



PIANO REGIONALE TRIENNALE DI TUTELA E RISANAMENTO
AMBIENTALE 2006-2008 ART. 225 L.R. 15/2004

**REDAZIONE E/O ATTUAZIONE PIANO PROVINCIALE
PER MOBILITA' SOSTENIBILE**

INTEGRAZIONE DELLE POLITICHE DEI SETTORI E DEI LIVELLI DI GOVERNO

**REPORT INDIVIDUAZIONE DI AZIONI DI MOBILITÀ SOSTENIBILE A
SUPPORTO DELLA PISTA CICLABILE IN VIA DI DEFINIZIONE LUNGO
LA COSTA TEATINA**



1. PREMESSA



Il tema della Costa Teatina è all'attenzione dei governi locali sin dal 1998, e nei successivi anni trascorsi è stato oggetto di numerosi provvedimenti amministrativi e tecnici.

Nel 1998 è stato redatto il progetto del "Corridoio verde lungo l'Abruzzo", seguito dopo un anno dal "Progetto strategico ciclo-pedonale denominato "Corridoio Verde Adriatico" relativo alla mobilità ecologica lungo la costa abruzzese (1999). Nel 2002 è stato approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale che ha individuato quattro strutture territoriali di riferimento, di cui una è la Fascia costiera¹; il Piano Territoriale ha previsto che questa struttura territoriale fosse oggetto di un apposito Piano della costa; in particolare ha indicato

l'opportunità di procedere ad una "catalogazione delle tipologie territoriali della costa e connessioni con il sistema infrastrutturale esistente; approfondimento e nuova classificazione delle risorse paesaggistiche costiere attraverso uno studio delle sezioni trasversali territoriali che collegano la costa con l'entroterra; studio delle connessioni paesaggistiche con i sistemi vallivi trasversali e catalogazione dei sistemi di uso del suolo". Nei due anni successivi sono stati svolti gli approfondimenti tematici per "Possibili quadri strategici di rigenerazione territoriale della costa teatina", conclusi nel 2002.

Nel giugno del 2005 la Regione Abruzzo, l'Amministrazione Provinciale di Chieti, i Comuni della Costa Teatina, hanno sottoscritto un protocollo di intesa per l'utilizzazione delle aree degli impianti ferroviari dismessi o in via di dismissione da parte della RFI (Rete Ferroviaria Italiana S.P.A.) sulla tratta "Ortona - Vasto - S. Salvo". Sempre nel 2005 sono stati redatti lo "Studio della rete ciclabile e pedonale provinciale"; il Documento preliminare del Progetto Speciale Territoriale della Fascia costiera; e il PROTAGRI "Progetto Territoriale per le aree Agricole - Ambiti paesaggistici delle aree agricole costiere e retrocostiere". Nel 2006 è stata redatta la guida finalizzata al mantenimento

¹ Le altre strutture sono la Città metropolitana Chieti-Pescara, la Rete urbana intermedia, e il Tessuto insediativo diffuso.

dei trabocchi sulla costa teatina come implementazione tematica dello “Studio per la regolamentazione della tipologia costruttiva dei trabocchi e del recupero e valorizzazione del patrimonio esistente nel territorio provinciale”, accompagnata dallo “Studio per la regolamentazione della tipologia costruttiva dei trabocchi e del recupero e valorizzazione del patrimonio esistente nel territorio provinciale”. Infine, con riferimento agli indirizzi contenuti nel Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Chieti, nel 2007 la Regione Abruzzo ha approvato una legge (“Disposizioni urgenti per la tutela e la valorizzazione della costa teatina” 30 marzo 2007, n. 5) che, nelle more della definizione del Parco Nazionale della Costa Teatina, individua un “Sistema di aree protette della costa teatina”, definite Riserve Regionali,² (articoli 2 e 3); la legge inoltre prevede la redazione di un programma per il sistema delle aree protette da sviluppare con il contributo della Provincia di Chieti, in particolare attraverso la realizzazione di un “corridoio verde” come strumento di valorizzazione della costa (articolo 4).

I protocolli di intesa del 26 ottobre 2007 e del 23 novembre 2007



Grazie a questa serie di atti amministrativi e di progetti si è potuto giungere il 26 ottobre 2007 ad un protocollo di intesa tra la Provincia di Chieti e i Comuni dell’ambito territoriale pertinente della costa teatina: Francavilla al mare, Ortona, San Vito Chietino,

Rocca San Giovanni, Fossacesia, Torino di Sangro, Casalbordino, Vasto, San Salvo. Scopo principale del protocollo la progettazione di un progetto unitario per la valorizzazione della Costa Teatina, denominato “Progetto Speciale di Innovazione e Rigenerazione Territoriale della Costa Teatina”.

Il protocollo è strutturato per “sostenere la valorizzazione della Costa Teatina per mezzo dell’integrazione di alcune azioni urgenti, come l’acquisizione delle aree dismesse della ferrovia litoranea nel tratto Ortona-Vasto, e degli ambiti di testata di Francavilla al Mare e San Salvo, con un progetto di territorio innovativo, ambizioso e condiviso, che dall’acquisizione e valorizzazione del tracciato ferroviario per la realizzazione di un percorso ciclo-pedonale e naturalistico attrezzato possa condurre ad un territorio competitivo perché autentico, salvaguardato, propositivo e coerente verso ogni forma di sviluppo sostenibile a partire da un turismo di qualità”. E a tal fine il protocollo ha previsto la costituzione di un Laboratorio Territoriale che svolga la funzione di struttura di progettazione.

² Il sistema è composto da due riserve esistenti, Punta Aderci a Vasto e Lecceta Torino di Sangro, e quattro di nuova istituzione: Grotta delle Farfalle, nei Comuni di Rocca San Giovanni e San Vito Chietino; Punta dell’Acquabella e Ripari di Giobbe nel Comune di Ortona; Marina di Vasto nel Comune di Vasto.

Gli obiettivi principali indicati dal protocollo sono l'acquisizione e la valorizzazione "delle aree del tracciato ferroviario dismesso compreso tra Ortona e Vasto, insieme agli ambiti strategici di testata costituiti da Francavilla al Mare, anche con le aree ferroviarie dal confine con Pescara a San Salvo, con le strutture ferroviarie disponibili e con i terreni messi a disposizione anche dai comuni interessati".

Le aree acquisite saranno utilizzate per realizzare un percorso ciclo-pedonale naturalistico ed altre funzioni di interesse pubblico; il progetto di queste infrastrutture dovrà integrarsi con un'azione progettuale che tenga conto delle componenti caratterizzanti la Costa Teatina: "le aree di pregio naturalistico; le Riserve Naturali Regionali; il mare con i suoi fondali, attività subacquee, porti, approdi e flussi nautici; le aree costiere urbanizzate e attrezzate; le intersezioni vallive; le zone agricole costiere e retrocostiere; i siti archeologici; il tratturo e il sistema produttivo di servizio."

Vengono quindi indicati come temi del progetto:

1. la valorizzazione del sistema ambientale;
2. la valorizzazione e il monitoraggio delle attività legate al mare, compreso i fondali e la qualità delle acque;
3. la promozione di un modello di attrezzamento degli arenili a bassa densità di utilizzazione e coerente con il sistema dei trabocchi;
4. il potenziamento delle relazioni tra centri storici e borgate marine;
5. la tutela dell'attività agricola presente nelle colline costiere eretrocostiere anche attraverso la promozione di azioni tese al restauro del paesaggio agricolo;
6. il corretto uso del suolo favorendo il consolidamento qualitativo del patrimonio edilizio esistente da integrare con calibrate operazioni localizzative perequante dei necessari servizi a sostegno, proprio nel senso della rigenerazione territoriale dei luoghi antropizzati e non;
7. la connessione dell'ambito territoriale costiero con le emergenze ambientali del sistema territoriale.

Obiettivo è la rigenerazione territoriale della costa teatina all'interno di un "Distretto Turistico di Eccellenza inteso come sistema paesistico culturale complesso".

A seguito dell'approvazione della legge regionale del 2007, citata nel paragrafo precedente, il 23 novembre dello stesso anno viene sottoscritto un protocollo di intesa tra la Regione Abruzzo, l'Amministrazione Provinciale di Chieti e i Comuni della Costa Teatina, per il Sistema delle Aree Protette della Costa Teatina. In questa occasione la Provincia di Chieti è riconosciuta come "Amministrazione procedente", per l'acquisto dell'ex tracciato ferroviario, delle ex stazioni e delle relative aree di risulta con fondi previsti in piccolissima parte dalla Regione Abruzzo. Nei giorni successivi, il 30 novembre, si è tenuto un incontro con 22 Comuni retrocostieri della Provincia

riuniti per discutere sul destino e sull'uso potenziale di una ulteriore rete ferroviaria dismessa (proprietà della Sangritana Ferrovie S.p.A.) che attraversa paesaggi agricoli di notevole interesse paesaggistico. L'ipotesi di riconvertire anche questi tracciati ferroviari a percorsi ciclo-pedonali è rivolta sia ai turisti del sistema di aree protette regionali, sia alla popolazione locale perché migliora accessibilità e mobilità in un contesto di interesse ambientale e paesistico e di maggior sicurezza. Il 30 gennaio 2008, infine, si è tenuto il primo tavolo tecnico tra la Provincia di Chieti e le società RFI e Trenitalia per delineare un percorso che porti alla compravendita delle aree ferroviarie dismesse.

2. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI PISTA CICLABILE



Come detto in precedenza nel 2007 si è giunti ad un protocollo di intesa tra la Provincia di Chieti e i Comuni dell’ambito territoriale pertinente della costa teatina: Francavilla al mare, Ortona, San Vito Chietino, Rocca San Giovanni, Fossacesia, Torino di Sangro, Casalbordino, Vasto, San Salvo.

Scopo principale del protocollo è la progettazione di un progetto unitario per la valorizzazione della Costa Teatina, denominato “Progetto Speciale di Innovazione e Rigenerazione Territoriale della Costa Teatina”.

Gli obiettivi principali indicati dal protocollo sono l’acquisizione e la valorizzazione “delle aree del tracciato ferroviario dismesso compreso tra Ortona e Vasto, insieme agli ambiti strategici di testata costituiti da Francavilla al Mare, anche con le aree ferroviarie dal confine con Pescara a San Salvo, con le strutture ferroviarie disponibili e con i terreni messi a disposizione anche dai comuni interessati”.

Le aree acquisite saranno utilizzate per realizzare **un percorso ciclo-pedonale naturalistico** ed altre funzioni di interesse pubblico; il progetto di queste infrastrutture dovrà integrarsi con un’azione progettuale più complessiva come già descritto in precedenza.

L’intento è di creare “poli ed itinerari naturalistici rigorosamente tutelati e funzionalmente destinati a corrispondere alla domanda interna ed esterna di fruizione di beni naturalistici, diversificando in tal modo l’offerta turistica che il territorio regionale è in grado di esprimere”. Tali poli saranno funzionalmente connessi con il fascio infrastrutturale del percorso ciclo-pedonale. Il progetto dovrà essere redatto con due orizzonti di riferimento: uno è il tracciato nel suo nuovo disegno e nel suo collegamento funzionale e visivo con la costa; l’altro è il collegamento del tracciato al retroterra, al sistema della mobilità e, attraverso di esso, ai luoghi notevoli del paesaggio e degli insediamenti disposti parallelamente alla costa. In questo modo si dovrà cercare di realizzare la possibilità di ancorare la Via verde al territorio e insieme di facilitare il raggiungimento della Via verde e del mare dal retroterra. Bisognerà pertanto immaginare la Via verde come una sorta di pettine che ha il dorso verso il mare e i cui denti flessibili sono costituiti da percorsi ciclo-pedonali che penetrano nel retroterra sin dove è possibile. Da questo punto di vista la Via verde può essere considerata come la

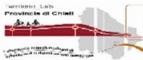
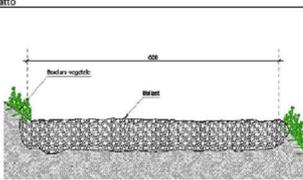
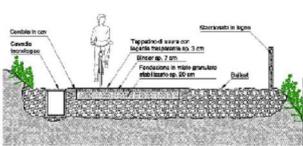
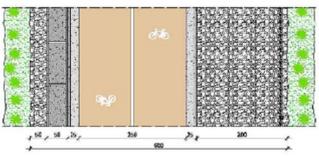
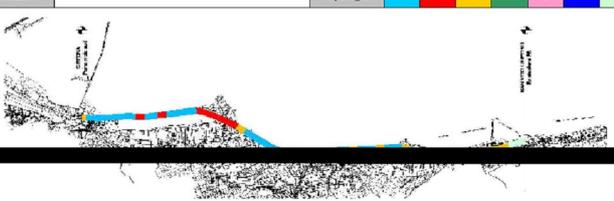
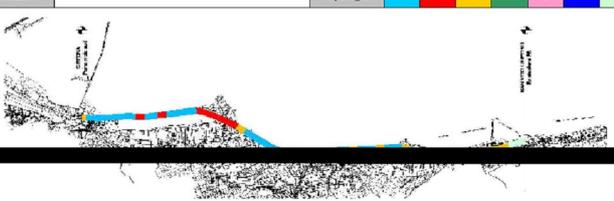
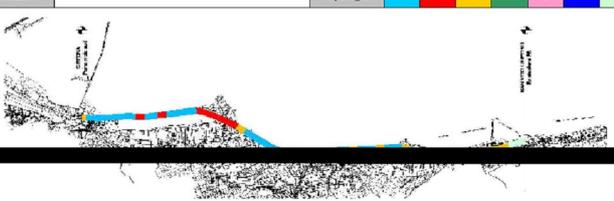
dorsale di un nuovo sistema di percorsi verdi che dalla costa penetrano nell'interno, e che possono diventare la struttura di riferimento per nuove scelte di localizzazione.



Il progetto preliminare ha rimodulato le tratte accorpandole in lotti funzionali, ha individuato le opere necessarie e prioritarie nella realizzazione, ha individuato i relativi costi rimandando alla fase successiva l'implementazione di analisi, proposte ed economie.

Le azioni finalizzate alla realizzazione dell'opera complessiva sono sintetizzabili in quattro temi progettuali:

- Azioni finalizzate al recupero delle opere d'arte della ferrovia dismessa quali elementi fondamentali sotto il duplice aspetto funzionale e culturale.
- Azioni finalizzate alla sistemazione delle zone di interscambio (automobile-pedone-bicicletta) quali punti di ingresso ed uscita dal sistema della pista ciclabile;
- Azioni finalizzate alla realizzazione della pista ciclabile;
- Azioni finalizzate all'installazione degli elementi accessori e di servizio alla pista.

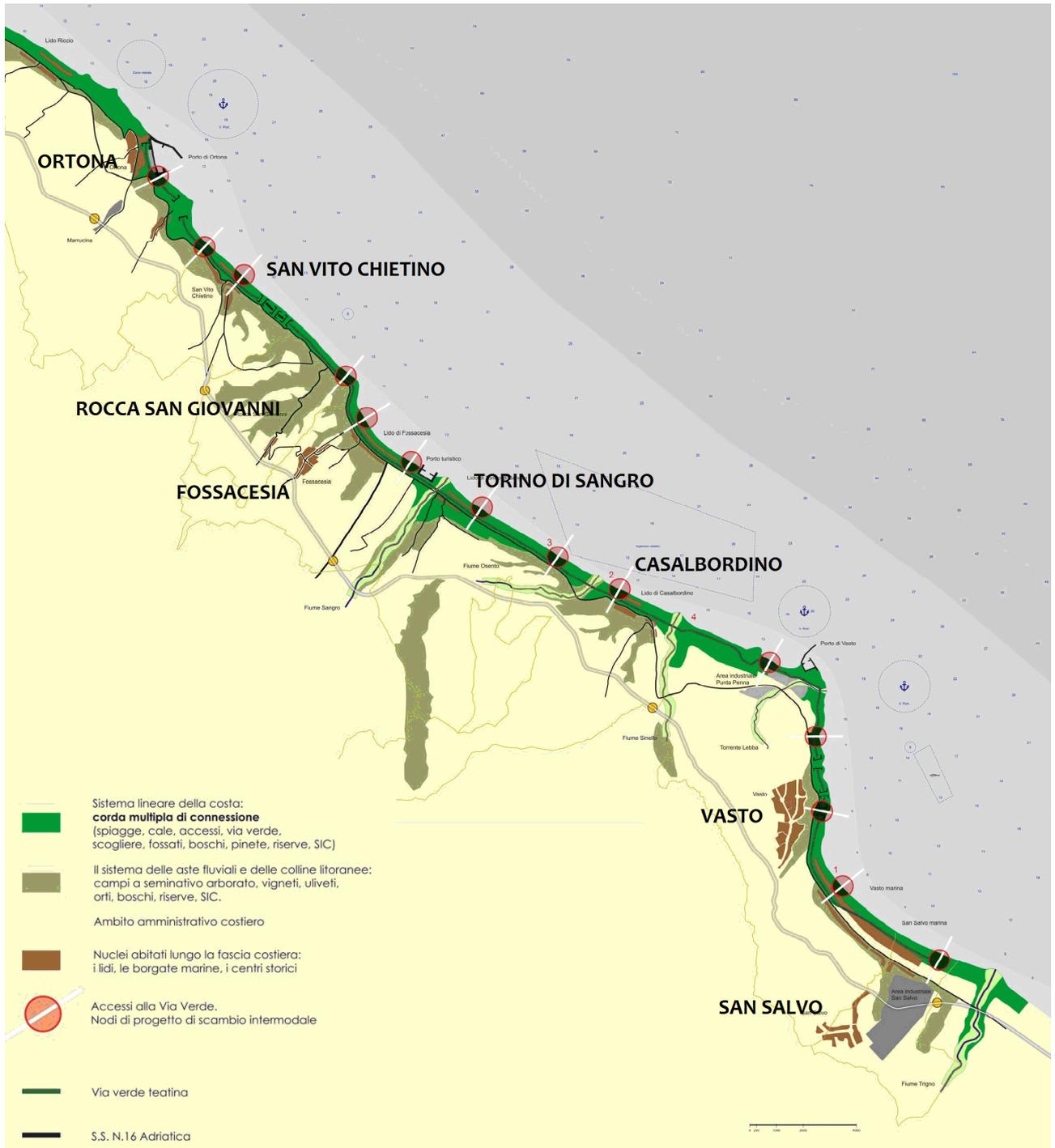
 Costa Teatina Progetto Preliminare Pista Ciclabile		Stato di fatto																							
Opera	SEDE PROPRIA SU SEDIME FERROVIARIO DISMESSO																								
Tipologia	1 Pavimentazione ciclabile per pista, ballast per percorso pedonale	Stato di progetto																							
Lotto Funzionale	ORTONA - SAN VITO CHIETINO																								
Comune	ORTONA - SAN VITO CHIETINO																								
Consistenza	ml. 3.420																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descrizione lavori</th> <th>Quantità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SC. 2.01 - Sfalcio di erbe</td> <td>2,00 mq/ml</td> </tr> <tr> <td>SC. 2.02 - Scavo a sezione obbligata</td> <td>1,89 mc/ml</td> </tr> <tr> <td>P.1.01 - Fondazione stradale in misto granulometrico</td> <td>0,60 mc/ml</td> </tr> <tr> <td>P. 2.01 - Conglomerato bituminoso per strato di binder sp. 7 mc</td> <td>2,50 mq/ml</td> </tr> <tr> <td>P. 2.02 - Tappetino di usura con legante trasparente sp. 3 cm</td> <td>2,50 mq/ml</td> </tr> <tr> <td>P. 4.01 - Cordoncino prefabbricato</td> <td>2,00 ml/ml</td> </tr> <tr> <td>P. 4.02 - Staccionata in legno di castagno</td> <td>1,00 ml/ml</td> </tr> <tr> <td>P. 4.04 - Canaletta passacavo</td> <td>1,00 ml/ml</td> </tr> <tr> <td>P. 5.01 - Fornitura di elementi di arredo</td> <td>1,00 ml/ml</td> </tr> </tbody> </table>		Descrizione lavori	Quantità	SC. 2.01 - Sfalcio di erbe	2,00 mq/ml	SC. 2.02 - Scavo a sezione obbligata	1,89 mc/ml	P.1.01 - Fondazione stradale in misto granulometrico	0,60 mc/ml	P. 2.01 - Conglomerato bituminoso per strato di binder sp. 7 mc	2,50 mq/ml	P. 2.02 - Tappetino di usura con legante trasparente sp. 3 cm	2,50 mq/ml	P. 4.01 - Cordoncino prefabbricato	2,00 ml/ml	P. 4.02 - Staccionata in legno di castagno	1,00 ml/ml	P. 4.04 - Canaletta passacavo	1,00 ml/ml	P. 5.01 - Fornitura di elementi di arredo	1,00 ml/ml	<table border="1"> <tr> <td>Costi</td> <td>€/ML 264,88 X 3.420,00 ML = €. 895.629,60</td> </tr> </table>		Costi	€/ML 264,88 X 3.420,00 ML = €. 895.629,60
Descrizione lavori	Quantità																								
SC. 2.01 - Sfalcio di erbe	2,00 mq/ml																								
SC. 2.02 - Scavo a sezione obbligata	1,89 mc/ml																								
P.1.01 - Fondazione stradale in misto granulometrico	0,60 mc/ml																								
P. 2.01 - Conglomerato bituminoso per strato di binder sp. 7 mc	2,50 mq/ml																								
P. 2.02 - Tappetino di usura con legante trasparente sp. 3 cm	2,50 mq/ml																								
P. 4.01 - Cordoncino prefabbricato	2,00 ml/ml																								
P. 4.02 - Staccionata in legno di castagno	1,00 ml/ml																								
P. 4.04 - Canaletta passacavo	1,00 ml/ml																								
P. 5.01 - Fornitura di elementi di arredo	1,00 ml/ml																								
Costi	€/ML 264,88 X 3.420,00 ML = €. 895.629,60																								
		<table border="1"> <tr> <td>Ubicazione</td> <td></td> <td>Tipologia</td> <td>1 2 3 4 5 6 7</td> </tr> </table>		Ubicazione		Tipologia	1 2 3 4 5 6 7																		
Ubicazione		Tipologia	1 2 3 4 5 6 7																						

LEGENDA

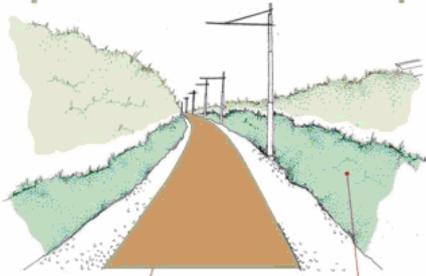
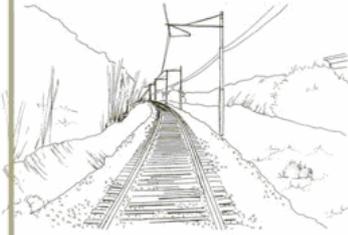
<p>1 Pavimentazione ciclabile per pista, ballast per percorso pedonale</p> <p>Tipologia della pista in sede propria costituita dal tracciato della ferrovia dismessa dove ancora si conserva la massicciata in pietrame (ballast).</p> <p>E' utilizzata in generale sul tracciato come tipologia standard.</p> <p>Prevede un percorso pedonale parallelo alla pista realizzato tramite semplice sistemazione del ballast.</p>	
<p>2 Ballast su percorso pedonale</p> <p>Tipologia della pista in sede propria costituita dai tratti in galleria del tracciato della ferrovia dismessa.</p> <p>E' utilizzata in corrispondenza dei passaggi in galleria.</p> <p>Prevede un percorso pedonale parallelo alla pista realizzato tramite semplice sistemazione del ballast.</p>	
<p>3 Pavimentazione ciclabile per pista, struttura lignea su percorso pedonale</p> <p>Tipologia della pista in sede propria costituita dal tracciato della ferrovia dismessa dove ancora si conserva la massicciata in pietrame (ballast).</p> <p>E' utilizzata in corrispondenza di punti panoramici, di interscambio o di attraversamento pedonale.</p> <p>Prevede un percorso pedonale parallelo alla pista realizzato tramite struttura lignea.</p>	
<p>4 Pista ciclabile su struttura lignea</p> <p>Tipologia della pista in sede propria costituita dal tracciato della ferrovia dismessa dove, in generale, non si conserva la massicciata in pietrame (ballast).</p> <p>E' utilizzata in corrispondenza dell'attraversamento di aree protette od a valenza naturalistica.</p>	
<p>5 Pista ciclabile su terreno battuto</p> <p>Tipologia della pista in sede promiscua costituita da strade sterrate esistenti che non insistono sul tracciato della ferrovia dismessa.</p> <p>E' utilizzata nei passaggi in aree protette od a valenza naturalistica.</p>	
<p>6 Pista ciclabile con resina acrilica su conglomerato bituminoso</p> <p>Tipologia della pista in sede propria in corsia riservata costituita da strade ordinarie asfaltate esistenti che non insistono sul tracciato della ferrovia dismessa.</p> <p>E' utilizzata per l'attraversamento di aree urbanizzate in mancanza di tracciati alternativi.</p>	
<p>7 Pavimentazione ciclabile per pista e marciapiede</p> <p>Tipologia della pista in sede propria costituita dal tracciato della ferrovia dismessa dove, in generale, non si conserva la massicciata in pietrame (ballast).</p> <p>E' utilizzata in corrispondenza delle stazioni ferroviarie dismesse.</p> <p>Prevede una sezione articolata del tracciato con fasce sistemate a verde, aree di sosta attrezzate e percorso pedonale.</p>	

I lotti interessati sono con le relative misure dei tratti di pista ciclabile sono:

- ORTONA – STAZIONE DI SAN VITO CHETINO (ml 5.270)
- SAN VITO CHETINO – STAZIONE DI FOSSACESIA (ml 8.440)
- STAZIONE DI FOSSACESIA – STAZIONE DI TORINO DI SANGRO (ml 4.600)
- STAZIONE DI TORINO DI SANGRO – CASALBORDINO (ml 6.080)
- CASALBORDINO – VASTO ADERCI (ml 8.400)
- VASTO ADERCI – VASTO VIGNOLA (ml 4.780)
- VASTO VIGNOLA- VASTO MARINA (ml 5.420)
- VASTO MARINA – SAN SALVO (ml 1.670)



L'INFRASTRUTTURA AMBIENTALE



Il tracciato ferroviario viene recuperato per la via verde

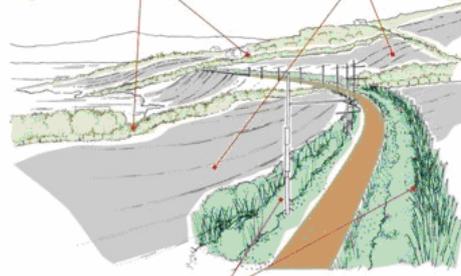
Il tracciato viene liberato dalle specie vegetali infestanti ripristinando quelle autoctone

RELAZIONI CON IL PAESAGGIO COSTIERO



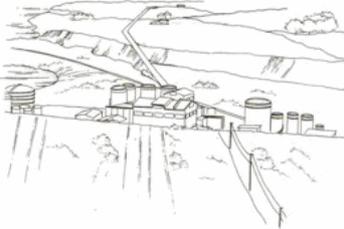
I corridoi ecologici vengono ripristinati valorizzati e relazionati agli altri elementi forti che strutturano il paesaggio

Si mantengono le orditure tradizionali privilegiando quelle che seguono un andamento trasversale alla linea di costa

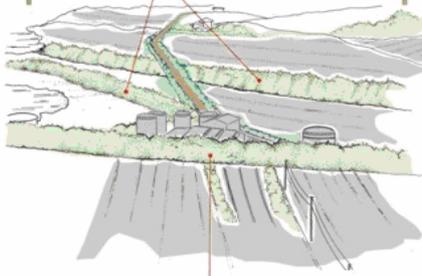


Le scarpate e i riperti del tracciato vengono valorizzati con la reintegrazione di essenze endemiche garantendo sempre il rapporto visivo con il mare ed il paesaggio costiero

MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI VISIVI



Le aree residuali incolte vengono valorizzate e messe a sistema con gli elementi che strutturano il paesaggio costiero

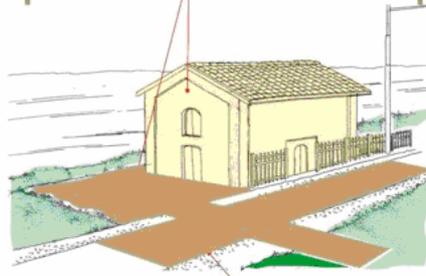


Le strutture impattanti vengono schermate in parte con filtri e barriere di vegetazione bassa ed alta

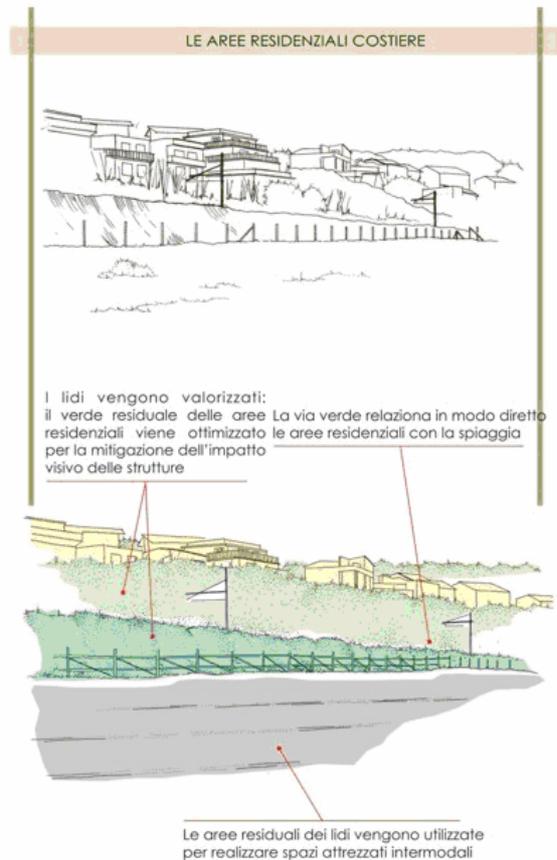
STRUTTURE DI SERVIZIO



Gli ex caselli ferroviari vengono recuperati mantenendone i caratteri architettonici originari e adibiti a punto sosta della via verde



In corrispondenza dei caselli ferroviari vengono realizzati gli accessi attrezzati al mare



Pista ciclabile in relazione ai lotti funzionali

1 - ORTONA – STAZIONE DI SAN VITO CHETINO

Gallerie	n° 3	ml 731
Muri	n° 7	ml 748
Ponti	n° 23	ml 211
Pista ciclabile		ml 5.270

2 - SAN VITO CHETINO – STAZIONE DI FOSSACESIA

Gallerie	n° 3	ml 531
Muri	n° 22	ml 1.959
Ponti	n° 29	ml 287
Pista ciclabile		ml 8.440
Zona erosione	n° 1	
Protezioni	n° 2	ml 72

3 - STAZIONE DI FOSSACESIA – STAZIONE DI TORINO DI SANGRO

Muri	n° 1	ml 117
Ponti	n° 23	ml 191
Pista ciclabile		ml 4.600
Protezioni	n° 1	ml 150

4 - STAZIONE DI TORINO DI SANGRO – CASALBORDINO

Muri	n° 1	ml 200
Ponti	n° 8	ml 105
Pista ciclabile		ml 6.080

5 - CASALBORDINO – VASTO ADERCI

Muri	n° 1	ml 500
Ponti	n° 1	ml 80
Pista ciclabile		ml 8.400

6 - VASTO ADERCI – VASTO VIGNOLA

Pista ciclabile		ml 4.780
-----------------	--	----------

7 - VASTO VIGNOLA- VASTO MARINA

Gallerie	n° 3	ml 552
Muri	n° 4	ml 185
Pista ciclabile		ml 5.420

8 - VASTO MARINA – SAN SALVO

Pista ciclabile		ml 1.670
-----------------	--	----------



Tipologie esecutive degli interventi.

La Via Verde avrà le seguenti caratteristiche tecniche:

pista ciclabile a due corsie della larghezza di m 2,50 e fiancheggiata da una cordatura di cm 25 per lato (per complessivi m 3,00). È stata prevista la realizzazione di una canaletta passacavo lungo gran parte del tracciato, per prevenire l'esigenza di un impianto di illuminazione o del passaggio di alcuni sottoservizi.

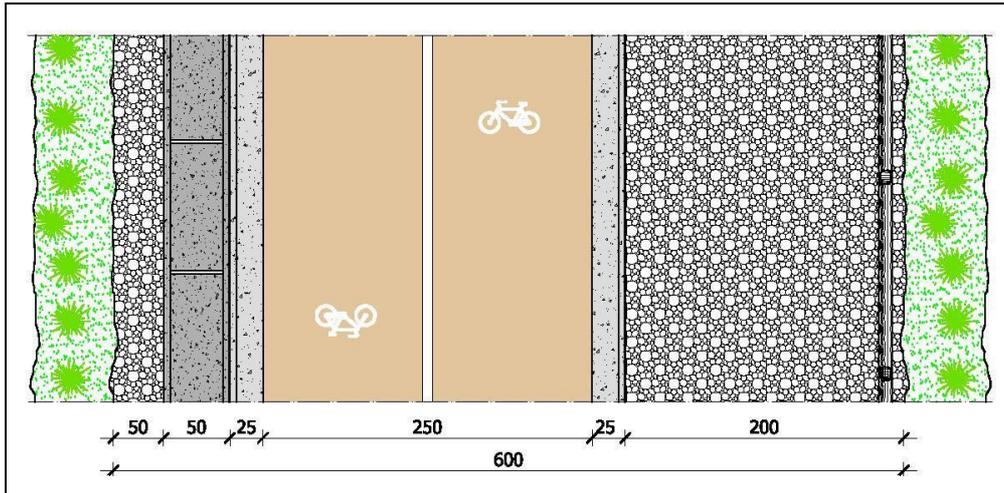
La pista sarà realizzata in tipologie diverse a seconda del tratto di sedime interessato. Il progetto preliminare prevede numero 7 tipologie diverse di sezioni, necessarie a soddisfare le differenti caratteristiche di stato riscontrate nella fase di rilievo, queste saranno realizzate nei tratti di tracciato indicati nelle rispettive schede di progetto.

SEZIONI: di seguito si riportano le diverse tipologie di sezioni redatte per il progetto preliminare in argomento.

SEZIONE 1

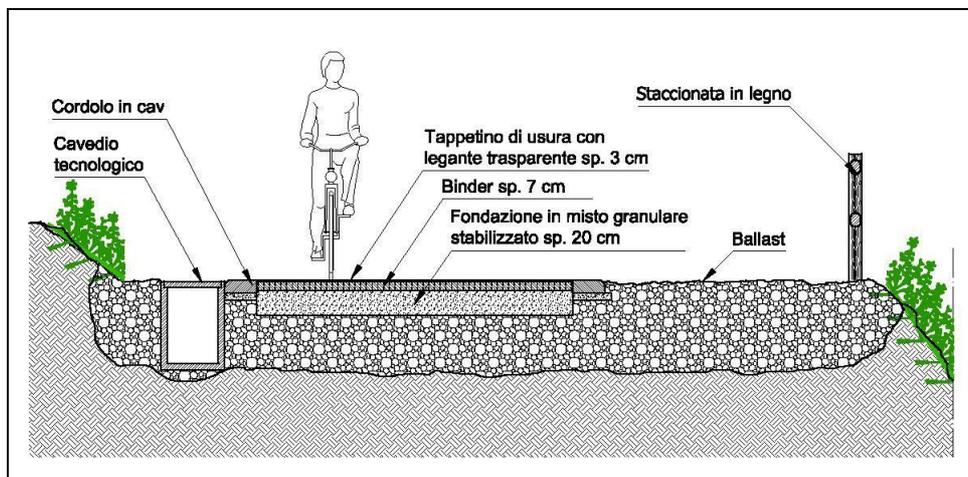
Tipologia 1. SEDE PROPRIA SU SEDIME FERROVIARIO DISMESSO.

È la tipologia più ricorrente, di larghezza complessiva di m 3,00 che prevede la stesura di un tappetino di Binder di cm 7, delimitato da cordoli in c.l.s. posati a "dormire" della larghezza di cm 25 per lato, finito con la posa in opera di un tappetino di usura di cm 3 con legante trasparente.



Planimetria tipologia 1.

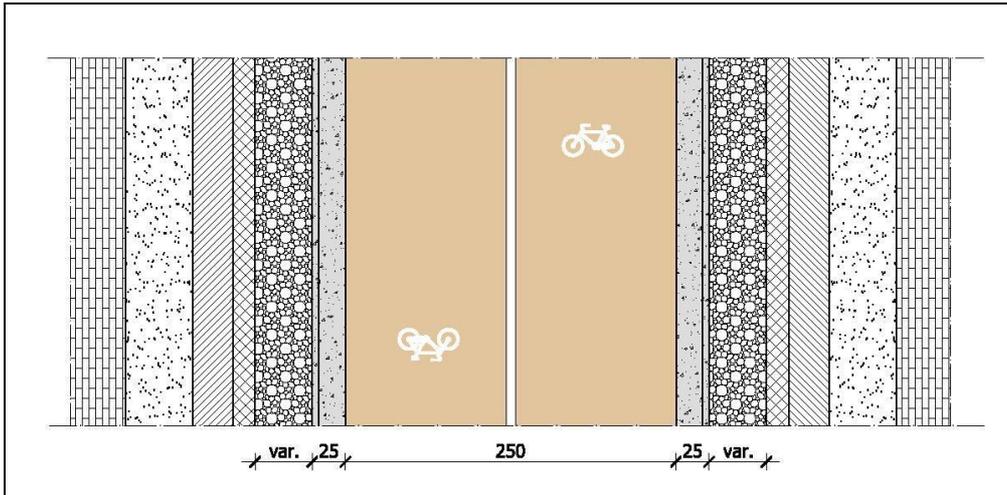
Il sottofondo sarà realizzato in misto stabilizzato opportunamente rullato, posato sul Ballast tipico dei tracciati ferroviari che andrà comunque verificato e se necessario ripristinato. Il tratto di sedime non interessato dall'intervento (lato mare) sarà utilizzato per il passaggio pedonale.



Sezione 1

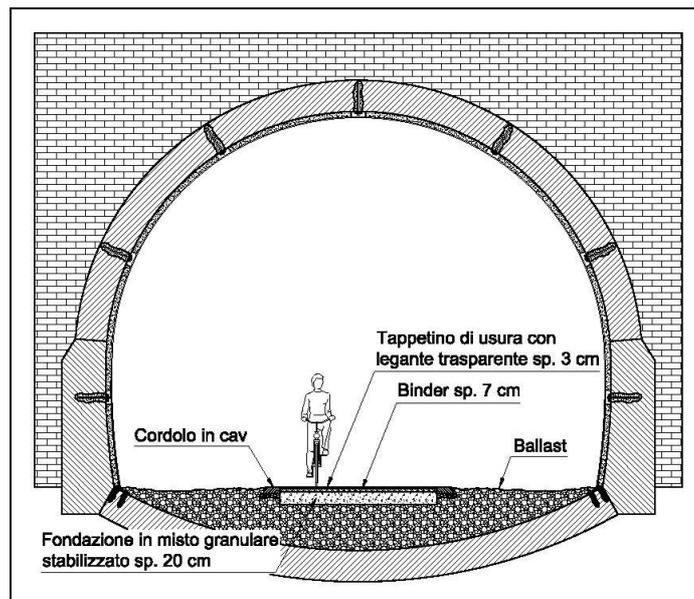
Tipologia 2. SEDE PROPRIA SU SEDIME FERROVIARIO DISMESSO CON PASSAGGIO IN GALLERIA:

La sezione, necessaria per il passaggio al di sotto dei manufatti, prevede lo spostamento in mezziera del sedime della pista ciclabile, comunque conservando le stesse caratteristiche tecniche della sezione 1.



Planimetria tipologia 2.

Particolare attenzione andrà riposta nella realizzazione dei raccordi con la sezione ricorrente.



Sezione 2



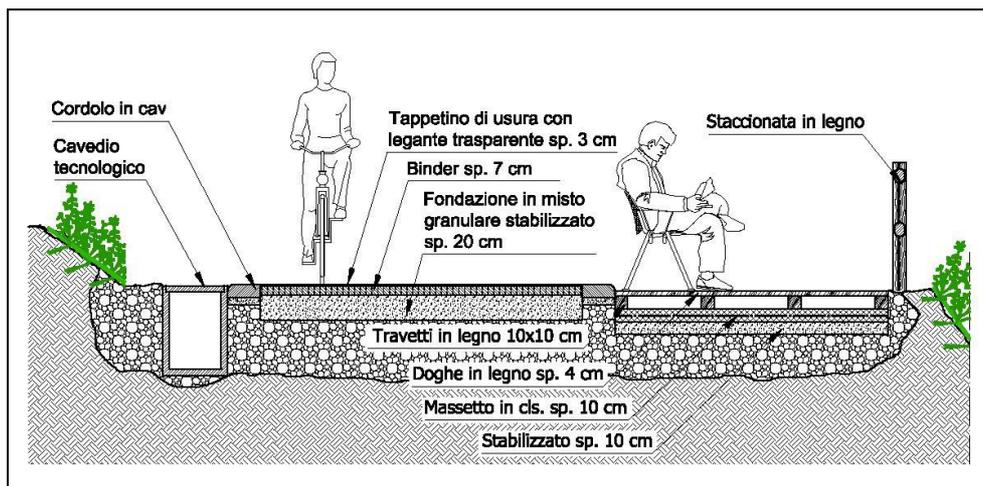
Tipologia 3. SEDE PROPRIA SU SEDIME FERROVIARIO DISMESSO E PERCORSO PEDONALE.

La tipologia è stata progettata per valorizzare alcuni punti del tracciato, in prossimità di panorami o viste particolari. Le caratteristiche tecniche della sede ciclabile sono identiche alla tipologia 1.



Planimetria tipologia 3.

È stata inoltre prevista la realizzazione di una pavimentazione lignea posata in opera su travetti stabilizzati di sezione cm 10x10 (anch'essi in legno), posti in opera su massetto in cls dello spessore di cm 10. Il percorso è delimitato verso il mare da una staccionata di legno; l'inserimento di alcuni elementi di arredo urbano permettono la sosta o il semplice passeggio degli utenti della Via Verde in particolari scorci della costa Teatina.

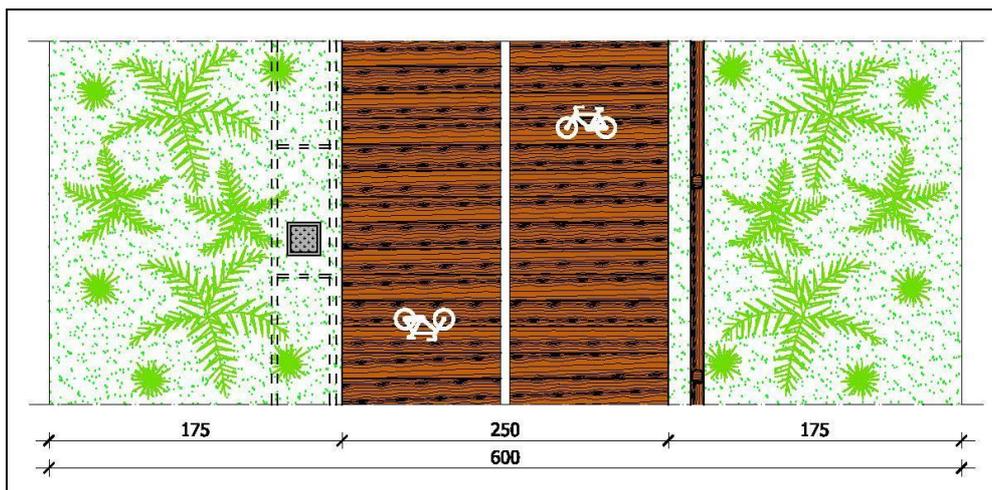


Sezione 3.



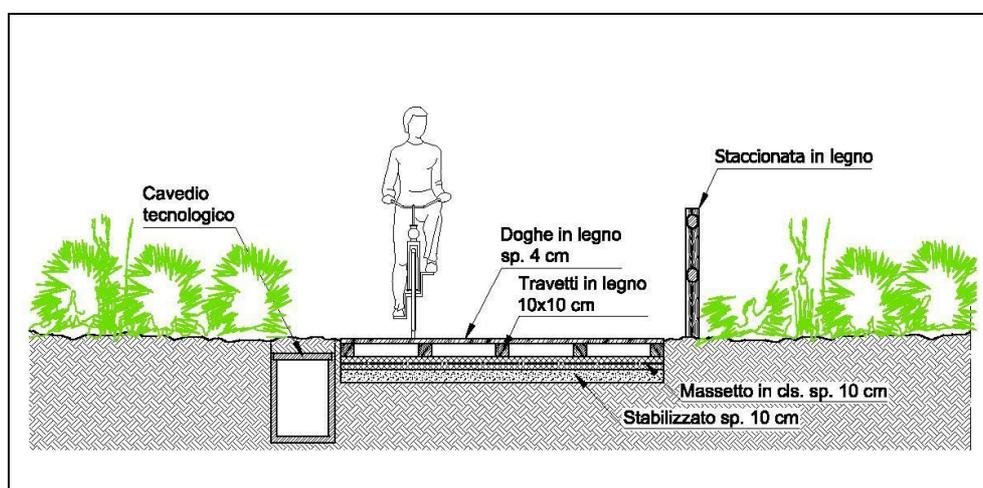
Tipologia 4. SEDE PROPRIA SU SEDIME FERROVIARIO DISMESSO IN AREA PROTETTA

Per l'attraversamento della Riserva Naturale Regionale di Punta Aderci, non si prevede l'impiego dei materiali utilizzati per la sezione ricorrente (sezione1). La pista ciclabile infatti sarà realizzata in struttura lignea sopraelevata, posata in opera su travetti in legno con sezione di cm 10x10, posati su massetto in cls vibrato di spessore cm10. Il sottofondo stradale sarà in misto stabilizzato con granulometria media e opportunamente rullato. La pista sarà inoltre delimitata nell'interezza della tipologia descritta da una staccinata in legno. Gli accessori per il fissaggio degli elementi lignei dovranno avere caratteristiche adatte all'ambientazione, quindi di bassissima propensione alla carbonatazione.



Planimetria tipologia 4.

Il Cavedio tecnologico sarà ricoperto da uno strato di terreno di risulta, proveniente dallo scavo di sbancamento a sezione obbligata, necessario alla realizzazione della Tipologia 4. Vista la natura dei luoghi interessati dalla tipologia di sezione, particolare attenzione andrà rivolta all'utilizzo di mezzi meccanici, al fine di evitare gli eventuali impatti indotti nella fase di attuazione degli interventi

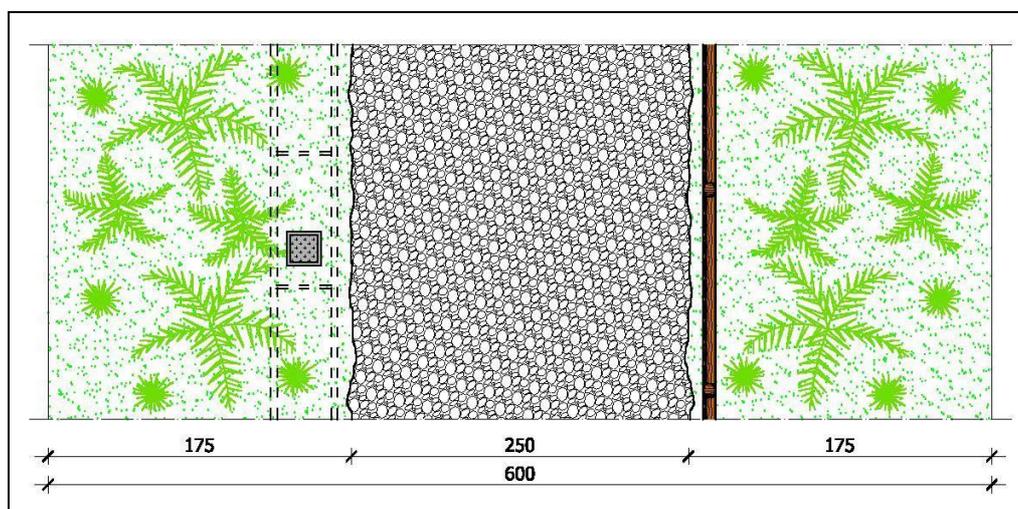


Sezione 4.



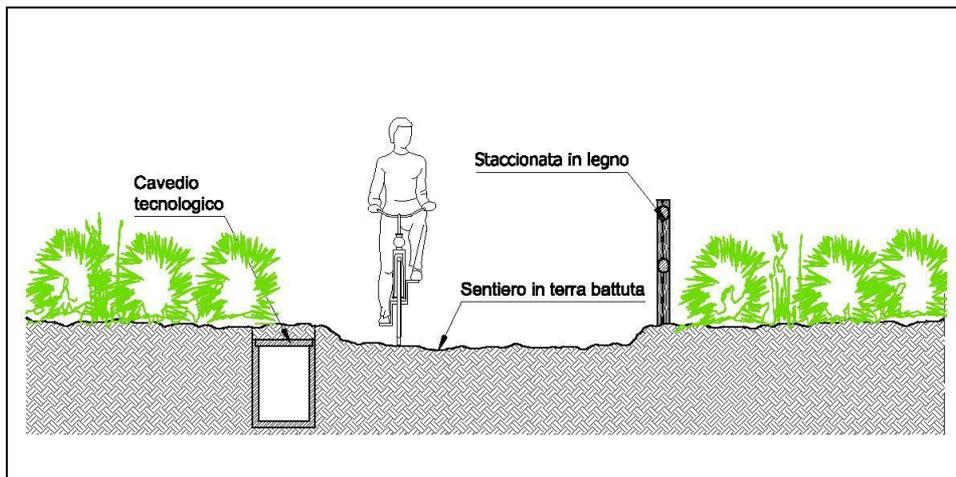
Tipologia 5. SEDE PROMISCUA SU TERRENO BATTUTO.

La tipologia sarà utilizzata nelle porzioni di tracciato dove il Ballast ferroviario è stato rimosso durante o dopo le dismissioni da parte della R.F.I. L'intervento prevede semplicemente il rimodellamento e la stabilizzazione del terreno, nonché la posa in opera di una staccionata in legno (lato mare).



Planimetria tipologia 5.

Anche in questa occasione il cavedio tecnologico sarà ricoperto da uno strato di terreno di risulta, previa la posa in opera di pozzetti di ispezione.

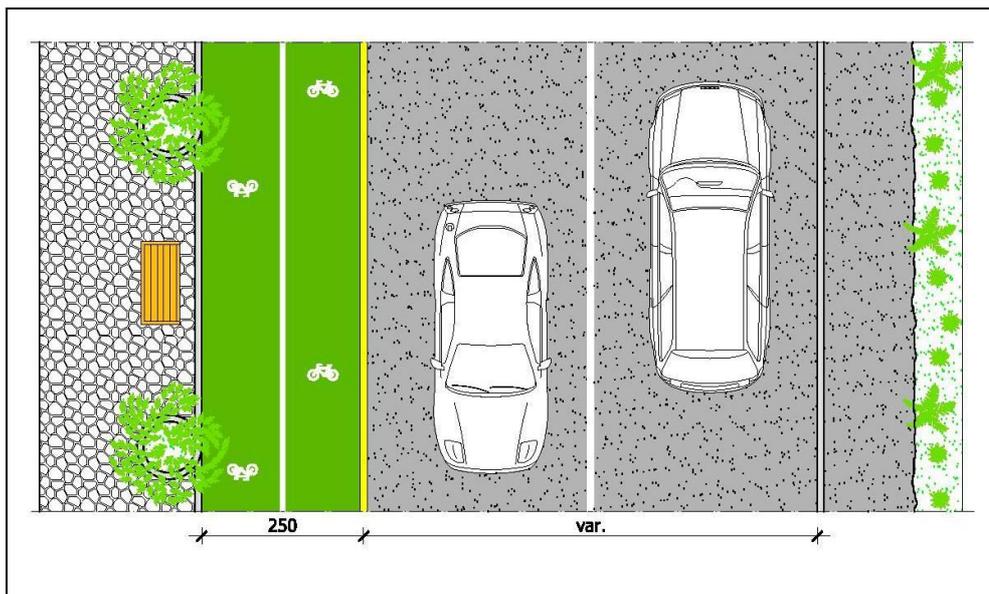


Sezione 5.



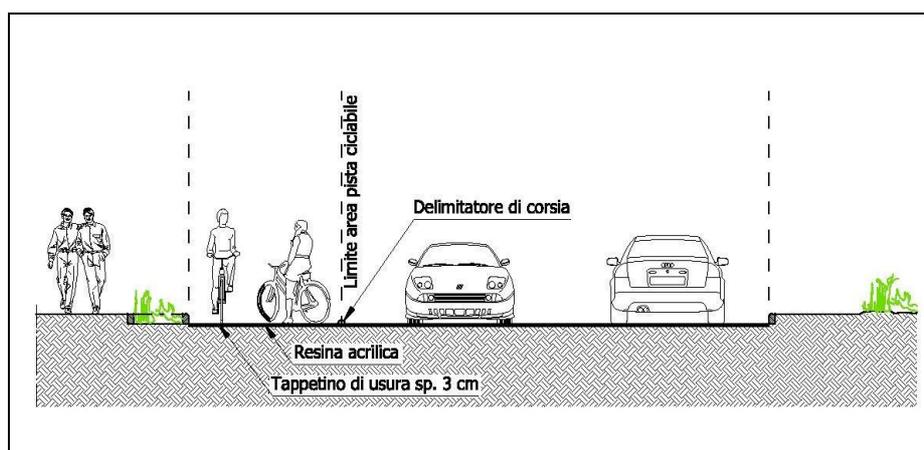
Tipologia 6. SEDE PROPRIA IN CORSA RISERVATA SU TRACCIATO STRADALE.

Nei tratti dove risulta impraticabile l'ex sedime ferroviario, è stato previsto di utilizzare la sede stradale per il passaggio della pista ciclabile.



Planimetria tipologia 6.

L'intervento per la tipologia descritta consiste nella fresatura del tappetino di usura esistente, la posa in opera di un nuovo tappetino ricoperto di resina acrilica. La Via Verde sarà divisa dalla carreggiata esistente tramite un delimitatore invalicabile di corsia. È stata prevista anche la posa in opera di alcuni elementi di arredo sui camminamenti pedonali esistenti per aumentare il godimento della pista ciclabile. Particolare attenzione andrà alla posa in opera della segnaletica orizzontale e verticale e si consiglia inoltre di prevedere, ove non fosse già previsto, un limite di velocità per le vetture che percorrono la carreggiata adiacente il tracciato ciclabile.



Sezione 6.

Tipologia 7. SEDE PROPRIA SU SEDIME FERROVIARIO DISMESSO NELLE EX STAZIONI.

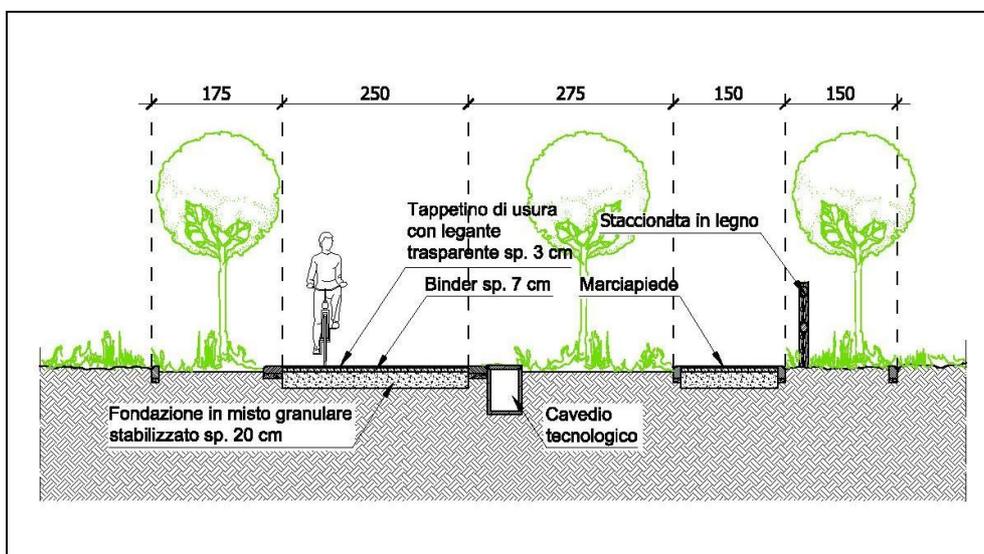
Le aree occupate dalle ex stazioni ferroviarie sono differenti tra loro, ma in comune hanno l'ampiezza degli spazi adiacenti, che permetteranno la realizzazione di aree di scambio e di sosta.

Per questa similitudine è stata progettata una tipologia di pista ciclabile di larghezza m 2,50 che si adatta a tutte le aree interessate.



Planimetria tipologia 7.

La sezione della pista si differenzia dalla sezione tipo 1 esclusivamente per il diverso posizionamento del cavedio tecnologico e per la realizzazione di un marciapiede mediante uno scavo a sezione obbligata, la stesura di un sottofondo in misto stabilizzato di granulometria media e di un tappetino di usura con legante trasparente.



Sezione 7.

È stata inoltre prevista la posa in opera di elementi di arredo urbano e rastrelliere per la sosta dei cicli; una particolare attenzione è riservata alla piantumazione, che caratterizzerà visivamente l'area oggetto degli interventi. Una staccionata in legno delimita la pista ciclabile dagli spazi circostanti, che saranno utilizzati prevalentemente per i parcheggi di autovetture.

Lungo il tracciato sono state individuate anche delle Zone di Interscambio. Queste sono state progettate in funzione delle specifiche esigenze e sono descritte nelle schede di progetto allegate. La progettazione preliminare, inoltre, prevede il consolidamento e la sistemazione delle aree aderenti al percorso ciclopedonale, e attribuisce agli accessi alla pista una valenza progettuale di connessione con le infrastrutture viarie ordinarie e con il sistema urbano e agricolo esistente. Pertanto, è prevista la realizzazione di parcheggi (per cicli e per autovetture), punti informativi, eventuali Chioschi per il ristoro, bacheche per informazioni ed elementi di arredo urbano.

Accessibilità delle aree.

L'accesso alle aree d'intervento è consentito in diversi punti dislocati lungo l'intero sedime del tracciato ferroviario dismesso e sono individuabili nello specifico elaborato (P05). L'accesso per i mezzi meccanici risulta difficile e si può prevedere solamente dalle aree delle ex stazioni.

Per effetto di una viabilità ordinaria prevalentemente distinta dal sedime dismesso (la Strada Statale Adriatica n.16 corre parallela alla ferrovia e quindi al mare, senza mai intersecare il tracciato in modo diretto), ed escluso ovviamente i tratti dove è stata prevista la sede della pista ciclabile in corsia riservata su tratto stradale, durante i mesi estivi potrebbe verificarsi un uso promiscuo molto intenso della Via Verde con fruitori di diversa natura: pedoni, pedoni lenti con bagaglio per il mare, ciclisti, mezzi per il soccorso. Durante la realizzazione del percorso ciclopedonale, inoltre, potranno verificarsi transiti di mezzi per il trasporto materiale. Tali utilizzi comunque si ritengono non autorizzati e temporanei e saranno oggetto di opportuna regolamentazione prevista nei piani di sicurezza da redigere in occasione del successivo progetto definitivo ed esecutivo.

3. I POSSIBILI INTERVENTI VOLTI ALLA SOSTENIBILITA'

Ad oggi la realizzazione dell'intervento descritto al punto precedente è ancora incerto sia in termini di finanziamento che, conseguentemente di tempistica.



E' possibile comunque individuare "azioni strategiche di Mobilità Sostenibile" a supporto della pista ciclo – pedonale ed in particolare:

- ✓ acquisto di bici elettriche e non a disposizione non solo dei turisti ma anche dei cittadini che giornalmente si muovono per lavoro o per svolgere altri servizi;
- ✓ predisporre aree di sosta con ciclo posteggi per biciclette non elettriche con eventuale acquisto di pensiline fotovoltaiche per biciclette elettriche;
- ✓ proporre un apposita segnaletica ciclo – pedonale che indichi le distanze da e verso i principali luoghi di interesse espresse per tempi di percorrenza a piedi o in bicicletta;
- ✓ Istituire un Ufficio Mobilità Ciclistica (UMC) con funzioni di promozione, organizzazione e coordinamento di tutti gli interventi ritenuti utili per favorire la circolazione e la sicurezza del trasporto ciclistico;
- ✓ Costituire una rete intermodale efficiente in modo da potenziare le infrastrutture (viarie, ferroviarie, portuali) e migliorare i collegamenti fra i diversi mezzi di trasporto (autovetture, autobus, treni) anche in relazione alle strutture ricettive.

Nel seguito si esaminano le varie possibilità.

Acquisto di bici elettriche e non a disposizione non solo dei turisti ma anche dei cittadini che giornalmente si muovono per lavoro o per svolgere altri servizi

Lo sviluppo della motorizzazione privata ha permesso, a lungo, un incremento della mobilità individuale ma da qualche tempo ormai si sta verificando un'inversione di tendenza: infatti, a causa dell'eccesso di motorizzazione privata, risulta seriamente compromessa la stessa mobilità individuale, che costituisce un'articolazione importante dei diritti fondamentali della persona, così come appaiono enunciati nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea (Nizza, 7 dicembre 2000).

Il traffico, oltre ai costi umani, misurabili con l'incidentalità ha anche alti costi sociali (es. patologie acute e croniche correlate all'inquinamento) ed economici. Basti solo pensare alle conseguenze sui tempi della vita in città, al rallentamento della velocità commerciale, e dunque della stessa competitività, dei mezzi pubblici di superficie, come pure dei mezzi operativi su gomma, che poi scaricano i loro maggiori oneri sull'utente finale, cioè sui consumatori.

Per tutti questi motivi, l'amministrazione pubblica è chiamata a fronteggiare l'eccesso di motorizzazione privata operando concretamente in modo responsabile per favorire scelte eco-compatibili.

L'impiego della bicicletta è considerato vantaggioso e rapido soprattutto su percorsi fino a 5 chilometri (che costituiscono il 50% degli spostamenti individuali quotidiani effettuati con l'automobile). Percorsi di lunghezza superiore possono veder affiancato all'uso della bicicletta l'utilizzo di altri mezzi creando la cosiddetta INTERMODALITA'.

Parcheggi, stazioni ferroviarie e della metropolitana devono essere luoghi di scambio intermodale, in cui è possibile parcheggiare in sicurezza o noleggiare biciclette, le quali devono trovare adeguato ricovero anche nei luoghi di destinazione (residenze, stabilimenti, uffici).

Questa coesistenza delle diverse forme di mobilità è resa possibile soprattutto attraverso la moderazione del traffico che può avvenire attraverso interventi di vario tipo:

- pedonalizzazione (nei centri storici soprattutto) con eccezione per la bici
- zone a traffico limitato, strade e zone con limite di velocità a 30/50 chilometri all'ora, strade e zone residenziali
- tariffazione e delimitazione della sosta con criteri progressivamente restrittivi in alcune aree urbane;
- ristrutturazione-ridisegno delle sedi stradali.

Inoltre in questo discorso gioca un ruolo importante la pianificazione della mobilità a diversi livelli

ovvero:

- ✓ Predisporre piani generali del traffico rispondenti alla normativa e quindi attenti a ogni tipo di mobilità;
- ✓ Tavoli di confronto fra pubblica amministrazione, esperti di settore, associazioni di utenti;
- ✓ Promuovere la figura del “ mobility manager”, prevista dal Decreto Ronchi sulla mobilità urbana del 1998;
- ✓ Sensibilizzare la popolazione e le autorità attraverso campagne educative (anche nelle scuole) per la promozione dell'uso della bicicletta in città e per la dissuasione dall'uso della vettura privata nell'interesse della mobilità sostenibile.

Inoltre un fattore da non dimenticare è l'“ECONOMICITA’” di questo mezzo di trasporto.

Non consumando carburante, la bicicletta non ha un vero costo d'esercizio se non quello relativo alla manutenzione. Il ciclista non paga carburante e nemmeno deve sostenere costi per il trasporto pubblico.



Nel caso invece di “**bike sharing**”, ovvero la condivisione di biciclette pubbliche, va considerato anche il costo minimo di sottoscrizione di un abbonamento.

Se si pensa poi al notevole risparmio che un'azienda realizza nel non dover predisporre posti auto, si comprende facilmente l'interesse a incentivare l'uso della bicicletta tra i dipendenti o tra i turisti. Però oggi “la mobilità ciclistica” è spesso trattata in maniera emarginata rispetto alle altre voci della mobilità più in generale.

L'inserimento del ciclista nel contesto dell'intermodalità e l'auspicato aumento della sua presenza sulle strade comporta per lui anche un dovere alla sicurezza: innanzitutto il rispetto del Codice della strada e una corretta manutenzione del mezzo.



La bicicletta si denota quindi a tutti gli effetti come un vero e proprio mezzo di “**trasporto**”

cittadino”.

Quindi appare importante incentivare l'utilizzo della rete ciclabile non solo per turismo o relax, ma anche per gli spostamenti casa lavoro dei lavoratori. In questo appare fondamentale la figura del manager d'area o, comunque, del coordinamento per il pieno coinvolgimento delle aziende possibilmente interessate, creando evidentemente dei servizi di navetta accessori verso le aree produttive, commerciali e/o terziarie.

D'altra parte questa evenienza è realtà in molte piste ciclabili in Europa ed è pertanto una buona prassi sicuramente da recepire.

Dalla tabella sottostante si nota lo sviluppo delle piste ciclabili nei vari stati europei. Lo sviluppo dipende in larga misura dall'uso della bicicletta. In Olanda ce ne sono più di una per abitante e ogni olandese percorre in media 1019 km all'anno. In Italia ci sono 0,44 biciclette per abitante.

Biciclette e reti ciclabili in alcuni paesi europei					
Paese	Numero Bici	Bici per 1000 abitanti	Percorrenza media per abitante (km)	Rete ciclabile prevista (km)	di cui realizzata
Olanda	16 milioni	1010	1019	6000	30%
Danimarca	5 milioni	980	958	3665	100%
Germania	72 milioni	900	300	35000	n.d.
Svezia	4 milioni	463	300	n.d.	n.d.
Italia	25 milioni	440	168	12000	10%
Francia	21 milioni	367	87	8000	20%
Gran Bretagna	17 milioni	294	81	16000	50%
Irlanda	1 milione	250	228	n.d.	n.d.
Spagna	9 milioni	231	24	n.d.	n.d.
Grecia	2 milioni	200	91	n.d.	n.d.

Parlando di sostenibilità complessiva è evidente che interessante anche valutare l'acquisto di bici fatte con materiale riciclato, che evidentemente possono essere esemplificative anche per il ciclo

complessivo ambientale. Nella foto sottostante un esempio di bicicletta realizzata con plastica riciclata.



Predisporre aree di sosta con ciclo posteggi per biciclette non elettriche con eventuale acquisto di pensiline fotovoltaiche per biciclette elettriche



Per quanto detto al punto precedente si può pensare, a supporto della pista ciclabile, di realizzare delle stazioni di parcheggio, dislocate in diversi punti, costituite da una barra di parcheggio, anche con una pensilina di copertura e protezione, con una colonnina di ricarica da rete pubblica per le biciclette elettriche oppure attrezzata attraverso dei pannelli fotovoltaici nell'ottica di una piena sostenibilità.



Generalmente l'accessibilità alle bici è prevista attraverso una scheda elettronica che necessita della centralina di gestione oppure con una chiave di sblocco tutto ciò è previsto per una corretta gestione delle biciclette ed è realizzato in modo da consentire il prelievo di una sola bicicletta alla volta da parte di

un utente che sarà inabilitato a nuovi prelievi fino alla riconsegna del veicolo. Inoltre questo sistema prevede un portale web che permette il login e l'accesso agli utenti per la registrazione e l'utilizzo della scheda e consente al gestore di effettuare controlli e statistiche.

Sistemi di gestione del servizio di biciclette

✓ sistema non regolato

in questo caso le biciclette sono semplicemente lasciate incustodite dove capita all'interno di una città o di una data area. In alcuni il sistema è pensato per l'uso esclusivo all'interno di determinati confini geografici. Si suppone che gli utenti una volta arrivati a destinazione lascino le biciclette aperte in un luogo pubblico. Questi programmi che non prevedono l'identificazione elettronica dell'utente sono afflitti da furti e vandalismi.

✓ Ritiro su cauzione

Una piccola somma di denaro consente di liberare la bici da uno stallo chiuso e può essere recuperato riportando la bici a un altro stallo. Ma dato che la cauzione (una o più monete) è una minima frazione del valore della bicicletta, questo ha poca efficacia nel prevenire i furti.



✓ Abbonamento

In questa versione del servizio, le biciclette sono custodite da volontari presso alcuni parcheggi oppure dislocate in terminali

self service in tutta la città. Le persone abbonate al servizio vengono identificate grazie alla tessera di abbonamento a uno qualsiasi degli stalli al momento del prelievo della bicicletta. Il tempo di utilizzo previsto è generalmente breve, di solito meno di due ore e la prima mezz'ora è gratuita. In altri casi l'utilizzo è illimitato ma con tariffe progressivamente crescenti per ogni mezz'ora ulteriore di utilizzo. L'utente è responsabile del mezzo fino alla sua restituzione allo stesso terminale oppure a uno differente. In figura l'esempio di abbonamento della provincia di Milano.

✓ **Partnership pubblico privato**



Molti dei servizi su abbonamento funzionano grazie a delle partnership tra pubblico e privato. Parecchie città europee, tra le quali hanno preso accordi con compagnie pubblicitarie che forniscono il comune con migliaia di biciclette a titolo gratuito (o sottocosto). In cambio alle agenzie pubblicitarie viene permesso di apporre della pubblicità sia sulle biciclette che in altri punti della città. Questo sistema previene il

furto richiedendo agli utenti di pagare l'abbonamento attraverso l'utilizzo di carte di credito o prepagate (questa seconda opzione richiede un cospicuo deposito temporaneo) ed equipaggiando i mezzi con sensori per la manutenzione e contro il furto. Se la bicicletta non viene restituita a tempo debito o se viene danneggiata, l'operatore preleva una somma a titolo di risarcimento dalla carta di credito dell'utente.

✓ **Condivisione a lungo termine**

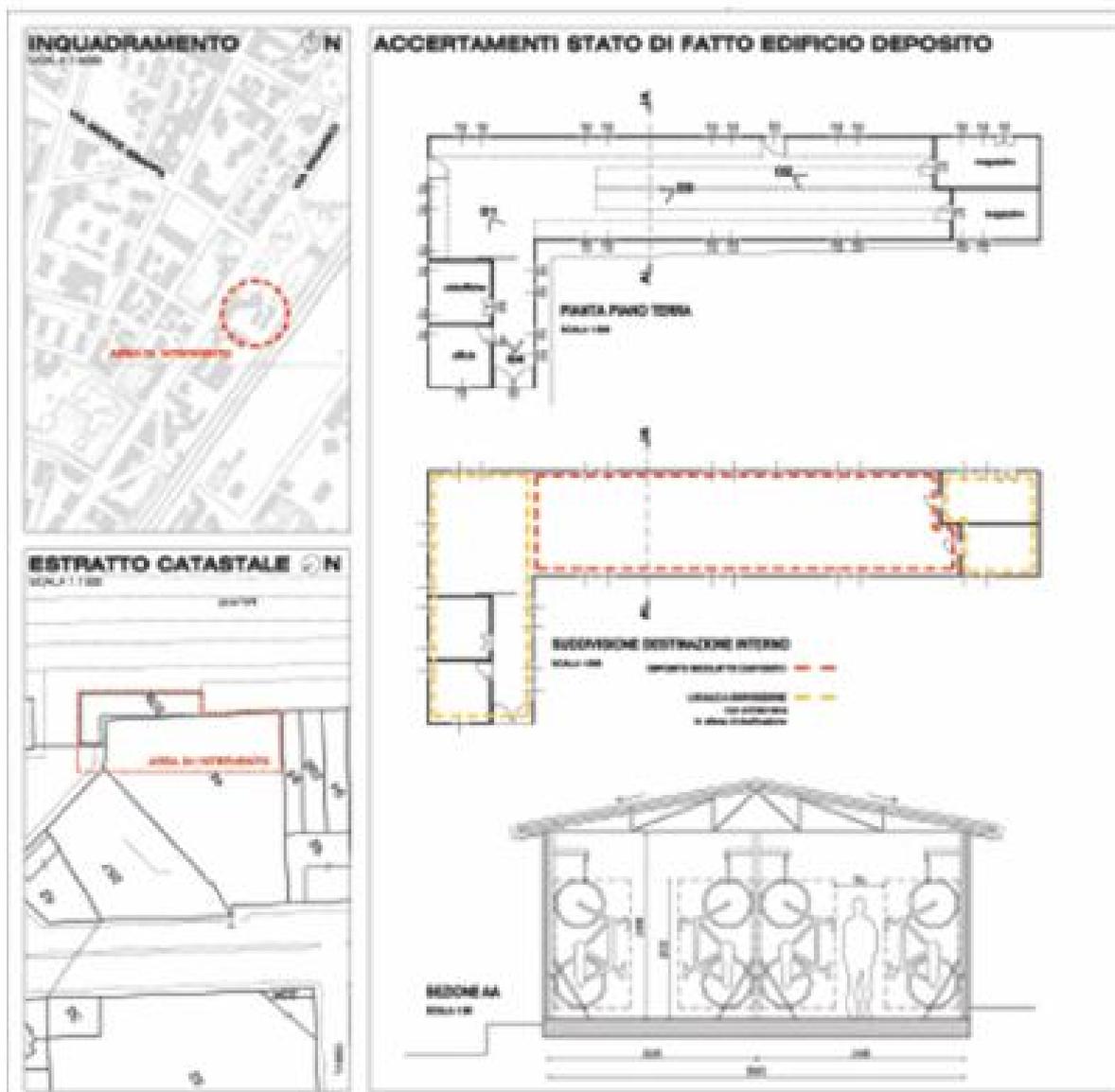
Talvolta indicata anche come "modello biblioteca", in questo caso le biciclette vengono ritirate a titolo gratuito, su pagamento di una cauzione, o acquistate ad un prezzo ridotto, da persone che le utilizzano per alcuni mesi o alcuni anni, chiudendole tra un utilizzo e l'altro. Tra gli svantaggi di questo sistema c'è il basso utilizzo della bici: circa 3 spostamenti al giorno contro i 10 o 15 degli altri sistemi. I vantaggi del modello biblioteca derivano dalla familiarità con il mezzo che ne comporta un utilizzo prolungato: la bici è sempre a portata di mano, può essere restituita in qualsiasi momento esattamente come un libro alla biblioteca, al prelievo si può firmare un'assunzione di responsabilità e la bicicletta viene tenuta in migliori condizioni visto che l'utente tende a considerarla come una bicicletta di sua proprietà.

✓ **Partnership con il settore ferroviario**

In programmi nazionali che combinano dei tradizionali servizi di noleggio biciclette con molti dei sistemi sopra descritti, un operatore di trasporto ferroviario collabora con un'organizzazione ciclistica nazionale e altri soggetti per creare un sistema intimamente connesso al trasporto pubblico. Questi sistemi generalmente permettono un utilizzo fino a 24 o 48 ore consecutive anche a turisti per spostamenti di andata e ritorno. Il principio di Call a Bike è molto semplice, le biciclette sono

assicurate elettronicamente agli stalli in diversi punti. Dopo l'iniziale registrazione on line, l'utente potenziale può telefonare al numero impresso sul telaio della bicicletta. Riceve quindi un codice che consente di liberare la bicicletta. Se richiesto, l'addebito può essere fatto direttamente sul conto telefonico.

In questo caso si può anche pensare a ricoveri di biciclette. Un esempio è quello in figura seguente realizzato a San Donato Milanese. In questo caso la stazione delle biciclette è anche un centro di informazione e assistenza tecnico logistica.





Altri esempi sono riportati nelle immagini che seguono.



Elementi chiave per un corretto sistema di bike sharing

- Capillarità delle stazioni;
- Integrazione con la rete di trasporto pubblico e con i principali attrattori in ambito urbano;
- Manutenzione delle biciclette;
- Manutenzione delle stazioni;
- Certezza della tariffa e prevenzione dai furti;
- Servizio di informazione agli utenti.

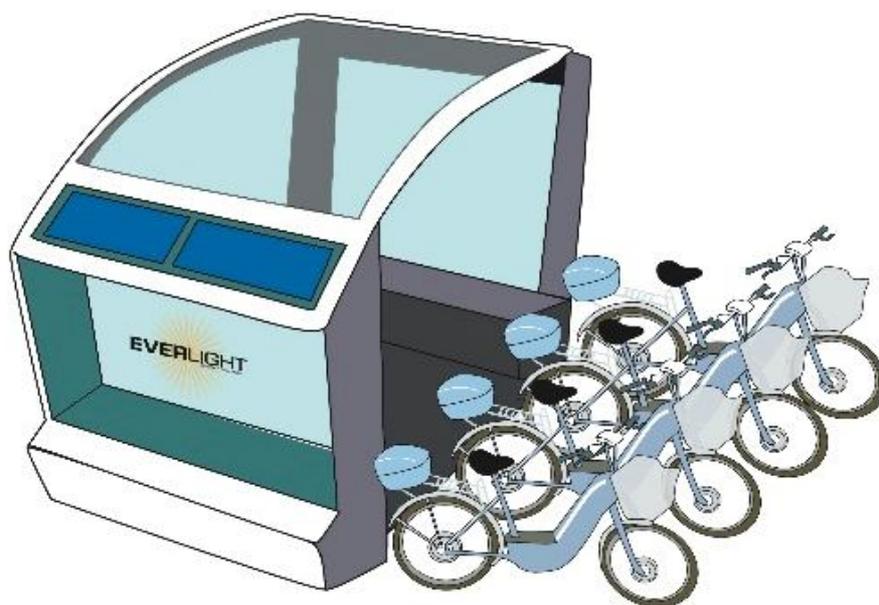
Questi sono tutti elementi da prendere in considerazione in fase di programmazione di un eventuale progetto di bike sharing e non sono elementi da sottovalutare.

Il servizio deve quindi prevedere:

- la fornitura delle biciclette e delle stazioni;
- la gestione ordinaria e straordinaria del sistema attraverso supporti informatici e una centrale operativa di controllo;
- la regolazione, la manutenzione e la pulizia sia delle stazioni che delle biciclette;
- i prezzi degli abbonamenti e le tariffe individuali in base all'uso;

Interessante è la possibilità di costituire le stazioni per biciclette con sistemi di ricarica approvvigionati da pannelli fotovoltaici.

Nella figura un esempio della ditta Ever light, ma esistono evidentemente varie possibilità ed una di queste è in sperimentazione presso la Provincia di Teramo.



La eco-pensilina può diventare una “stazione” per l’affitto di biciclette elettriche oppure solo per la loro ricarica. Grazie ai pannelli solari posizionati sul tetto, le biciclette elettriche possono ricaricarsi, senza nessun costo per il cittadino, né per l’Amministrazione Pubblica. Ovviamente l’energia solare permette anche di illuminare la pensilina stessa e i pedoni. L’utilizzo della Eco pensilina Solare risolve così anche il problema della disponibilità di aree per la ricarica dei motori elettrici, che è uno dei motivi che fanno desistere molti dall’utilizzo di biciclette elettriche.

Nel caso della pista ciclabile lungo la fascia costiera si possono ipotizzare **8 stazioni per biciclette**, una per ciascun lotto, ubicate nei territori di Ortona, San Vito Chietino, Fossacesia, Torino di Sangro, Casalbordino, Vasto Aderci, Vasto Marina e San Salvo in modo da coprire l’intero percorso.



Proporre un apposita segnaletica ciclo – pedonale che indichi le distanze da e verso i principali luoghi di interesse espresse per tempi di percorrenza a piedi o in bicicletta



La segnaletica delle piste ciclabili è fondamentale in chiave turistica, ma in prospettiva anche per gli spostamenti casa lavoro dei lavoratori che dovessero utilizzare la rete per recarsi sul posto di lavoro oppure di studenti o, ancora, per spostamenti non sistematici.

Interessanti in merito le proposte della FIAB (Federazione Italiana Amanti della Bicicletta).

Essa prevede uno schema di segnali il più possibile

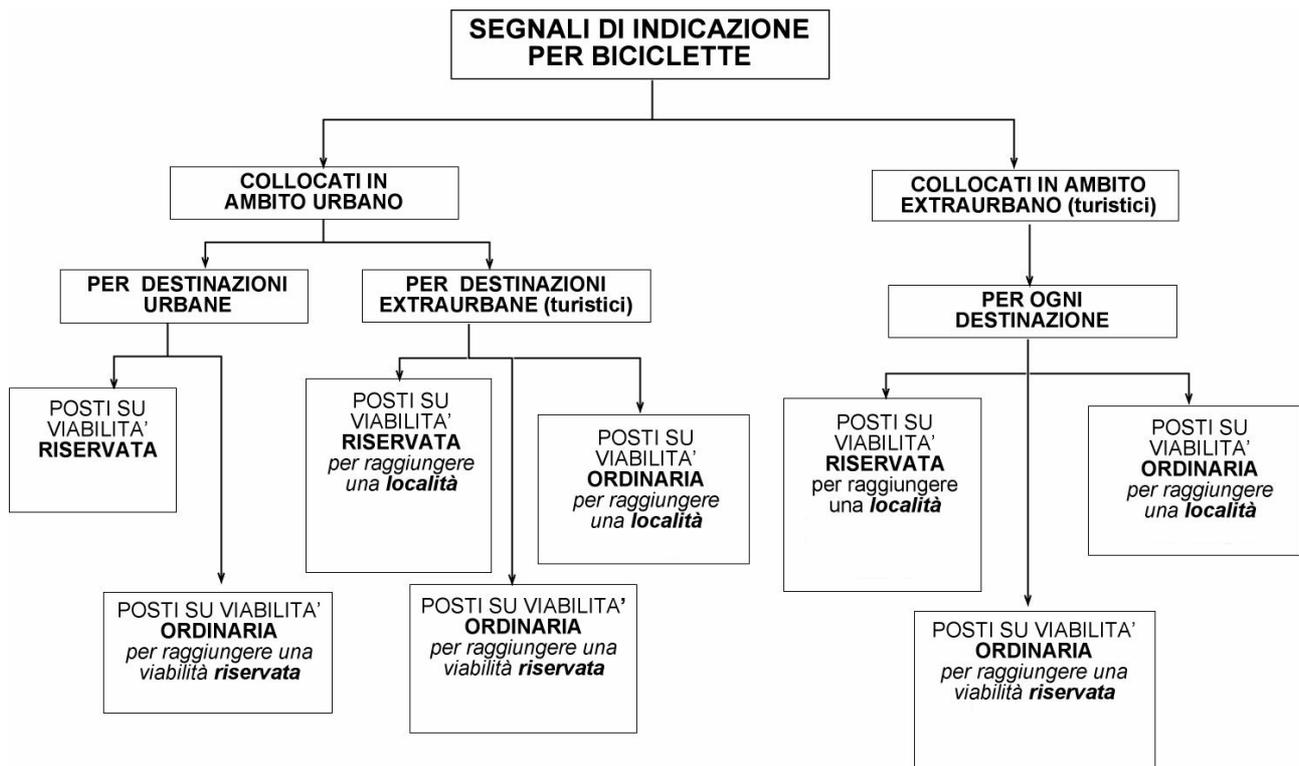
compatibili con il codice della strada e pertanto utilizzabile già oggi dalle amministrazioni titolari degli itinerari ciclabili I presupposti tecnici per la proposta di segnaletica per segnali di direzione per itinerari ciclopedonali (ciclovie) sono i seguenti:

- **Funzione:** i segnali hanno la funzione **principale** di indirizzare il ciclista e pertanto le informazioni privilegiate sono la direzione con bivi e svolte, le località da raggiungere e la distanza in km. Quanto sopra sia per l'utente (ciclista) che già si trova sull'itinerario, sia per chi deve raggiungere lo stesso da viabilità normale.
- **Colori.** Si rispetta quanto previsto dal CdS.
- **Forma.** Il CdS prevede per i segnali di direzione due forme geometriche:
 1. rettangolare per collocazioni in ambito urbano;
 2. sagomata con profilo della freccia per l'ambito extraurbano.
- **Dimensioni.** Il CdS prevede di norma dimensioni dei segnali adeguate alla necessità di percezione e lettura dell'automobilista.



Per l'utenza ciclistica e su viabilità riservata (ove il traffico motorizzato si presume interdetto) si

possono adottare dimensioni molto ridotte. Ciò sia per economia di produzione, sia soprattutto per un miglior inserimento ambientale, considerato che le ciclovie protette si trovano spesso in luoghi di pregio paesaggistico e naturale.



Come detto importanti sono i segnali di informazione turistica e gestionale della ciclovia.



Importanti anche i consigli comportamentali generali.

Un esempio di contenuti di segnaletica – consigli è il seguente:

VIAGGI IN BICICLETTA - CONSIGLI

- ✚ Come vestirsi: *a cipolla*, in modo da poter lasciare addosso solo il numero di capi necessari per non sudare o per non avere freddo; toglierli o metterli al momento giusto senza aspettare troppo tempo.
- ✚ Come alimentarsi: in modo sufficiente, soprattutto a colazione, per evitare cali di zucchero durante la giornata; bere molto, soprattutto nelle giornate molto calde.
- ✚ E' vivamente consigliato l'uso del casco.
- ✚ rispetto del codice della strada, per la propria incolumità e per quella altrui.
- ✚ Se possibile non usate zainetti a spalla: fanno sudare la schiena ed aumentano il peso sulla sella; utilizzate le borse da bici e coprite con sacchetti di nylon i vostri indumenti contenuti all'interno.
- ✚ Cosa portare con se: il necessario per la giornata atto a coprire ogni evenienza, indumenti tecnici da bici possono essere utili ma non strettamente necessari. Quel che davvero vi serve è quanto segue: pantaloni corti e lunghi, tuta, pantaloncini imbottiti da ciclista buone scarpe sovrascarpe anti-pioggia o sandali in periodo estivo magliette e maglione (la sera può fare freddo anche in estate) mantella da pioggia, buone scarpe, occhiali da sole/berretto costume da bagno, macchina fotografica, antizanzare.
- ✚ Come prepararsi al viaggio: non è necessario alcun allenamento, ma consigliamo di fare prima di partire una piccola serie di pedalate di almeno un'ora ciascuna per dare modo al corpo di fare meno fatica successivamente.
- ✚ Durante il viaggio: in pianura non andate più forte della velocità che vi sentite di fare, piuttosto recuperate in discesa; non insistete a stare in bici sulle salite se proprio non ce la fate, piuttosto scendete e andate a piedi.
- ✚ Se piove durante il viaggio fermarsi. Una buona mantella ripara completamente dalla pioggia anche per molte ore; il kway non è adatto in quanto non resiste alla pioggia più di 10 min, è invece ottimo per riparare dal vento.
- ✚ Se usate la vostra bici fatene controllare la funzionalità prima di partire;
- ✚ Ricordarsi di portare con se la carta d'identità.
- ✚ Numeri utili: _____

Un esempio innovativo di punto di informazione multimediale e multiuso è la pensilina intelligente “EyeStop”, nata nei laboratori del Massachusetts Institute of Technology e precisamente all’interno del SENSEable City. Tale pensilina è alimentata ad energia solare ed eolica ed è dotata di pannelli touch screen. L’obiettivo è trasformare questi luoghi di attesa in postazioni intelligenti, in grado di fornire informazioni non solo sulla posizione di eventuali mezzi intermodali di nodo (autobus, car sharing, ecc..), ma anche sulla qualità dell’aria e sui luoghi di interesse turistico. Sarà possibile anche connettersi online e lasciare messaggi in una bacheca virtuale.

Ovviamente occorre verificare i possibili atti di vandalismo e quindi pensare anche a sistemi di videosorveglianza che siano tuttavia rispettosi dell’esigenza di privacy degli utenti.



Importanti appaiono anche altri accorgimenti per migliorare la fruibilità del percorso in zone morfologicamente accidentate. Interessante è per esempio il cosiddetto “ascensore per biciclette”, un meccanismo utilizzato in molti paesi europei per aiutare i ciclisti a superare dislivelli non adatti a soggetti non allenati. Il meccanismo potrebbe essere alimentato anche d fonti rinnovabili.



Istituire un Ufficio Mobilità Ciclistica (UMC) con funzioni di promozione, organizzazione e coordinamento di tutti gli interventi ritenuti utili per favorire la circolazione e la sicurezza del trasporto ciclistico

L'ufficio di mobilità ciclistica potrebbe essere utilmente collocato nell'ambito del Mobility Management d'area provinciale, in raccordo con le iniziative legate alla "Covenant of Mayors – Patto dei Sindaci".

Fondamentale è la fase informativa sia in termini multimediali con pagine web dedicate, anche in eventuale raccordo di iniziative di car sharing in corrispondenza delle stazioni di bicicletta e che potrebbero essere molto utili negli spostamenti casa lavoro.

Uffici di questa natura sono già presenti sul territorio nazionale (Genova, Milano, Ferrara, ecc..) e svolgono azioni molto significative di informazione, sensibilizzazione e monitoraggio.

Nel seguito si riportano alcuni esempi di buone prassi informative.

MAPPA



SITO WEB

Cinema | Sport | Economia e lavoro | Politica | Cultura e spettacolo | Scuola e università | Bambini | Salute

Cerca su VareseNews Cerca nel web Archivi

VareseNews.it > Scienza e tecnologia

Web

Tutte le piste ciclabili della provincia, a portata di clic

Amate la bici e le passeggiate? Per voi c'è un sito con le recensioni e i roadbook delle piste del varesotto, con tante risorse e una community molto attiva



Non c'è niente di meglio, per tenersi in forma e stare all'aperto, di un'uscita a piedi o in bicicletta su una pista ciclabile. Sì, ma quale pista ciclabile? In provincia ormai c'è l'imbarazzo della scelta, dato che **le piste ciclabili sono più di 30**.

Per scoprire nuove opportunità di escursione ora c'è un sito specializzato, piste-ciclabili.com. Su queste pagine sono disponibili i dettagli di tutte le piste della provincia di Varese, con risorse fondamentali. Ci sono i **roadbook scaricabili**, per scoprire subito quanti metri dovremo percorrere e la **ripidità di eventuali salite**. Ci sono le **cartine**, scaricabili per le marche più diffuse di dispositivi **GPS**. E poi c'è tanta comunità, con le **foto**, i **video** e i **commenti degli utenti**. E dato che spesso non si porta un computer sulle piste ciclabili, il sito ha anche una **comodissima versione per cellulari**.

Una **risorsa inestimabile** per tutti gli amanti della salute e della natura, da usare anche fuori provincia. **In totale questo sito ha recensito 14.000 chilometri di piste, con più di 7.234 utenti iscritti.**

SEGNALAZIONI

Comune di Lodi  Ufficio Mobilità Ciclistica 

Corvo Unoberto I. 12
26900 - Lodi
Tel 0371 40 92 43
Martedì e sabato 9.30 / 12.30

Segnalazione (riquadro a cura dell'ufficio)
Codice Numero
P
Anno 200

Modulo di segnalazione all'Ufficio Mobilità Ciclistica

Leggere le note prima di compilare

Utente

Nome e cognome *

Via/Piazza *

CAP * Città * Zona

Telefono * Professione

Posta elettronica

* Dati obbligatori

Da La sottosegretario, acquisite le informazioni di cui all'articolo 10 della legge 675/96, acconsente al trattamento dei propri dati personali, dichiarando di avere avuto, in particolare, conoscenza che i dati medesimi rientrano nel novero dei dati "sensibili" di cui all'articolo 22 della legge citata.

Data / / Firma

Note (leggere attentamente prima di compilare)

1. Le segnalazioni prive dei dati obbligatori (*) non vengono tenute in considerazione.
2. Ogni modulo di segnalazione può essere utilizzato per uno ed un solo problema rilevato e deve essere consegnato all'Ufficio Mobilità Ciclistica. La Polizia Locale del Comune di Lodi raccoglie altre segnalazioni dei cittadini al numero verde 800 300 140.
3. Se la segnalazione riguarda tratti di percorsi ciclabili fuori dal comune di Lodi specificare di quale comune si tratta; se la segnalazione riguarda un parcheggio, l'indirizzo deve corrispondere al punto del parcheggio (che può coincidere con l'edificio presso il quale ci si reca dopo aver parcheggiato).
4. Se la via o la piazza non sono determinabili indicare il percorso in un altro modo (es. percorso ciclabile lungo il canale Muzza, all'altezza del Castello dei Rolli, ex Strada Vecchia Cimonense, all'altezza del ponte sulla tangenziale).
5. Indicare, se c'è, il numero civico più vicino; nel caso dei parcheggi, se il parcheggio di cui si segnala l'inadeguatezza si trova nel cortile o in altro spazio di pertinenza dell'edificio, aggiungere, accanto al n° civico, la voce "cortile" o, per es., "giardino".
6. Se il problema non è limitato ad un punto ma ad un più lungo tratto di strada, specificarne inizio e fine, oppure la lunghezza.
7. Nel modulo, è possibile barrare anche più di una casella, purché il problema sia relativo al medesimo luogo indicato.

Luogo della segnalazione

Comune *

Via/Piazza * Zona (a cura dell'ufficio)

Numero civico o tratto di strada

Quando si verifica il problema (specificare se si tratta di particolari ore del giorno, epoche della settimana, oppure sempre, ed eventualmente la ragione; per esempio, ora di punta, orari di apertura di un cantiere, mercato del martedì, etc)

.....

INDAGINE

Comune di Lodi



Ufficio Mobilità Ciclistica

Corso Umberto I, 12
26900 - Lodi
Tel 0371 40 92 43
Martedì e sabato 9.30 / 12.30



Segnalazione (riquadro a cura dell'ufficio)	
Codice	Numero
P
Anno 200 ...	

Riguarda il parcheggio delle biciclette

Barriera le caselle con una croce, è possibile barriera anche più di una casella

Una volta parcheggiata la bici, mi devo recare a
(specificare l'eventuale nome dell'edificio, es. la "Chiesa di San Lorenzo" o il "Cimitero Maggiore")

Spazio per annotazioni e/o proposte

Nel luogo in cui intendo parcheggiare, mi reco

- raramente (non più di una volta alla settimana o anche meno)
- frequentemente (due o più volte alla settimana)
- quotidianamente

La durata della sosta della bicicletta è

- al massimo mezz'ora
- tra mezz'ora e qualche ora
- dalla mattina alla sera
- la notte o più di un giorno

Il luogo di destinazione vicino a cui intendo parcheggiare è

- una scuola
- un ospedale / clinica / ambulatorio
- un mercato
- una chiesa
- un ufficio comunale
- un negozio / un supermercato
- un centro commerciale
- un parco / un parco giochi / il lungofiume
- la stazione FS
- la stazione degli autobus
- un impianto sportivo
- casa mia / casa di parenti o amici
- un cinema, un teatro
- il cimitero
- un parcheggio di interscambio
- altro

Nel luogo in cui mi reco

- lavoro
- studio
- faccio altro

L'edificio dispone di un cortile o di altro spazio interno (es. vano di deposito o giardino)

- sì
 - lo spazio è allo scoperto
 - lo spazio è al coperto
 - è consentito parcheggiare, ma comunque parcheggio fuori
 - è consentito parcheggiare ma non sempre c'è lo spazio necessario
 - sì ma, pur essendoci lo spazio sufficiente per la bicicletta, è comunque vietato parcheggiare
- no

Non so dove parcheggiare la bicicletta perché

- non esiste un parcheggio per biciclette
- il parcheggio esistente è troppo distante dal luogo in cui mi devo recare
- il parcheggio esistente è sempre pieno
 - è usato solo dai ciclisti
 - è usato anche dai motociclisti
- il parcheggio esistente non è adeguato perché
 - non mi ispira fiducia (es. non posso legare il telaio della bicicletta)
 - non è agevole parcheggiare
 - è difficile accedervi per la presenza di ostacoli (specificare)
 - manca la tettoia / copertura
 - altro
- il parcheggio esistente è vandalizzato e quindi parzialmente o del tutto inutilizzabile
- altro

Allegati

- foto digitali
- foto stampate
- disegni
- e-mail
- altro

Costituire una rete intermodale efficiente in modo da potenziare le infrastrutture (viarie, ferroviarie, portuali) e migliorare i collegamenti fra i diversi mezzi di trasporto (autovetture, autobus, treni) anche in relazione alle strutture ricettive

La intermodalità di cui spesso si parla, nel caso di piste ciclabili assume valore fondamentale per tutti gli utilizzi che si vogliono fare della rete.

E' evidente infatti che occorre innescare buone prassi sia per il raggiungimento con mezzo privato su punti cardine della rete, sia creare collegamenti pubblici su gomma e ferroviari che ne sappiano valorizzare la fruibilità sostenibile.

Significativa è la intermodalità ferroviaria, che è già parzialmente garantita ed attuata a nord con la linea Pescara-Roma, verso l'interno con la Sangritana (non solo nella tratta S. Vito-Lanciano-Castel di Sangro nelle Province di Chieti-Isernia-L'Aquila, ma anche verso Ortona-Orsogna-Guardiagrele e in direzione di Archi-Atessa) e anche in ambito locale con la funicolare Ferretti che collegava lo scalo ferroviario e l'area portuale di Ortona al centro soprastante. Parte di queste opere sono state distrutte con gli eventi bellici e purtroppo mai ripristinate. Altre opere sebbene progettate (idea progetto) non sono state attuate come la funicolare da Vasto Marina a Vasto.

Altri collegamenti "intermodali" attendono una loro realizzazione come l'agognato collegamento S. Salvo-Carpinone anche per ovviare a una scelta unidirezionale su piani della Sangritana già Ferrovia Adriatica – Appenninica negli anni '20 del '900).

A livello di Trasporto pubblico locale bisognerà stringere accordi con le aziende di gestione locali per assicurare una fruibilità continua soprattutto sulle stazioni di bicicletta. In tali punti è possibile prevedere anche azioni di car sharing e car pooling.

Importante in tale contesto individuare la rete di fruizione turistico-ambientale ed in particolare:

- individuazione dei percorsi verso i poli attrattori principali (aree verdi, monumenti, musei, agriturismi);
- integrazione dei percorsi con il sistema delle aree protette;
- collegamento al trasporto pubblico;
- individuazione dei criteri di realizzazione (rispetto ed integrazione con gli utilizzi agricoli, aree di sosta, segnaletica).

Fondamentale è anche il raccordo con le strutture ricettive. Con loro bisognerà organizzare servizi navetta che sappiano supportare in modo concreto e sostenibile il flusso turistico.

Gli alberghi potenzialmente interessati sono evidentemente quelli della fascia costiera, ma anche quelli dei principali centri urbani, che hanno raccordi intermodali comunque molto sviluppati.

Di seguito un elenco delle strutture eventualmente coinvolgibili (dati settore turismo provincia di Chieti).

Alberghi		
COMUNE:	DENOMINAZIONE	CLASSIFICAZIONE
CASALBORDINO	HOTEL SPORTING	** **
CASALBORDINO	HOTEL SOLARIS	** **
CASALBORDINO	L'ARAGOSTA	** **
CASALBORDINO	HOTEL CALGARY	** **
CHIETI	HOTEL ENRICA	** ** *
CHIETI	ALBERGO NUOVO	** **
CHIETI	IL VIGNETO	** **
CHIETI	PARCO PAGLIA	** ** *
CHIETI	GRANDE ALBERGO ABRUZZO	** **
CHIETI	ALBERGO GARIBALDI	**
CHIETI	HARRIS HOTEL	** ** *
CHIETI	IACONE	** **
CHIETI	ALBERGO DEGLI AMICI	*
FOSSACESIA	HOTEL VALLE DI VENERE	** **
FOSSACESIA	HOTEL LEVANTE	** ** *
FOSSACESIA	I TRABOCCHI	** ** *
FOSSACESIA	HOTEL GOLFO DI VENERE	** **
FOSSACESIA	HOTEL GIARDINO	** **
FRANCAVILLA AL MARE	HOTEL VILLA ESTER	** **
FRANCAVILLA AL MARE	HOTEL CORALLO	** **
FRANCAVILLA AL MARE	TENUTA QUERCE GROSSE	
FRANCAVILLA AL MARE	ROMANTIK SPORTING VILLA MARIA	** ** *
FRANCAVILLA AL MARE	HOTEL SAN MARCO	** **
FRANCAVILLA AL MARE	COUNTRYHOUSE IL PAPAVERO ROSSO	
FRANCAVILLA AL MARE	HOTEL PUNTA DE L'EST	** **
FRANCAVILLA AL MARE	HOTEL PRINCIPE	**
FRANCAVILLA AL MARE	PARK HOTEL ALCIONE	** ** *
FRANCAVILLA AL MARE	ALBERGO DELLE ROSE	** **
FRANCAVILLA AL MARE	HOTEL DIAMANTE	** **
FRANCAVILLA AL MARE	ALBERGO GARDEN	**
FRANCAVILLA AL MARE	HOTEL PARANA'	** **
FRANCAVILLA AL MARE	LO SCACCIAPENSIERI	
FRANCAVILLA AL MARE	HOTEL MARE BLU DIPENDENZA	**
FRANCAVILLA AL MARE	HOTEL CLAILA	** ** *
FRANCAVILLA AL MARE	HOTEL MARE BLU	** **
LANCIANO	ALBERGO ROMA	**
LANCIANO	HOTEL NOVECENTO	** **
LANCIANO	HOTEL EXCELSIOR	** ** *
LANCIANO	HOTEL ANXANUM	** **
LANCIANO	LA FURNACELLE	** **

Alberghi		
COMUNE:	DENOMINAZIONE	CLASSIFICAZIONE
LANCIANO	ALBERGO ALBA	**
ORTONA	PARK HOTEL PRIMAVERA	***
ORTONA	HOTEL LA BUSSOLA	***
ORTONA	HOTEL MARA	****
ORTONA	ALBERGO MODERNO	**
ORTONA	HOTEL VERNA	**
ORTONA	HOTEL KATIA	***
ORTONA	ALBERGO VISTAMONTE	**
ORTONA	HOTEL IDEALE	***
ORTONA	HOTEL VALENTE	***
ORTONA	HOTEL MARA DIPENDENZA	****
SAN GIOVANNI TEATINO	S HOTEL	****
SAN GIOVANNI TEATINO	HOTEL DRAGONARA	***
SAN GIOVANNI TEATINO	BED & BUSINESS	***
SAN SALVO	PENSIONE LIDIA	*
SAN SALVO	HOTEL GABRI'	***
SAN SALVO	HOTEL MIRAVERDE	***
SAN SALVO	HOTEL MILANO	***
SAN VITO CHIETINO	LA CASCINA	***
SAN VITO CHIETINO	HOTEL GARDEN	****
SAN VITO CHIETINO	HOTEL MIRAMARE	**
SAN VITO CHIETINO	HOTEL GIARDINO MARE	****
TORINO DI SANGRO	LA LOCANDA DELLA LECCETA	*
TORINO DI SANGRO	ALBERGO PALUCCI	***
TORINO DI SANGRO	HOTEL COSTA LECCETA	***
TORINO DI SANGRO	HOTEL LE MORGE	***
TREGLIO	LO SCUDO	***
VASTO	HOTEL SAN GIORGIO	***
VASTO	HOTEL D'ITALIA	***
VASTO	HOTEL MONTECARLO	****
VASTO	CO.HOUSE IL PODERE DEL CARLONE	
VASTO	HOTEL BRISTOL	**
VASTO	HOTEL CONTINENTAL	***
VASTO	HOTEL PERROZZI DIPENDENZE	**
VASTO	HOTEL PRESIDENT	***
VASTO	PALACE HOTEL	****
VASTO	HOTEL DAKAR	****
VASTO	HOTEL RIO	***
VASTO	HOTEL SPORTING	***
VASTO	HOTEL PERROZZI	***

Alberghi		
COMUNE:	DENOMINAZIONE	CLASSIFICAZIONE
VASTO	HOTEL SABRINA	* * *
VASTO	ALBERGO IL FARO	*
VASTO	HOTEL ADRIATICO	* * *
VASTO	HOTEL ROYAL	* * * * *
VASTO	HOTEL VENEZIA	* * *
VASTO	HOTEL LA BITTA	*
VASTO	AUTOSTELLO PARK HOTEL	* * *
VASTO	HOTEL SAN MARCO	* *
VASTO	HOTEL TWINS	* * *
VASTO	HOTEL HOLIDAY	* * *
VASTO	HOTEL EXCELSIOR	* * * * *
VASTO	ALBERGO LA VELA	*
VASTO	HOTEL CARAVEL	* * *
VASTO	HOTEL VITTORIA	* * *
VASTO	HOTEL LIDO	* * *
VASTO	ALBERGO PALIZZI	* *
VASTO	HOTEL EUROPA	* * * * *
VASTO	HOTEL DEI SETTE	* *
VASTO	HOTEL PRINCIPE	* * *
VASTO	HOTEL ACQUARIO CASA PRINCIPALE	* * *
VASTO	HOTEL ACQUARIO - DIPENDENZE	* * *

Interessante è anche la possibilità di creare lungo il percorso alberghi diffusi, o meglio camere diffuse, secondo una nuova linea di tendenza europea e che, evidentemente presuppone una forte azione organizzativa generale. Nella foto sottostante un esempio di camera diffusa.



INDICE

1. PREMESSA.....	1
2. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI PISTA CICLABILE	5
3. I POSSIBILI INTERVENTI VOLTI ALLA SOSTENIBILITA'	24