VIA CASTEL DI TORA



Fig.5 – Linea Verde

La **Linea Verde** (Dorsale Centrale) rappresenta la connessione con:

- Cammino di San Benedetto
- Cammino Naturale dei Parchi
- Ippovia della Riserva Naturale
- Sentiero Italia (Carsoli- Collalto)
- Cammino di San Pietro l'Eremita (Collalto Sabino)
- Autostrada A24 Roma L'Aquila
- Rete Ferroviaria Italiana - Stazioni di Rieti e Carsoli

Sono presenti i seguenti siti di interesse storico artistico:

- Castello di Rocca Sinibalda
- Borgo di Stipes
- Diga del Turano o di Posticciola
- Borgo di Antuni
- Gole dell'Obito
- Area Archeologica di Monte San Giovanni
- Area Archeologica di Montagliano Sfondato
- Castello di Collalto Sabino



## LINEA GIALLA (DORSALE EST) LINEA DELLA NATURA DA RIETI E CITTADUCALE A CARSOLO



Fig.6 – Linea Gialla

La **Linea Gialla** o Dorsale Est connette i seguenti cammini e/o itinerari di lunga percorrenza:

- Sentiero Italia
- Cammino Naturale dei Parchi
- Ippovia della Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia
- Cammino dei Briganti
- Cammino di San Pietro L'eremita.

E' la linea caratterizzata dai maggiori valori naturalistici e tocca le seguenti emergenze ambientali e culturali:

- Citta di Cittaducale
- Falesie di grotti e Madonna dei Balzi
- Forra di Cenciara
- Abbazia di San Salvatore Maggiore
- Paesaggio agrario di Vallecupola
- Chiesa della Madonna di Pagaret
- Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia



- Falesie di Varco Sabino
- Monte Filone e Prati di Prata Ventro
- Museo dei Cerchiarri di Marcetelli
- Gole dell'Obito
- Chiesa di Santa Maria in Villa
- Chiesa di Santa Maria in Collegiove
- Mola di Nespolo e area didattica



## LINEA LILLA (DORSALE SUD) CAMMINO DEI CERCHIARI DELLE GROTTE E DELLE CASTAGNE DA (MONTEFLAVIO) ORVINIO A PESCOROCCHIANO (BORGOROSE)

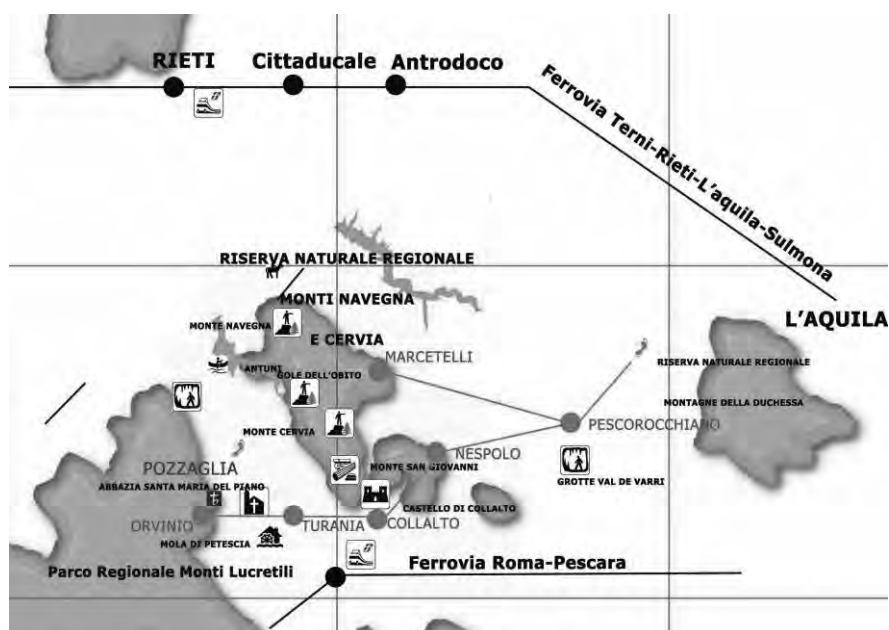


Fig.5 – Linea Lilla

La **Linea Lilla** o Dorsale Sud connette i seguenti cammini e/o itinerari di lunga percorrenza:

- Sentiero Italia
- Cammino Naturale dei Parchi
- Ippovia della Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia
- Cammino dei Briganti
- Cammino di San Pietro L'eremita.
- Cammino dei Cerchiarri da Marcatelli a Monteflavio

E' caratterizzata da grandi valori ambientali e culturali, da abbazie e castelli, da forre ed altopiani, da grandi castagneti e dalla presenza di numerose grotte e cavità carsiche.

- Borgo di Orvinio
- Abbazia di Santa Maria del Piano
- Mola e Rio di Petescia
- Borgo di Turania e Area di San Donato
- Castello di Collalto Sabino
- Grotte di Pietrasecca di Carsoli
- Grotte del Montepiano di Nespole
- Borgo di Santa Lucia di Giove Rotondo o delle Castagne
- Grotte Val de Varri
- Borgo di Pescorocchiano e Area Archeologica di Nesce



## ABACO DEI CRITERI PROGETTUALI

### Strade

Si è ritenuto, ai fini della stima del costo dell'intervento, di classificare il percorso in funzione di:

- Fondo stradale;
- Larghezza delle carreggiate;
- Stato manutentivo;
- Criticità nella gestione.

La viabilità è stata pertanto classificata in:

- Tipo A: Strada Carrabile
- Tipo B: Strada Carrareccia
- Tipo C: Mulattiera
- Tipo D: Sentiero Utilizzato
- Tipo E: Sentiero Poco utilizzato

In linea di massima, nell'individuazione del percorso sono stati adottati i seguenti criteri progettuali:

- Evitare per quanto possibile di utilizzare strade provinciali e/o strade interessate da traffico automobilistico intenso;
- Utilizzare strade catastalmente classificate come "comunali" e caratterizzate da traffico automobilistico nullo o quasi nullo;
- Evitare, per quanto possibile, nell'individuazione dei percorsi di mobilità dolce l'eterotachicità preferendo differenziare le ciclovie dai sentieri escursionistici e dall'ippovia;
- Privilegiare strade carrarecce e carreggiabili esistenti e con scarso o nullo fabbisogno manutentivo.
- 

Gli interventi sono i seguenti:

tipo strada	intervento
Tipo A: Strada Carrabile	Segnatura con eventuale decespugliamento ed eventuale piccoli interventi di livellamento e riempimento buche



	(In mappa intervento di tipo "segnatura")
Tipo B: Strada Carrareccia	Segnatura, decespugliamento livellamento (in mappa intervento di tipo segnatura decespugliamento)
Tipo C: Mulattiera, Tipo D: Sentiero Utilizzato	Segnatura, decespugliamento livellamento, intervento di maggiore intensità
Tipo E: Sentiero Poco utilizzato	Segnatura, decespugliamento livellamento, ad elevata intensità In mappa intervento definito come "segnatura disboscamento livellamento)



## Segnaletica

La segnaletica risponde ai seguenti criteri:

- per le intersezioni con la viabilità ordinaria stradale: Codice della Strada
- per la rete ciclabile: Norme CAI relative alle reti escursionistiche

Al fine di consentire al fruitore di individuare il percorso, le paline verranno differenziate apponendo su ogni impianto segnaletico un pannello quadrato di dimensioni 15\*15 cm riportante il logo della ciclovia su sfondo del colore di riferimento della linea.

## Colonnine di ricarica

Si prevede altresì di installare presso i nodi di rete (perlopiù individuati presso i centri abitati) colonnine di ricarica per le biciclette (E-bike). Le colonnine dovranno essere poste in esterno presso le strutture convenzionate, le associazioni ed i Comuni.



## Caratteristiche della viabilità utilizzata

	<b>Fondo stradale</b>	<b>Sezione</b>	<b>Percorribilità</b>	<b>INTERVENTI</b>	<b>Percorribilità ciclistica</b>	<b>Note e Criticità</b>
<p><b>TIPO A:</b></p> <p><b>CARRABILE</b></p>	<p>Strada sterrata a fondo artificiale costituito da breccia o breccione di varie granulometrie compattato artificialmente o dal passaggio dei mezzi</p> <p>Il tracciato è visibile e ben identificabile</p> <p>Possono essere presenti piccole opere d'arte quali ponticelli etc.</p> <p>Presenza di abitazioni</p> <p>Possibile presenza di Guard rail e di segnaletica stradale</p>	<p>Generalmente compresa tra i 3 ed i 5 metri. Normalmente è possibile l'incrocio tra automezzi, possono essere presenti piazzole per l'incrocio e per consentire la manovra ai veicoli.</p>	<p>Strade campestri poderali ed interpoderali di tipo "carrabile" salvo l'esistenza di provvedimenti di esclusione o chiusura, Normalmente percorribile da autoveicoli.</p> <p>Ridotte intensità di traffico. Ridotto conflitto tra biciclette ed automezzi</p> <p>Non occorre prevedere separazioni del traffico.</p> <p>Possono essere adottati provvedimenti di limitazione della velocità.</p> <p>Non sempre riportate nella cartografia storica</p>	<p>Controllo e ripulitura delle cunette, segnaletica orizzontale attraverso pittogrammi</p> <p>Può essere necessario provvedere a riempire piccole buche e ad effettuare interventi limitati di livellamento del piano stradale</p>	<p>Biciclette da strada e da turismo</p> <p>Mountain bikes</p>	

	<b>Fondo stradale</b>	<b>Sezione</b>	<b>Percorribilità</b>	<b>INTERVENTI</b>	<b>Percorribilità ciclistica</b>	<b>Note e Criticità</b>
<p><b>TIPO B:</b> <b>CARRARECCIA</b></p>	<p>Strada sterrata a fondo naturale Il tracciato può essere delimitato da muretti a secco e cunette.</p>	<p>Generalmente inferiore a 3 metri.</p>	<p>Strade campestri poderali ed interpoderali di tipo "carrareccia" La percorribilità con autoveicoli è a volte difficoltosa Ridotto conflitto tra biciclette ed automezzi Frequente presenza di cancelli e/o installazioni non permanenti per delimitare le aree di pascolo. Dette chiusure sono apposte in assenza di autorizzazione da parte degli enti proprietari Non sempre riportate nella cartografia storica</p>	<p>Controllo e ripulitura delle cunette, segnaletica orizzontale attraverso pittogrammi. Gestione delle chiusure private non autorizzate Può essere necessario provvedere a riempire piccole buche e ad effettuare limitati interventi di livellamento del piano stradale</p>	<p>Biciclette da strada e da turismo Mountain bikes</p>	<p>Possibile conflittualità tra utenti. Nel modello di gestione partecipata occorre prevedere il censimento delle chiusure e il coinvolgimento degli attori in modo da adottare un codice di comportamento condiviso. Ai fini della sicurezza della fruizione la chiusura deve essere visibile e ben segnalata e realizzata in modo da poter essere facilmente apribile e richiudibile. Azioni di Soft Power e di Hard Power</p>

	<b>Fondo stradale</b>	<b>Sezione</b>	<b>Percorribilità</b>	<b>INTERVENTI</b>	<b>Percorribilità ciclistica</b>	<b>Note e Criticità</b>
<b>TIPO C: MULATTIERA</b>	<p>Fondo stradale naturale</p> <p>Il tracciato può essere delimitato da muretti a secco e/o cunette.</p>	<p>Generalmente superiore ad 1 metro e inferiore a 2,5 metri.</p>	<p>Strade normalmente non percorribili da automezzi di tipo "mulattiera"</p> <p>Le pendenze possono essere più o meno accentuate</p> <p>Sono le vie storiche di collegamento tra paesi e borghi.</p> <p>Cartograficamente rappresentate nelle tavolette IGM 1956</p>	<p>Possibile necessità di limitati decespugliamenti</p> <p>Gestione delle chiudende</p> <p>Può essere necessario provvedere a limitati interventi di livellamento e/o ripristino del fondo</p>	<p>Utilizzo difficoltoso e molto difficoltoso per biciclette da strada e da turismo</p>	<p>Utilizzo di tipo prevalentemente silvo-pastorale</p> <p>Possibile conflittualità tra utenti</p> <p>Nel modello di gestione partecipata occorre prevedere il censimento delle chiusure e il coinvolgimento degli attori in modo da adottare un codice di comportamento condiviso</p> <p>Ai fini della sicurezza della fruizione la chiusura deve essere visibile e ben segnalata e realizzata in modo da poter essere facilmente apribile e richiudibile</p> <p>Azioni di Soft Power e di Hard Power</p>

	<b>Fondo stradale</b>	<b>Sezione</b>	<b>Percorribilità</b>	<b>INTERVENTI</b>	<b>Percorribilità ciclistica</b>	<b>Note e Criticità</b>
<b>TIPO D SENTIERO MOLTO BATTUTO</b>	Fondo stradale naturale	Generalmente compreso tra 1 metro e 1,8 metri	Sentieri immediatamente riconoscibili come tali Normalmente gli ostacoli temporanei vengono rimossi Possibili piccole variazioni in presenza di piccole frane	Possibile necessità di limitati decespugliamenti Gestione delle chiudende Può essere necessario provvedere a limitati interventi di livellamento e/o ripristino del fondo Può essere necessario ripristinare piccoli muretti a secco	Utilizzo possibile solo con mountain bike Possibile conflitto con utilizzo di tipo escursionistico	
<b>TIPO E SENTIERO POCO BATTUTO</b>	Fondo stradale naturale	Generalmente compreso tra 1 metro e 1,8 metri	Sentieri i riconoscibili come tali ma poco utilizzati Possibile presenza di ostacoli, tronchi caduti, piccole frane etc. che vengono aggirati attraverso piccole modifiche del tracciato	Necessari decespugliamenti e piccoli interventi di ripristino del tracciato Può essere necessario provvedere e limitati interventi di livellamento e/o ripristino del fondo. Può essere necessario ripristinare piccoli muretti a secco	Itinerari percorribili solo con mountain bike. Non utilizzati nella rete escursionistica	



## TRACCIATO DI TIPO A: CARRABILE



*Foto 1 e 2: Esempio di strada carrabile*

**TRACCIATO DI TIPO B: CARRARECCIA**





*Foto 3 e 4: Esempio di Carrareccia*



## **TRACCIATO DI TIPO C: MULATTIERA**



*Foto 5: Esempio di Mulattiera*

## **TRACCIATO DI TIPO D: SENTIERO**



*Foto 6: Esempio di sentiero*

### **Caratteristiche della Segnaletica**

L'area d'intervento è caratterizzata dalla presenza di un fitto reticolo di strade comunali attualmente poco utilizzate, tuttavia esistenti, che ai fini della fruizione da parte degli escursionisti necessitano di:

- Ripulitura dalla vegetazione
- Sistemazione dei drenaggi
- Limitati livellamenti del piano stradale

- Ripristino dei cigli, delle scarpate
- Apposizione di segnaletica

Ai fini progettuali, sono state individuate le strade riportate nell'allegata cartografia, in modo da realizzare una rete coerente di percorsi fruibili in modalità "mobilità dolce" attraverso l'utilizzo di Mountain Bikes.

La cartografia è realizzata attraverso piattaforma QGIS sulla base delle seguenti informazioni:

- Rilievi della Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia anno 2017-2018
- Rete viaria catastalmente riportata sul server WMS dell'Agenzia delle Entrate
- Informazioni provenienti dai Comuni e dai sopralluoghi effettuati
- Reticolo della viabilità automobilistica provinciale e comunale

La rete individuata non coincide, se non per limitati tratti con la rete dei sentieri della Riserva Naturale ma la affianca al fine di diversificare le possibilità di fruizione del territorio utilizzando differenti modalità in condizioni di non interferenza e di sicurezza.

Di seguito si riportano le principali caratteristiche della segnaletica:

Lungo i tratti estranei alla viabilità stradale la segnaletica sarà conforme a quanto previsto nella norma tecnica del CAI in materia di reti escursionistiche.

Tale norma tecnica costituisce di fatto il riferimento nazionale per la realizzazione di infrastrutture e reti escursionistiche con interventi di tipo leggero ed è adottata quale riferimento prescrittivo ai fini paesaggistici in alcune regioni (Es. Piemonte, Emilia-Romagna, Sardegna, Toscana, Abruzzo, Liguria etc.)

Lungo i tratti e gli attraversamenti stradali sarà apposta segnaletica conforme al Codice della Strada.

Si prevedono segnali di preavviso prima degli attraversamenti e pannelli aggiuntivi.

## Segnaletica verticale (principale):

E' generalmente costituita dalle tabelle, poste all'inizio del sentiero e agli incroci più importanti, che contengono informazioni sulle località di posa, con nome e quota del luogo o di destinazione (meta ravvicinata, intermedia e di itinerario), tempi di percorrenza e numero di sentiero; altri tipi di tabelle sono previste per i sentieri tematici e per la fruizione degli stessi.



*Foto 7 e 8: Esempio di segnaletica verticale*

## Le tabelle

Le tabelle hanno la funzione di indicare:

- il tracciato dell'itinerario, offrendo indicazioni sulla denominazione e sulla quota delle località nelle quali ci si trova;
- il percorso da seguire con le varie tappe che lo compongono;
- le mete da raggiungere;
- il numero identificativo dell'itinerario ed i tempi previsti di percorrenza.

Le tabelle si usano per indicare la direzione della/e località di destinazione del sentiero e il tempo indicativo necessario a raggiungerla/e per un medio escursionista.

Vanno collocate alla partenza dell'itinerario ed agli incroci più importanti.

Le tabelle hanno le seguenti dimensioni standardizzate:

- Altezza 130 mm;
- Lunghezza 550 mm (compresa la punta direzionale);
- Spessore 10 mm.

Sulla facciata anteriore vi sono tre strisce in rilievo dove incidere le indicazioni.

Le tabelle possono essere in legno, alluminio, Forex (materiale plastico in PVC), scatolare di alluminio.

in prossimità delle intersezioni con la viabilità provinciale è prevista l'apposizione di tabelle di inizio percorso mentre, lungo l'asse viario, è prevista conformemente alle indicazioni del Codice della Strada l'apposizione di segnaletica specifica (segnale di avvertimento per attraversamento percorso ciclabile)

Le tabelle lungo il percorso della ciclovia verranno integrate dal pannello indicato a sinistra



## Cippi ettometrici

E' prevista l'apposizione di cippi ettometrici di tipo stradale ogni 500 metri.

Ogni cippo dovrà riportare il logo della ciclovia e una banda colorata del colore di ogni linea con sopra riportata la progressiva chilometrica espressa secondo il seguente criterio:

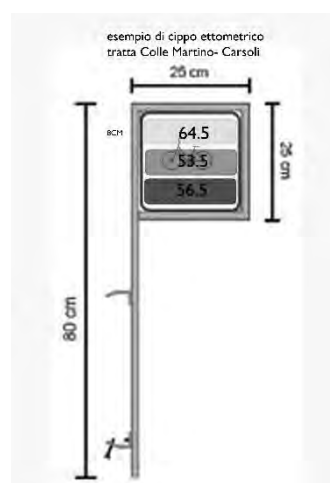
Da nord a Sud, da Ovest a Est:

Km 0 Linea Rossa: Poggio Moiano

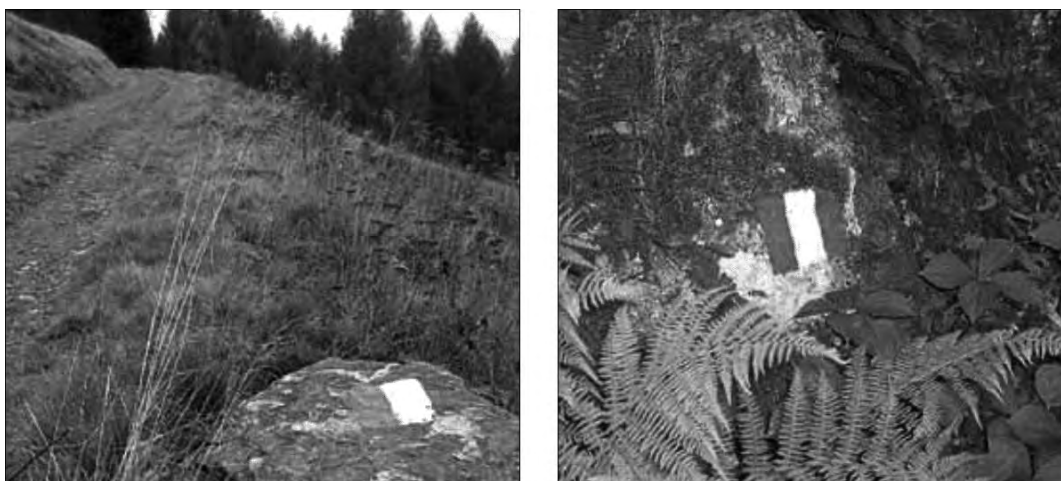
Km 0 Linea Blu e Verde: Rieti

Km 0 Linea Gialla: Cittaducale

Km 0 Linea Lilla: Orvinio

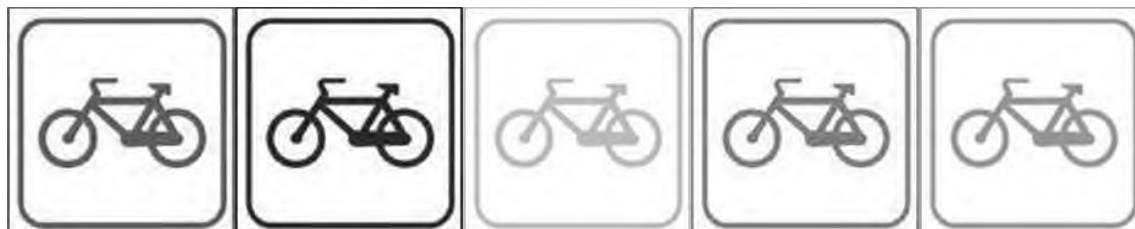


**Segnaletica orizzontale (secondaria)** E' formata da segnavia a vernice di colore bianco-rosso o rosso-bianco-rosso (detto anche bandierina e che contiene il numero del sentiero) posto all'inizio e lungo il sentiero, su sassi o piante, utilizzati per offrire l'informazione di continuità e conferma del percorso.



*Foto 9 e 10: Esempio di segnaletica orizzontale*

Accanto al segnavia verrà disegnato il logo della bicicletta di colore corrispondente alla linea.



*Figura 6: Logo bicicletta di colore corrispondente alla linea*

## Tabellone o pannello d'insieme

E' un pannello di grande formato, collocato nei paesi o nei principali luoghi d'accesso alle reti sentieristiche. Rappresenta l'insieme degli itinerari della zona, inquadrandoli anche dal punto di vista geografico, ambientale e storico.

La struttura portante è in legno e comprende un unico pannello suddiviso in tre pannelli di più piccole dimensioni (in legno o materiali diversi) cui si riferiscono:

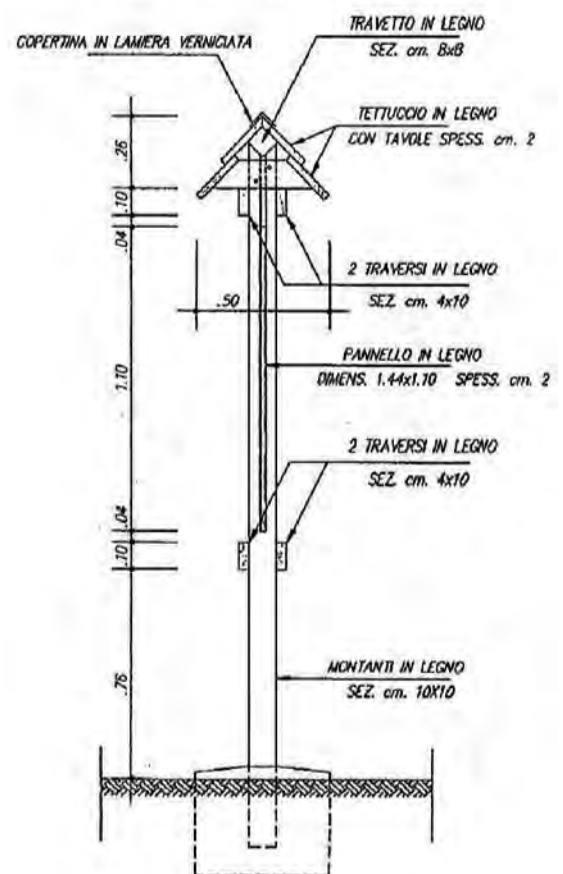
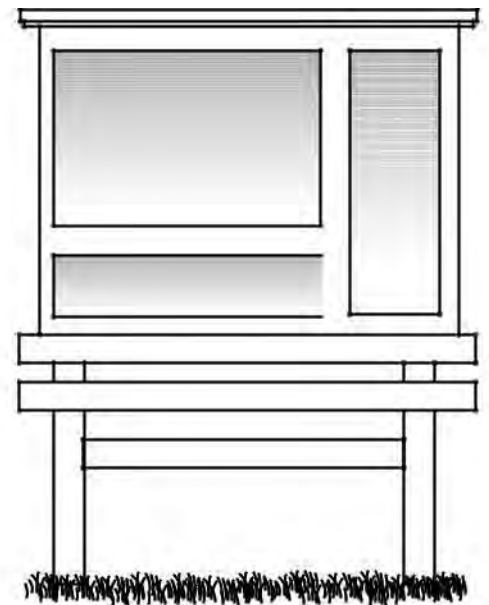
Una cartografia schematica della rete escursionistica e dei collegamenti stradali e infrastrutture esistenti (misura 90 x 60 cm);

Elenco degli itinerari escursionistici accessibili dal luogo, numero dei sentieri, tempi di percorrenza (misura 90 x 20 cm);

Note descrittive di carattere ambientale e storico riguardanti il territorio ed eventuali altre informazioni significative per la zona (misura 90 x 30 cm);

Le misure esterne massime del pannello sono di 140 x 110 cm.

Al fine di garantire l'omogeneità visuale e la facilità manutentiva le tabelle dovranno essere identiche a quelle già installate dalla Riserva naturale Monti Navegna e Cervia.







*Figura 7: Pannelli informativi tipo NAVEGNA*

## Segnaletica stradale

La segnaletica stradale viene utilizzata per gli attraversamenti della viabilità ordinaria.

Di norma l'attraversamento viene preceduto da segnale di pericolo:



**Cartello di pericolo per attraversamento ciclabile** (Figura II 14 – art. 88). Presegnala pericolo per attraversamento di ciclisti contraddistinto da appositi segni sulla carreggiata. È posto su strade urbane ed extraurbane con limite di velocità superiore ai 50 km/h. (art 142 comma 1 del Codice della Strada). Deve essere accompagnato da pannello integrativo con la misura metrica (ad esempio 100 m). Precede il cartello di avviso per attraversamento ciclabile (vedi segnali utili per la guida)



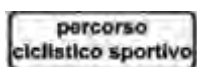
**Cartello di pericolo generico** (fig. II art 103 RA). Da abbinare a un pannello integrativo in cui compaia il simbolo della bicicletta (fig. II 6 art 83 Reg. Attuazione) e una scritta esplicativa (fig. II 131 art 125 Reg. Attuazione). Per l'utilizzo di tale segnale non è necessaria l'autorizzazione ministeriale nella misura in cui esso si configuri come esplicitazione del cartello di pericolo generico Figura II 6 art 83 Codice della Strada.



**Itinerario cicloturistico o itinerario ciclabile.** Segnala la probabile e frequente interferenza con ciclisti a causa di un itinerario fiancheggiante la strada.



**Ciclisti in carreggiata.** Per le stesse motivazioni di cui sopra ma in assenza di forme di protezione. Da utilizzare per esempio per segnalare la possibile presenza di ciclisti in lento arrampicamento lungo una salita impegnativa.



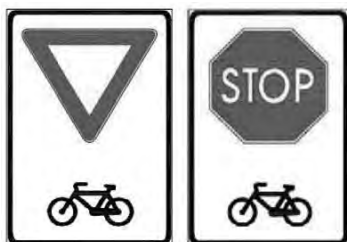
**Percorso ciclistico sportivo.** Per segnalare la probabile presenza di gruppi di cicloamatori in carreggiata.



Figura 8: Esempi di segnaletica stradale

In prossimità dell'attraversamento della viabilità ordinaria verrà posto specifico segnale di precedenza.

Nella maggior parte degli incroci si ritiene prudentiale l'apposizione di tale segnale.



**Dare la precedenza/fermarsi** e dare la precedenza limitato alle sole biciclette. Da posizionare alla fine di una pista ciclabile in corrispondenza di un incrocio con la viabilità ordinaria.

In alternativa alla segnaletica CAI è possibile, in prossimità della viabilità ordinaria, utilizzare segnaletica di tipo stradale:

**Tab 3b: segnalini di indicazione da collocare su ciclovie protette (extraurbane e urbane)**



25 cm

**Fig 4: Segnalini di conferma composti per viabilità riservata**



60 cm

40 cm

**Fig 5: Cartello di preavviso con itinerari ricavato da modifiche delle figure 360 - 363 art 136 DPR 495/92**

**Tab 3c: Segnale di direzione per ciclovie: esempi di loghi e simboli associati**



Itinerario regionale (es. itinerario n° 1 della Puglia)



Itinerario provinciale (es. tratto napoletano della Ciclopista del Sole)



Itinerario europeo (es. EuroVelo 5)



Itinerario nazionale (es. BICITALIA)

*Figura 9: Esempi di segnaletica stradale*

**Tab 3a Segnali di indicazione destinati ad essere collocati su itinerari ciclopedonali extraurbani ed urbani per viabilità riservata (colore marrone: art 78 del DPR 495/92)**



Fig 1: Segnale di direzione ottenuto dai segnali turistici per contesti extraurbani (riduzione da segnale tabella II 14a DPR 495/92)



Fig 2: Segnale di direzione ottenuto dai segnali turistici per contesti urbani (riduzione da segnale tabella II 13a DPR 495/92)

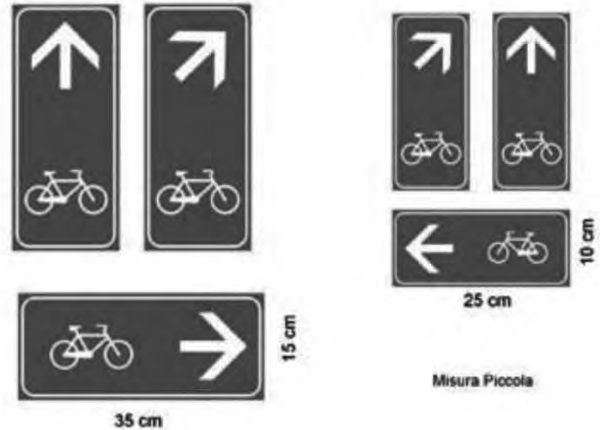


Fig 3: Segnalini semplici di conferma Ricavato da Tabella II 12, pannello integrativo modello 5

**Tab 4: Segnali di indicazione da collocare su itinerari ciclopedonali (extraurbani ed urbani) a viabilità ordinaria**



Fig 1: Segnale di direzione ottenuto dai segnali turistici per contesti extraurbani (tabella II 14a DPR 495/92)



Fig 2: Segnale di direzione ottenuto dai segnali turistici per contesti urbani (tabella II 13a DPR 495/92)

nota: disegni non in scala

**Tab 5: Segnali di indicazione destinati ad essere collocati su viabilità ordinaria per avviamento ad itinerari ciclopedonali extraurbani. (colore marrone: art 78 del DPR 495/92)**

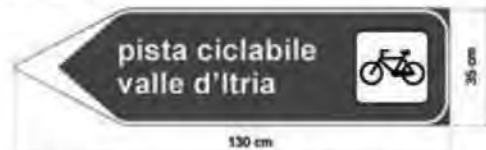


Fig 1: Segnale di direzione avviamento a itinerario ciclop. ottenuto dai segnali turistici per contesti extraurbani (Tabella II 14a DPR 495/92)



Fig 2: Segnale di direzione (avviamento) ottenuto dai segnali turistici urbani (fig. II 294 art 134, tabella II 13a DPR 495/92)

Fig 3: Cartello "turistico" per avviare a itinerario ciclopedonale e generico ottenuto da modifiche delle figure 360 - 363 art 136 DPR 495/92



Fig 4: Cartello "turistico" per avviare a itinerario ciclopedonale su viabilità riservata ottenuto da modifiche delle figure 360 - 363 art 136 DPR 495/92



Figure 10 e 11: Esempi di segnaletica stradale

## LINEA ROSSA: DA POGGIO MOIANO A CITTADUCALE

Passando per Rocca Sinibalda, Longone Sabino, l'Abbazia di San Salvatore Maggiore, le Forre di Cenciara, le Falesie di Grotti e l'altopiano di Calcariola (Tratte 1, 2, 16, 17 18)

La Linea Rossa attraversa i **paesaggi culturali** dei territori a nord della Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia e costituisce una vera e propria via della cultura.

La Linea Rossa è lunga 54 km prevalentemente su strada sterrata e rappresenta la connessione con:

- Ciclovía Salaria
- Cammino di San Francesco
- Cammino di San Benedetto
- Sentiero Italia
- Ippovia della Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia
- Rete Ferroviaria Italiana - Stazione di Rieti

Lungo la dorsale Nord sono presenti i seguenti siti di rilievo storico artistico e naturalistico:

- Abbazia di Santa Vittoria
- Area Archeologica di Trebula Mutuesca
- Castello di Rocca Sinibalda
- Borgo di Longone Sabino
- Abbazia Benedettina di San Salvatore Maggiore
- Forre di Cenciara
- Falesie di Grotti e Balze di San Vittorino
- Sorgenti del Peschiera
- Città di Cittaducale.

**Il tracciato** è agevole nel tratto da Poggio Moiano a Rocca Sinibalda.

Da Rocca Sinibalda a Longone Sabino si compie il primo forte dislivello che è superabile attraverso due percorsi alternativi: lungo la strada provinciale SP30 Rocca Sinibalda-Longone caratterizzata dalla quasi totale assenza di traffico automobilistico, oppure percorrendo la vecchia strada comunale da Mercatello di Rocca Sinibalda fino a Longone Sabino.