



1

Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
Bergamo 28 marzo 2019
Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it

PROGETTARE LE CONNESSIONI CICLABILI TERRITORIALI: NON SOLO CICLOTURISMO

- **Progettare le reti ciclabili**
- **La rete ciclabile come ingrediente del paesaggio**
- **La definizione dell'infrastruttura ciclistica**
- **Le tecniche di progettazione**
- **Riconversione ciclistica delle strade**
- **Durante e dopo: cantieristica e manutenzione**

2



3



4


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Progettare le reti ciclabili

La città

Pianificare in negativo

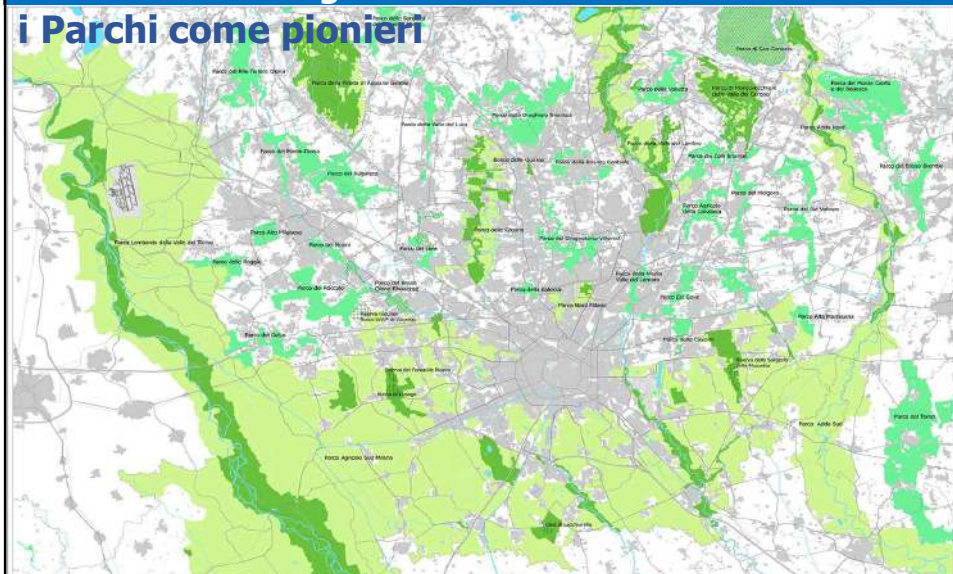


5


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Arch. Valerio Montieri
 

Progettare le reti ciclabili

i Parchi come pionieri



6


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Il quadro di insieme

«norme storiche»	«novità»	«strumenti attuativi»
Codice della Strada Regolamento	Legge 2/2018 Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica.	Legge stabilità 2016 Legge Bilancio 2017 Direttiva MIT per il Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche n. 375 /2017
Legge 366/1998 DM 557/1999		

7


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Il quadro di insieme

«nuovi criteri»	«nuovi strumenti»	«nuovi obiettivi»
Definizioni (art. 2/2018) Criteri di qualità	Rafforzamento concetti già da C.d.s. Modifiche al C.d.s.	Asse di finanziamento ✓ permanente ✓ a progetto (art. 5 e 10) Nuovo ruolo della ciclabilità (art.1 legge 2/2018)

8

Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
Bergamo 28 marzo 2019

Progettare le reti ciclabili

Il ruolo delle Regioni

Legge Regionale 30 aprile 2009, n. 7
Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica la Regione promuove:

PERCORSI CICLABILI E CICLOPEDONALI;

COESISTENZA DELL'UTENZA MOTORIZZATA E NON MOTORIZZATA
ATTRAVERSO POLITICHE DI **MODERAZIONE DEL TRAFFICO**.

LA CREAZIONE DI UNA RETE CICLABILE REGIONALE

OBIETTIVI DI INTERMODALITÀ E DI
MIGLIORE FRUIZIONE DEL TERRITORIO

SVILUPPO IN SICUREZZA DELL'USO DELLA BICICLETTA SIA IN AMBITO
URBANO CHE EXTRAURBANO.

9

Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
Bergamo 28 marzo 2019
Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it

Progettare le reti ciclabili

Il Ruolo delle Regioni

Rete Ciclabile Regionale

- 1. Ticino
- 2. Pedemontana Alpina
- 3. Adda
- 4. Brescia - Cremona
- 5. Via del Pellegrini
- 6. Villoresi
- 7. Ciclopista del Sole
- 8. Po
- 9. dx Po
- 10. Navigli
- 11. Via delle Risale
- 12. Valchiavenna
- 13. Oglio
- 14. Via del Sale - via del Mare
- 15. Greenway Pedemontana
- 16. Lambro
- 17. Valle Olona
- 18. Tirrenica
- 19. Siti UNESCO
- 20. Rete ferroviaria

Regione Lombardia

10



Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
Arch. Valerio Montieri



Progettare le reti ciclabili

Lo stato all'improvviso

Legge di stabilità 2016 e legge di bilancio 2017

finanziate:

LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE DI:

UN SISTEMA NAZIONALE DI CICLOVIE TURISTICHE

CICLOSTAZIONI

INTERVENTI CONCERNENTI LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA

11



Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
Arch. Valerio Montieri



Progettare le reti ciclabili

Lo stato all'improvviso

LEGGE 11 gennaio 2018, n. 2 Disposizioni per lo sviluppo della mobilità' in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità' ciclistica

1. La presente legge persegue l'obiettivo di promuovere l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane sia per le attività' turistiche e ricreative, al fine di migliorare l'efficienza, la sicurezza e la sostenibilità' della mobilità' urbana, tutelare il patrimonio naturale e ambientale, ridurre gli effetti negativi della mobilità' in relazione alla salute e al consumo di suolo, valorizzare il territorio e i beni culturali, accrescere e sviluppare l'attività' turistica,

12


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La definizione dell'infrastruttura ciclistica

Legge 2/2018

ciclovía: un itinerario che consenta il transito delle biciclette nelle due direzioni, dotato di diversi livelli di protezione determinati da provvedimenti o da infrastrutture che rendono la percorrenza ciclistica più agevole e sicura

elementi di una ciclovía

infrastrutture

- a) le piste o corsie ciclabili
- b) gli itinerari ciclopedonali

vie verdi

- c) le vie verdi ciclabili
- d) i sentieri ciclabili o i percorsi natura

provvedimenti

- e) le strade senza traffico e a basso traffico
- g) le aree pedonali
- h) le zone a traffico limitato
- i) le zone residenziali



13


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Progettare le reti ciclabili

Gerarchia delle reti

LIVELLO EUROPEO
Rete eurovelo
14 PERCORSI 70.000 KM



LIVELLO NAZIONALE
Rete bicitalia
22 PERCORSI 22.000 KM



14



15

Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo

Progettare le reti ciclabili

Il ruolo delle Regioni

Legge 11/01/2018 n. 2 Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica

LE REGIONI PROVVEDONO, SENTITI GLI ENTI LOCALI INTERESSATI, A PREDISPORRE I PROGETTI NECESSARI ALLA **REALIZZAZIONE DELLA RETE CICLABILE NAZIONALE «BICITALIA»**

LE REGIONI PREDISPONGONO E APPROVANO CON CADENZA TRIENNALE, IL **PIANO REGIONALE DELLA MOBILITA' CICLISTICA**

PROPONGONO **INTEGRAZIONI ALLA RETE CICLABILE NAZIONALE «BICITALIA»**

16



Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
Bergamo 28 marzo 2019
Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it



Progettare le reti ciclabili

Standard

DIRETTIVA MIT 375/2017 **CLASSIFICAZIONE CICLOVIE DEL SNCT**

unità di misura: TRONCO DI LUNGHEZZA COMPLESSIVA NON INFERIORE A 40 km

Accertamento dei requisiti di pianificazione e degli standard tecnici di progettazione

Definizione dei livelli *ottimo, buono, minimo*.

LA CICLOVIA SI QUALIFICA:

- **“OTTIMA”**: PIÙ DEL 70% EQUIVALENTE O SUPERIORE A “BUONO”
- PIÙ DEL 50%** “OTTIMO” **“BUONA”**: PIÙ DEL 50% EQUIVALENTE O SUPERIORE A “BUONO”
- **“MINIMA”**: MENO DEL 50% EQUIVALENTE O SUPERIORE A “BUONO” E COMUNQUE TUTTI I TRONCHI SIANO ALMENO DI GRADUAZIONE “MINIMA”

17



Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
Bergamo 28 marzo 2019
Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it



Criteri di Qualità – Direttiva M.I.T. 375/2017

B.1) Attrattività
a) qualità architettonica e paesaggistica

B.2) Sicurezza
a) protezione dal traffico motorizzato
b) protezione da altri rischi (fisici, ambientali, ecc.)
c) caratteristiche geometriche
d) accessibilità dei mezzi di soccorso

B.4) Segnaletica e riconoscibilità
a) conformità segnaletica
b) identità visiva

B5) Servizi
a) area di soste biciclette
b) noleggio e assistenza bici
c) tecnologie smart
d) servizi igienici
e) punti di approvvigionamento di acqua

B.3) Percorribilità
a) pendenza longitudinale
b) fondo viabile
c) linearità, visibilità
d) copertura telefonica

18


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Progettare le reti ciclabili





ATTRATTIVITA'

Qualità architettonica e paesaggistica



19


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Progettare le reti ciclabili




SICUREZZA

Protezione dal traffico motorizzato
 Protezione da altri rischi
 Caratteristiche geometriche
 Accessibilità mezzi soccorso



20


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Progettare le reti ciclabili



PERCORRIBILITA'

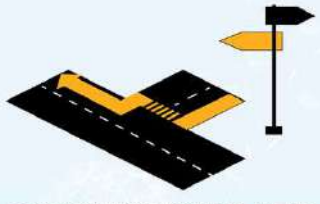
Pendenze longitudinali
 Fondo viabile
 Linearità / Visibilità
 Copertura telefonica




21


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Progettare le reti ciclabili



RICONOSCIBILITA'

Conformità segnaletica
 Identità visiva







22


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Progettare le reti ciclabili



Area di sosta biciclette
Noleggio e assistenza
Tecnologie smart
Servizi igienici
Punti di approvvigionamento di acqua potabile



SERVIZI





23


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Arch. Valerio Montieri
 

2. La rete ciclabile come ingrediente del paesaggio



24


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La rete ciclabile come ingrediente del paesaggio



25


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La rete ciclabile come ingrediente del paesaggio



Recupero elementi storici

26


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La rete ciclabile come ingrediente del paesaggio

Condivisione e moderazione della velocità

Ambiti agricoli



27


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La rete ciclabile come ingrediente del paesaggio



Raccontando storie

28


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La rete ciclabile come ingrediente del paesaggio





Anche dimenticate

29


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it





Facendo «girare l'economia»

30


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it





Anche in maniera inaspettata

31

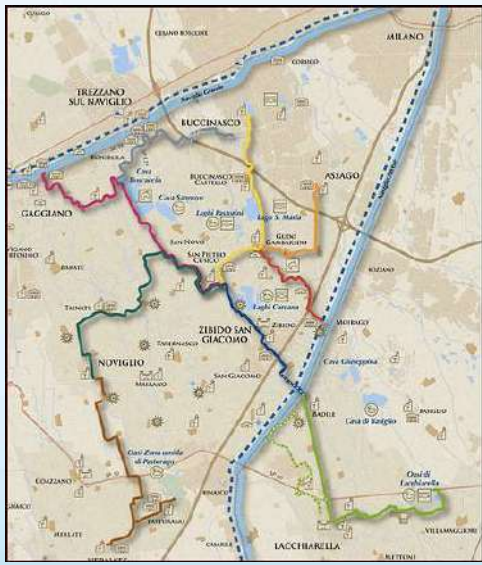

 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La rete ciclabile come ingrediente del paesaggio

ESEMPIO

«Camminando sull'acqua»

Collegamento Naviglio Grande Naviglio Pavese



32


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it





CAMMINANDO SULL'ACQUA
Riutilizzo viabilità locale

33


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it




CAMMINANDO SULL'ACQUA
Riutilizzo viabilità locale

34


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La rete ciclabile come ingrediente del paesaggio



CAMMINANDO SULL'ACQUA **riqualificazione banchine**

35


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it




CAMMINANDO SULL'ACQUA **riqualificazione banchine**

36


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it




CAMMINANDO SULL'ACQUA **riqualificazione banchine**

37


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La rete ciclabile come ingrediente del paesaggio

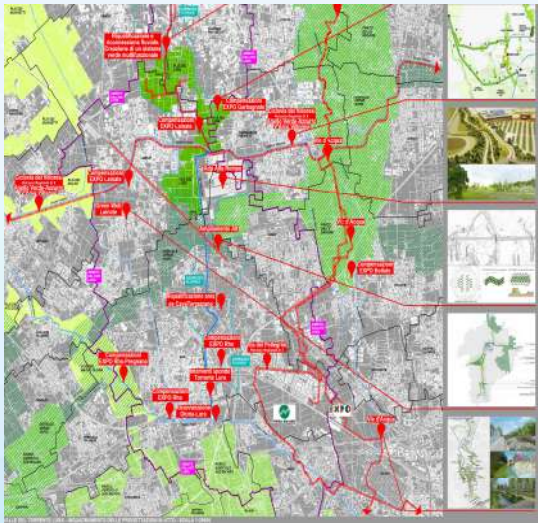
ESEMPIO

Perco del Lura

Collegamento

Multifunzionale

Saronno Lainate



38



LIFE 15 PEIT 011

Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
Bergamo 28 marzo 2019
Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it





Saronno – Lainate occasione di recupero ambientale

39



LIFE 15 PEIT 011

Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
Bergamo 28 marzo 2019
Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it





Saronno – Lainate occasione di recupero ambientale

40


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it





SARONNO-LAINATE **occasione di recupero ambientale**

41


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Durante e dopo: la manutenzione




42


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Durante e dopo: la manutenzione



43


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La rete ciclabile come ingrediente del paesaggio

ESEMPIO Vincolo Pasaggistico Via Francigena in val d'Elsa



44


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La rete ciclabile come ingrediente del paesaggio

ESEMPIO Vincolo Pasaggistico

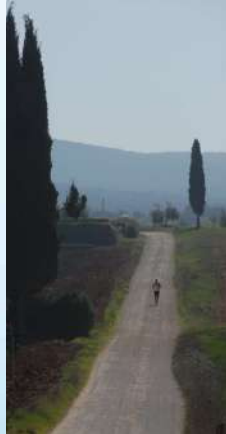
Via Francigena in val d'Elsa

Non devono essere modificati:

- i caratteri planoaltimetrici generali del tracciato;
- le opere di raccolta e convogliamento delle acque;
- le opere d'arte e gli elementi storici (muretti, edicole, lavatoi, fontanili, pozzi, etc.);
- le opere di sistemazione e contenimento del terreno;
- le alberature segnaletiche, gli allineamenti arborei e le siepi.

Elementi di attenzione :

- Equipaggiamento vegetale (alberature isolate o filari);
- Scarpate e muri a secco;
- Recinzioni originali di pregio;
- Siepi vive nelle aree agricole.



45


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La rete ciclabile come ingrediente del paesaggio

ESEMPIO Vincolo Pasaggistico

Via Francigena in val d'Elsa

Coni visuali

Sono tutelate le relazioni visive con il paesaggio circostante con particolare riferimento alle visuali verso:

- gli elementi naturali caratterizzanti il paesaggio
- (punti panoramici, tratti su crinali);
- le visuali verso i centri storici e gli impianti monumentali;
- le visuali verso gli elementi storici specifici della Francigena e al percorso dei pellegrini.

In relazione a questi aspetti, all'interno della fascia di rispetto le amministrazioni locali individuano ambiti di inedificabilità o edificabili secondo particolari criteri e limitazioni.



46


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La definizione dell'infrastruttura ciclistica

Analisi di una ciclovia turistica



47


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La definizione dell'infrastruttura ciclistica

Analisi di una ciclovia turistica



48


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La definizione dell'infrastruttura ciclistica

Analisi di una ciclovia turistica



CICLO PEDONALE

3 METRI

VECCHIO SEDIME STRADALE USATO COME PEDONALE

49


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Pedoni e ciclisti



50


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Pedoni e ciclisti



51


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Pedoni e ciclisti

esempio Bolzano – separazione pedoni ciclisti



52


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Pedoni e ciclisti

esempio Bolzano – separazione pedoni ciclisti



53


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La definizione dell'infrastruttura ciclistica

Analisi di una proposta di ciclovía turistica



54


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La definizione dell'infrastruttura ciclistica

Analisi di una proposta di ciclovía turistica



55


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La definizione dell'infrastruttura ciclistica

Analisi di una proposta di ciclovía turistica



56


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La definizione dell'infrastruttura ciclistica

Analisi di una proposta di ciclovia turistica



57


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La definizione dell'infrastruttura ciclistica

Analisi di una proposta di ciclovia turistica



58


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


3. La definizione dell'infrastruttura ciclistica

Analisi dell'utenza reale e potenziale

•QUOTIDIANA

- Percorsi veloci ed efficienti periferia-centro; stazione-centro-periferia;
- Percorsi veloci ed efficienti frazioni-capoluogo;
- Dimensioni e geometrie: in grado di sopportare picchi in ore di punta e percorrenze a due velocità (tartaruga e lepre) e di diverse dimensioni (cargo bike)



CICLOTURISTICA

- Percorsi attrattivi verso punti di interesse e servizi;
- Dimensioni e geometrie: in grado di garantire percorribilità a bici con bagagli e carrelli.

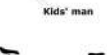
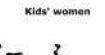


59


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La definizione dell'infrastruttura ciclistica

Analisi dell'utenza reale e potenziale

							
Hardtail	Downhill	Classic women	Road				
							
Vintage	Freeride	BMX	Dirt jump				
							
Folding	Fatbike	Kids' man	Kids' women				
							
Kids' balance	Kick scooter	Unicycle	Tandem				

60


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La definizione dell'infrastruttura ciclistica

Elementi di una ciclovía

a) le **piste o corsie ciclabili**, codice della strada, d.l. 30 aprile 1992, n. 285, e dall'articolo 140, c. 7, regolamento d.p.r. 16 dicembre 1992, n. 495;




DIRETTIVA MIT

minimo:	REGOLAMENTO 557/1999	1,50 metri (mono)	2,50 metri (bidirezionale)
buono:		2,00 metri (mono)	3,00 metri (bidirezionale)
ottimo:		2,50 metri (mono)	3,50 metri (bidirezionale)

da incrementare in relazione ai flussi di traffico ciclistico previsti

61

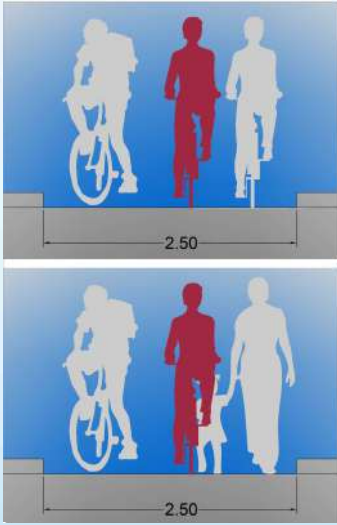

 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


La definizione dell'infrastruttura ciclistica

Standard

la larghezza minima della corsia ciclabile, comprese le strisce di margine, è pari ad 1,50 m;

tale larghezza è riducibile ad 1,25 m nel caso in cui si tratti di due corsie contigue, dello stesso od opposto senso di marcia, per una larghezza complessiva minima pari a 2,50 m.



62


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Raggi di curva

La velocità di progetto influisce sui raggi di curvatura e sul consumo di suolo necessario all'infrastruttura



The diagram shows a 3D perspective of a bicycle path curving to the right. A cyclist is riding on the path. The curve is marked with a dashed yellow line. Two yellow arrows point to the radius of the curve, labeled 'R 6m'. In the bottom right corner, there is a speedometer icon showing '15 Km/h'.

63


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Tipologie

La velocità di progetto influisce sui raggi di curvatura e sul consumo di suolo necessario all'infrastruttura



The diagram shows a 3D perspective of a bicycle path curving to the right. A cyclist is riding on the path. The curve is marked with a dashed yellow line. Two yellow arrows point to the radius of the curve, labeled 'R 9m'. In the bottom right corner, there is a speedometer icon showing '20 Km/h'.

64

Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it

Tipologie

La velocità di progetto influisce sui raggi di curvatura e sul consumo di suolo necessario all'infrastruttura

65



Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo

Bergamo 28 marzo 2019

Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it



Tecniche di Progettazione

Ciclabili in adiacenza a viabilità automobilistica

Nodo di Binasco



The figure contains several technical drawings related to the Binasco node project:

- SEZIONE A-A'**: A cross-section drawing showing the road profile and the proposed cycle path. It includes dimensions for the road width (11.87m), the cycle path width (3.00m), and the distance between the road and the cycle path (0.50m). It also shows the height of the cycle path (0.50m) and the height of the road (0.50m).
- SEZIONE A-A'**: Another cross-section drawing showing the road profile and the proposed cycle path. It includes dimensions for the road width (11.87m), the cycle path width (3.00m), and the distance between the road and the cycle path (0.50m). It also shows the height of the cycle path (0.50m) and the height of the road (0.50m).
- SEZIONE A-A'**: A third cross-section drawing showing the road profile and the proposed cycle path. It includes dimensions for the road width (11.87m), the cycle path width (3.00m), and the distance between the road and the cycle path (0.50m). It also shows the height of the cycle path (0.50m) and the height of the road (0.50m).
- SEZIONE A-A'**: A fourth cross-section drawing showing the road profile and the proposed cycle path. It includes dimensions for the road width (11.87m), the cycle path width (3.00m), and the distance between the road and the cycle path (0.50m). It also shows the height of the cycle path (0.50m) and the height of the road (0.50m).
- SEZIONE A-A'**: A fifth cross-section drawing showing the road profile and the proposed cycle path. It includes dimensions for the road width (11.87m), the cycle path width (3.00m), and the distance between the road and the cycle path (0.50m). It also shows the height of the cycle path (0.50m) and the height of the road (0.50m).
- SEZIONE A-A'**: A sixth cross-section drawing showing the road profile and the proposed cycle path. It includes dimensions for the road width (11.87m), the cycle path width (3.00m), and the distance between the road and the cycle path (0.50m). It also shows the height of the cycle path (0.50m) and the height of the road (0.50m).
- SEZIONE A-A'**: A seventh cross-section drawing showing the road profile and the proposed cycle path. It includes dimensions for the road width (11.87m), the cycle path width (3.00m), and the distance between the road and the cycle path (0.50m). It also shows the height of the cycle path (0.50m) and the height of the road (0.50m).
- SEZIONE A-A'**: An eighth cross-section drawing showing the road profile and the proposed cycle path. It includes dimensions for the road width (11.87m), the cycle path width (3.00m), and the distance between the road and the cycle path (0.50m). It also shows the height of the cycle path (0.50m) and the height of the road (0.50m).
- SEZIONE A-A'**: A ninth cross-section drawing showing the road profile and the proposed cycle path. It includes dimensions for the road width (11.87m), the cycle path width (3.00m), and the distance between the road and the cycle path (0.50m). It also shows the height of the cycle path (0.50m) and the height of the road (0.50m).
- SEZIONE A-A'**: A tenth cross-section drawing showing the road profile and the proposed cycle path. It includes dimensions for the road width (11.87m), the cycle path width (3.00m), and the distance between the road and the cycle path (0.50m). It also shows the height of the cycle path (0.50m) and the height of the road (0.50m).



Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo

Bergamo 28 marzo 2019

Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it



66


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Prima e dopo : fare la prova

Ciclabili in adiacenza a viabilità automobilistica

Nodo di Binasco



67


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Tecniche di Progettazione

F- bis Itinerario ciclopedonale

"Nuovo codice della strada", D.L. 30 aprile 1992 n. 285 e successive modificazioni. Art. 2 comma 3 lett F-bis

F-bis. Itinerario ciclopedonale:
 strada locale, urbana, extraurbana o vicinale, destinata prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile e caratterizzata da una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza debole della strada

«Legge quadro Ciclabilità» L. 1 gennaio 2018, n. 2 Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica. Art. 2 lett. G

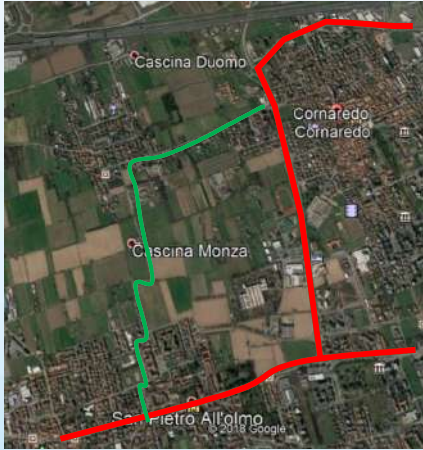
strada ciclabile o ciclostrada o "strada 30" extraurbana con sezione della carreggiata non inferiore a tre metri dedicata ai veicoli non a motore salvo autorizzati (frontisti, agricoltori) e comunque sottoposta a limite di velocità di trenta chilometri orari ovvero itinerario ciclopedonale, come da articolo 2, comma 3, lettera F-bis, del D.Lgs. 285/1992

68


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Tecniche di Progettazione

Bilancio Partecipativo Cornaredo (MI)



69


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Tecniche di Progettazione

Segnaletica




70


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Tecniche di Progettazione

Porte di Ingresso




71


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Tecniche di Progettazione

Piazzole e banchine



72


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Tecniche di Progettazione

Sistemazione del verde



73


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Tecniche di Progettazione

Percorrenza bici




74


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Tecniche di Progettazione

Percorrenza auto




75


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


Tecniche di Progettazione

Strada condivisa



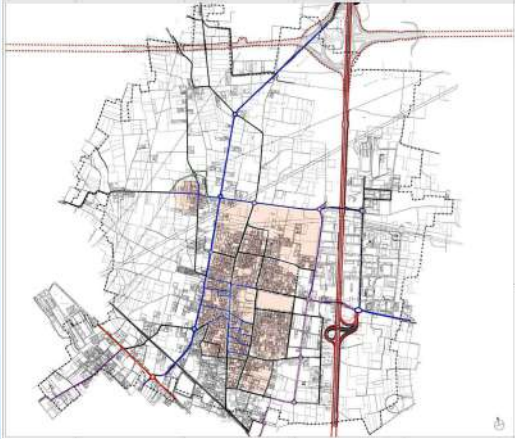
76


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


AMBITO URBANO - TURATE AD ALTRA VELOCITA'

PGTU
 Ridisegno dei flussi di traffico.
Obiettivo principale:
 scarico del centro urbano attraverso l'istituzione del senso unico sull'asse centrale.

Arch. Acuto Masterplanstudio Srl



77


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


TURATE AD ALTRA VELOCITA'

PGTU
 Ridisegno dei flussi di traffico.
Obiettivo principale:
 scarico del centro urbano attraverso l'istituzione del senso unico sull'asse centrale.

Arch. Acuto Masterplanstudio Srl



78



Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
Bergamo 28 marzo 2019
Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it



TURATE AD ALTRA VELOCITA'




81



Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
Bergamo 28 marzo 2019
Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it



TURATE AD ALTRA VELOCITA'

Attività di promozione e verifica del progetto

- Due riunioni pubbliche
- Tre riunioni dedicate ai commercianti
- Aggiornamento costante del progetto con i gruppo di minoranza
- Volantino a tutte le famiglie del comune
- Raccolta di osservazioni (due mesi di tempo)
- 17 osservazioni ricevute (per circa 50 punti)
- Risposta per iscritto a tutte le osservazioni (a tutti i punti)

Attività di informazione durante il cantiere

- Comunicazioni di inizio lavori con volantini (10 gg prima)
- Aggiornamento situazione di cantiere su pagina FB
- Incontri periodici

82


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


DOPPIO SENSO CICLISTICO IN SENSO UNICO AUTOMOBILISTICO

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Dipartimento per i Trasporti Direzione Generale per la Sicurezza Stradale Divisione II **Prot. n. 6234 21/12/2011**
 Oggetto: Richiesta di parere in materia di percorsi ciclabili. Rif. nota 17.10.2011

Con riferimento alle problematiche esposte nella nota in riscontro, si premette quanto segue. L'art. 4 c. 1 lett. d) del DM n. 557/1999 "Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili" prevede, tra gli itinerari ciclabili, anche i percorsi in promiscuo con gli altri veicoli.

«appare ammissibile realizzare percorsi promiscui limitando il transito in senso opposto a quello veicolare ai soli velocipedi, mediante l'impiego della segnaletica d'obbligo di cui all'art. 122 cc. 2 e 3 del regolamento, integrata con i pannelli di cui all'art. 83 c. 3 mod II.4 per indicare eccezioni e limitazioni»

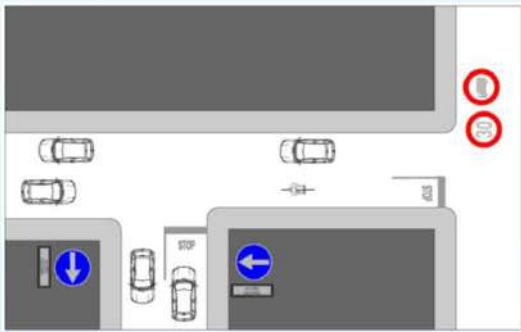
83


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


parere MIT 6234 -21/12/2011

Requisiti:

- Larghezza carreggiata
- > 4,25 m;
- Zona 30 km/h
- Divieto transito mezzi pesanti



84


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


SENSO UNICO ECCETTO BICICLETTE

tipo di separazione: **SEGNALETICA ORIZZONTALE O NESSUNA**



SEGNALETICA VERTICALE
 fig. 60/a Art. 122 fig. 80/b Art. 122
 pannello integrativo
 segnaletica comportamentale provvisoria
 fig. 323/a art. 135

85

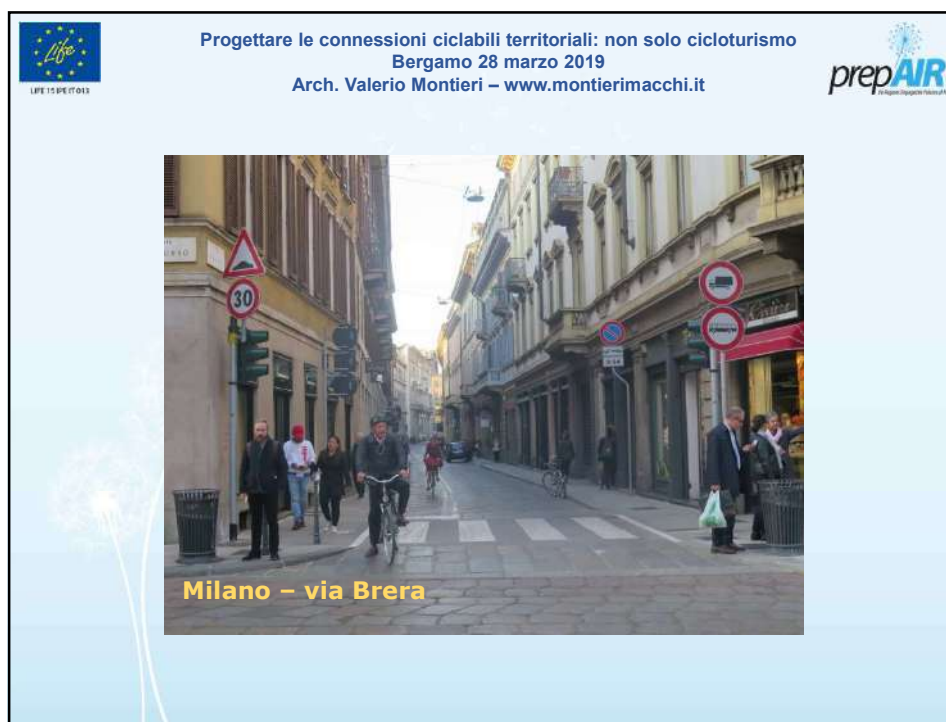

 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it




Milano – via Brera



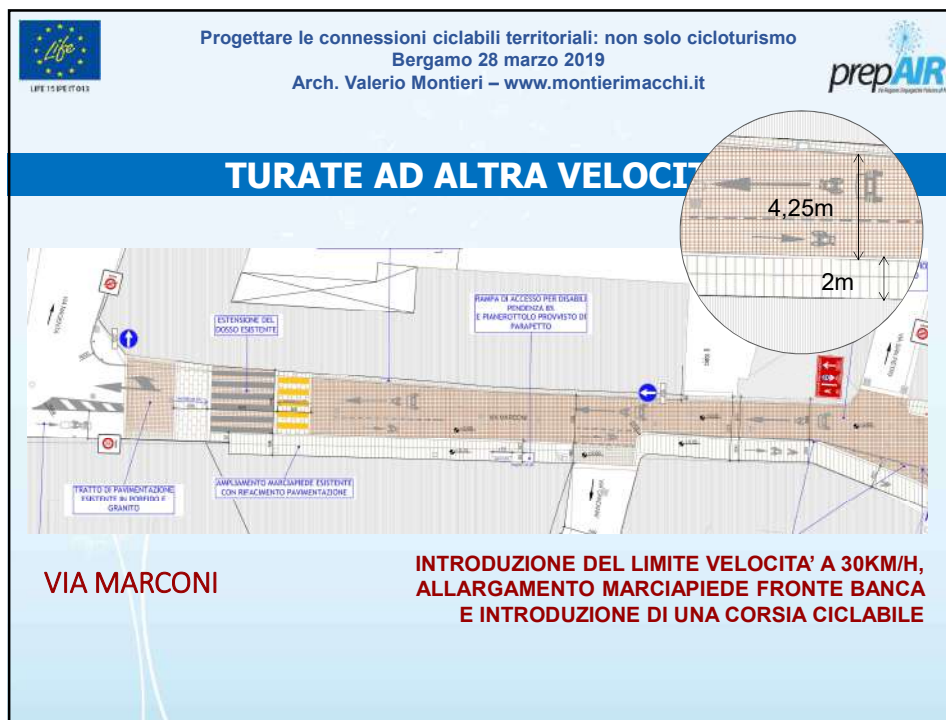
86



87



88



89



90



91



92



93



94

[illegible]

95

A photograph of a narrow street in Bergamo, Italy, lined with historic buildings. The street is paved and has a few parked cars. A white box with the text "STATO DI FATTO" is overlaid on the bottom right of the image.

96



97



98



99



100


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


TURATE AD ALTRA VELOCITA'




101


 Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
 Bergamo 28 marzo 2019
 Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it


TURATE AD ALTRA VELOCITA'





102



LIFE 15 PE/IT/011

Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
Bergamo 28 marzo 2019
Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it



TURATE AD ALTRA VELOCITA'

Turate, 400 firme per fermare la nuova viabilità

No al senso unico in centro e il nuovo progetto viabilistico.



La nuova viabilità è ufficialmente entrata in vigore da qualche giorno, avete già avuto modo di visionarla e testarla? Vi piace? Tenendo conto che mancano alcuni arredi urbani per terminare definitivamente.

43% Mi Piace 😊

57% Non mi piace

Questo sondaggio è terminato.

282 voti

Commenti: 15

👍 Mi piace
💬 Commenta
🔗 Condividi

Meno recenti ▾

Visualizza altri 13 commenti

Saverio Barbaro Abito in via Garibaldi 11 avete idea del giro che devo fare per entrare in autostrada?

Mi piace · Rispondi · 2 s

103



LIFE 15 PE/IT/011

Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
Bergamo 28 marzo 2019
Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it



TURATE AD ALTRA VELOCITA'



104



105



106



107



108



109



110



LIFE 15 PEIT011

Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
Bergamo 28 marzo 2019
Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it



TURATE AD ALTRA VELOCITA'

ISTITUZIONE DUE LINEE DI «PEDIBUS» COLLEGAMENTO ALLE DUE SCUOLE ATTRAVERSO L'ASSE CENTRALE



111



LIFE 15 PEIT011

Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo
Bergamo 28 marzo 2019
Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it



TURATE AD ALTRA VELOCITA'



112



LIFE 15 PER CENT

Progettare le connessioni ciclabili territoriali: non solo cicloturismo

Bergamo 28 marzo 2019

Arch. Valerio Montieri – www.montierimacchi.it



LINEE GUIDA

Linee Guida

Ciclabilità

Emilia Romagna

Tutte le

possibilità

Innovative

A norma

PISTA CICLABILE MONODIREZIONALE

tipo di separazione: SOSTA



Pro-vista MONODIREZIONALE favorisce direttamente la navigazione e separa dal traffico stradale attraverso l'osservamento di stato di vista.

- Strada di permeabilità media.
- E' consigliata la realizzazione su strade di quartiere e intercomuni.

sezione tipo



Dimensioni consigliate:
 • Larghezza minima di 3,00 m
 • Larghezza minima di 3,50 m per la sosta
 • Larghezza minima di 4,00 m per la sosta e la pista ciclabile
 • Larghezza minima di 4,50 m per la sosta e la pista ciclabile e la pista pedonale

Rilev.
 • E' consigliata la realizzazione in asfalto o in cemento, con una superficie di 100 cm di larghezza minima per la pista ciclabile e di 100 cm di larghezza minima per la sosta.

sezione di dettaglio



sezione tipo		sezione di dettaglio	
larghezza minima	larghezza massima	larghezza minima	larghezza massima
3,00	3,50	3,00	3,50
3,50	4,00	3,50	4,00
4,00	4,50	4,00	4,50
4,50	5,00	4,50	5,00

PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU MARCIAPIEDE

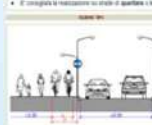
tipo di separazione: SEGNALETICA ORIZZONTALE



Pro-vista MONODIREZIONALE favorisce direttamente la navigazione e separa dal traffico stradale attraverso l'osservamento di stato di vista.

- Strada di permeabilità media.
- E' consigliata la realizzazione su strade di quartiere e intercomuni.

sezione tipo



Dimensioni consigliate:
 • Larghezza minima di 3,00 m
 • Larghezza minima di 3,50 m per la pista ciclabile
 • Larghezza minima di 4,00 m per la pista ciclabile e la pista pedonale
 • Larghezza minima di 4,50 m per la pista ciclabile e la pista pedonale e la pista per la sosta

Rilev.
 • E' consigliata la realizzazione in asfalto o in cemento, con una superficie di 100 cm di larghezza minima per la pista ciclabile e di 100 cm di larghezza minima per la sosta.

sezione di dettaglio



sezione tipo		sezione di dettaglio	
larghezza minima	larghezza massima	larghezza minima	larghezza massima
3,00	3,50	3,00	3,50
3,50	4,00	3,50	4,00
4,00	4,50	4,00	4,50
4,50	5,00	4,50	5,00

113



With the contribution
of the LIFE Programme
of the European Union

LIFE 15 LIFE 0103



Grazie !

Arch. Valerio Montieri

3286750782

www.montierimacchi.it

valerio@montierimacchi.it



www.lifeprepair.eu – info@lifeprepair.eu



Regione Emilia-Romagna



Regione Lombardia



REGIONE PIEMONTE



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



arpae



arpav



ARPA LOMBARDIA



ARPA FVG



ARSO ENVIRONMENT
Slovenian Environment Agency



Comune di Bologna



Comune di Milano



CITTÀ DI TORINO



ERVET



FLA

114