

Comune di Pescara



BICIPLAN

Piano delle Ciclovie

Tav.

AII. C

LINEE GUIDA SEGNALETICA

L'ASSESSORE

AVV. LUIGI ALBORE MASCIA

Dirigente di Settore

ING GIULIANO ROSSI

Responsabile del procedimento

ARCH. GIANCARLA FABRIZIO

Progettisti

ARCH. ORANGES MAURIZIO
ARCH. MASTROLONARDO LUCIANA

Contributo di

ANGELICA NANNI

Rev. 01

data nov/2021



Linee guida per la SEGNALETICA orizzontale e verticale della Ciclopolitana



Il Piano della Segnaletica

Il piano della segnaletica della ciclopolitana deve essere chiaro ed intuitivo, al fine di indirizzare gli utenti ciclisti verso gli attrattori, raggiungibili mediante i tracciati delineati, e verso la rete ciclabile stessa, rendendone chiaro l'utilizzo e garantendone la riconoscibilità.

La ciclopolitana prevede una serie continua di piste ciclabili ed eventuali elementi di raccordo che, nel complesso, connettono funzionalmente nodi di origine, destinazione ed interscambio. Per assolvere alle proprie funzioni, è fondamentale avere alla base un sistema di orientamento in grado di veicolare i velocipedisti attraverso una segnaletica completa che indirizzi gli utenti verso le loro destinazioni lungo percorsi ciclabili definiti. Pertanto, è necessaria una segnaletica uniforme su tutto il territorio atta a garantire la percezione della continuità dei tracciati tanto lungo le ciclovie quanto lungo gli elementi di raccordo, in cui non è più garantita la continuità della precedenza per il ciclista.

Filosofia

*Lo spazio pubblico è una trama di attraversamenti: persone, animali, auto, bus, biciclette in movimento che tracciano linee da un punto a un altro, continuamente. Ognuno sceglie la propria strada, incontra determinati palazzi, giardini, fontane, piazze... spesso più volte, tanto da smettere quasi di vederli. La segnaletica tenta di ricomporre questa trama diffusa, restituendone gli elementi principali. In questo senso la segnaletica per le piste ciclabili, oltre alla funzione principale di orientamento e riconoscibilità dei tracciati, dovrà essere **l'occasione per rinnovare la scoperta della città e dei suoi spazi collettivi** di fruizione, di pensiero e tempo libero, per far alzare lo sguardo sull'inaspettato e alimentare l'esperienza del quotidiano, che solo una percorrenza lenta può restituire.*



Obiettivi e Vantaggi

- **INFORMARE**

La segnaletica conferisce riconoscibilità al tracciato che l'utente sta percorrendo, permettendogli di familiarizzare con la rete delle ciclovie, conoscerne di nuove e ubicarsi all'interno della città. Includere il chilometraggio o il tempo di percorrenza verso le destinazioni può aiutare a ridurre al minimo la tendenza a sovrastimare la quantità di tempo necessaria per viaggiare in bicicletta.

- **DIREZIONARE**

È fondamentale fornire indicazioni riguardanti i percorsi ciclabili migliori che connettono i nodi di origine, destinazione ed interscambio. Tali indicazioni sono indispensabili tanto lungo le ciclovie, con particolare riferimento ai punti di intersezione tra i vari tracciati e verso gli attrattori principali, quanto lungo le strade carrabili con il fine di segnalare la presenza di una ciclovia nelle immediate vicinanze.

- **METTERE IN SICUREZZA**

Il sistema di orientamento definito mediante la segnaletica permette di stabilire delle regole di condivisione dello spazio tra i vari fruitori della carreggiata, aumentando la sicurezza degli utenti deboli. Segnalare visivamente la presenza di un percorso ciclabile comporta una maggiore cautela da parte degli automobilisti ed una minore pericolosità per i ciclisti.

- **GARANTIRE CONTINUITÀ**

La segnaletica riveste un ruolo decisivo nell'interconnessione tra i diversi tracciati ciclabili e funge da elemento di raccordo imprescindibile in corrispondenza delle intersezioni, coincidendo con i nodi che tengono insieme le maglie della più ampia rete della ciclopolitana.



Localizzazione della segnaletica

Per ottenere gli obiettivi di informare, direzionare, mettere in sicurezza e garantire continuità tra i vari tracciati cicloviari la segnaletica deve seguire uno studio puntuale del posizionamento dei dispositivi di segnalamento lungo tutto il percorso e per ogni tipologia di tracciato, predisponendo messaggi e informazioni adeguate agli eventuali pericoli ed individuando correttamente le posizioni ottimali in funzione di parametri condivisi.

Mediante dei sopralluoghi è opportuno redigere una scheda per ognuno dei tracciati, considerati nella loro totalità e in relazione alle caratteristiche che li definiscono, in coordinazione con la progettazione ordinaria.

In generale, la localizzazione dei dispositivi di segnalamento avviene:

- LUNGO IL PERCORSO, dove la segnaletica è indispensabile per garantire la riconoscibilità e la continuità del tracciato che gli utenti stanno percorrendo.
- IN USCITA, dove la segnaletica, a partire dalla pista ciclabile su cui ci si trova, indirizza i ciclisti verso le altre ciclovie e segnala la presenza degli attrattori.
- IN ENTRATA, dove la segnaletica è prevista sulle strade carrabili che ospitano un numero maggiore di utenti diversi con lo scopo di instradare i ciclisti verso gli itinerari ciclabili esistenti.

Per cui, in particolare, la segnaletica va garantita:

- lungo tutte le ciclovie e i raccordi che definiscono la rete ciclabile, così da renderli riconoscibili e permettere agli utenti di ubicarsi rispetto agli attrattori e ai contesti attraversati;
- lungo ciclovie che presentano attraversamenti frequenti e/o percorsi ciclabili tortuosi, così da guidare i ciclisti verso la loro destinazione seguendo un itinerario prestabilito;
- nei punti di decisione lungo i tracciati ciclabili, con particolare riferimento alle intersezioni di due o più ciclovie e ai punti chiave di svolta verso gli attrattori;
- lungo le strade parallele alle ciclovie meno conosciute, così da instradare gli utenti verso un percorso definito.



Classificazione dei segnali

Una prima classificazione dei segnali in relazione alla **TIPOLOGIA** prevede due categorie:

1. **SEGNALETICA ORIZZONTALE**, i cui segni rafforzano i percorsi e la segnaletica direzionale fornendo ai ciclisti indicazioni sul loro posizionamento e sul branding di un determinato percorso. Chiarendo immediatamente la presenza e la continuità di un itinerario ciclabile, la corretta applicazione della segnaletica orizzontale rende superfluo il proliferare ripetitivo di segnali verticali ad ogni intersezione con strade laterali. Tale segnaletica risulta particolarmente utile in condizioni urbane, dove i segnali stradali verticali potrebbero essere meno visibili a causa della vegetazione o delle auto parcheggiate.
2. **SEGNALETICA VERTICALE**, la cui definizione e localizzazione prende in considerazione i seguenti parametri:
 - POSIZIONE; così da ottimizzare i punti di installazione garantendo l'immediata identificazione dei segnali da parte del ciclista, in funzione del suo campo visivo e della velocità media prevista per ognuno dei percorsi.
 - TIPO DI COMUNICAZIONE; con riferimento alle informazioni da riportare nei segnali che vanno contestualizzate nell'ottica della continuità dei tracciati.
 - AMBIENTE; in relazione al contesto locale in cui si colloca l'intervento (lungomare, pineta, lungofiume, strada, ...), così da rendere ogni elemento del progetto analogo o coerente con gli elementi simili già esistenti.
 - MOTIVAZIONE; indicando la presenza di ciclovie nascoste o poco conosciute e motivando gli utenti a proseguire verso nuovi percorsi, incentivandone l'utilizzo.

Una seconda classificazione in relazione alle **INFORMAZIONI** fornite e alla **STATICITÀ/DINAMICITÀ** dei segnali prevede due categorie:

1. SEGNALI DI RICONOSCIBILITÀ/CONFERMA

Rispondono alla domanda: Dove sono?

Obiettivo

I segnali di riconoscibilità sono segnali prevalentemente statici che possono contenere un maggior numero di informazioni perché gli utenti devono avere la possibilità di consultarli fermandosi momentaneamente, in sicurezza. Si rivolgono ai ciclisti, indicando loro di trovarsi su una specifica pista ciclabile che ha un inizio e una fine, e agli automobilisti, rendendoli consapevoli della presenza di una ciclovia che corre parallela al loro percorso, così da indurli a prestare maggiore attenzione.

Informazione

Mediante l'impiego della segnaletica orizzontale, vengono fornite indicazioni riguardanti il numero e/o il nome della ciclovia.

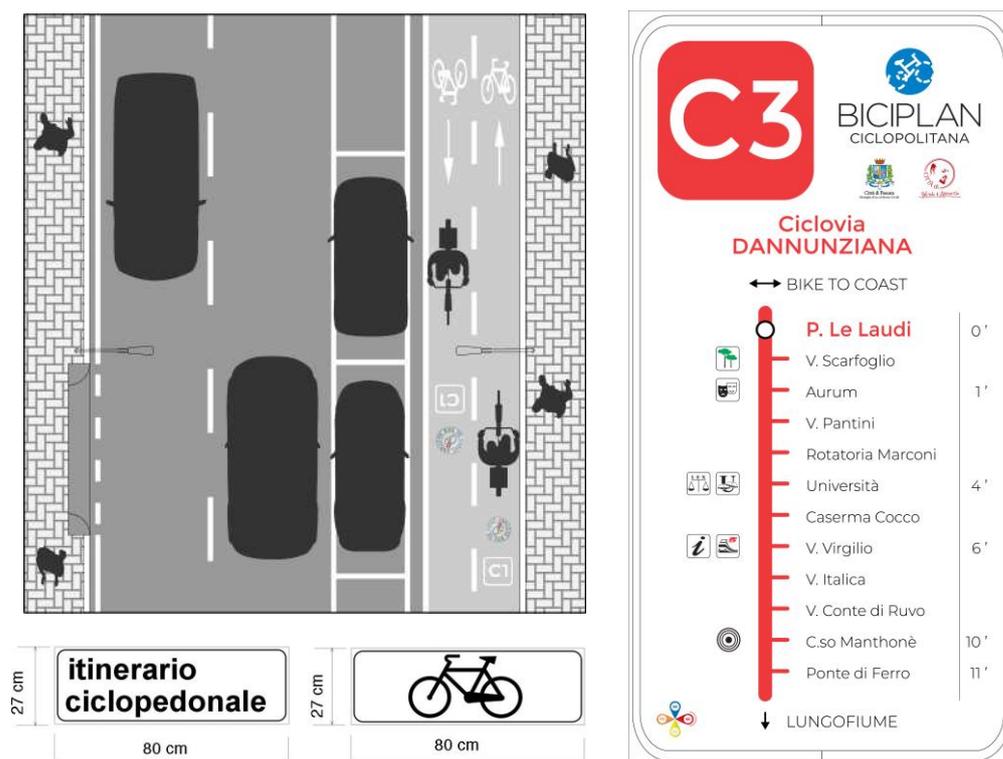
La segnaletica verticale, invece, oltre ad includere il nome del tracciato lungo il quale si colloca, prevede il logo della ciclopoltana, le intersezioni principali con la trama della città e/o con le altre ciclovie, i maggiori punti di interesse a livello comunale, nonché una indicazione del tempo di percorrenza in bicicletta.

Tali segnali non includono le frecce.

Localizzazione

La segnaletica orizzontale è posizionata ogni 2-3 isolati lungo le ciclovie e, in generale, subito dopo gli svincoli per confermare il percorso scelto sul quale si trova il ciclista (ad esempio C1, C2 o C3).

La segnaletica verticale è posizionata, invece, a inizio e fine percorso e negli snodi principali.



2. SEGNALI DI DIREZIONE E DECISIONE

Rispondono alle domande: Dove voglio andare? Quale percorso devo seguire?

Obiettivo

I segnali di direzione e decisione sono segnali dinamici che forniscono indicazioni al ciclista in movimento, nel momento in cui è invitato a proseguire il suo percorso o cambiarlo seguendo un itinerario diverso.

In particolare, indicano l'incrocio tra due o più ciclovie e i percorsi ciclabili per raggiungere gli attrattori principali a scala comunale e/o locale che si trovano nelle immediate vicinanze.

Informazione

Le informazioni fornite dai segnali di direzione e decisione vengono efficacemente veicolate dall'impiego della segnaletica verticale, che deve includere frecce e destinazioni, ai quali si consiglia l'aggiunta di distanze e tempi di percorrenza. L'utilizzo della segnaletica orizzontale non è escluso.

Localizzazione

Ipotizzando l'uso di entrambe le tipologie di segnaletica, verticale e orizzontale, i cartelli e i pittogrammi a terra vengono posizionati nei pressi degli incroci tra le ciclovie e lungo i percorsi ciclabili per indicare la presenza di una destinazione vicina.



Prima di sviluppare il sistema di orientamento, può essere utile definire un elenco di destinazioni da includere nella segnaletica, classificandole per importanza e facendo riferimento all'intero territorio comunale, così da agevolare anche il calcolo della distanza fisica tra attrattori e punti di snodo delle ciclovie. A tali fini, le destinazioni verso le quali vengono indirizzati gli utenti si distinguono in attrattori di:

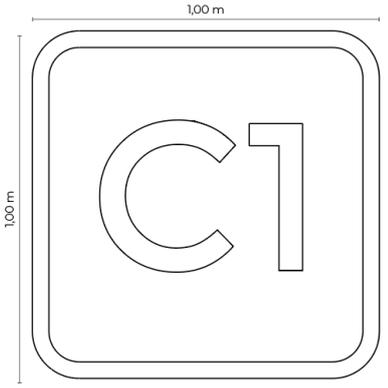
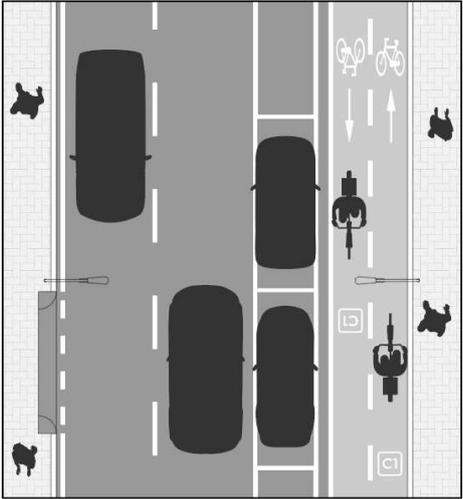
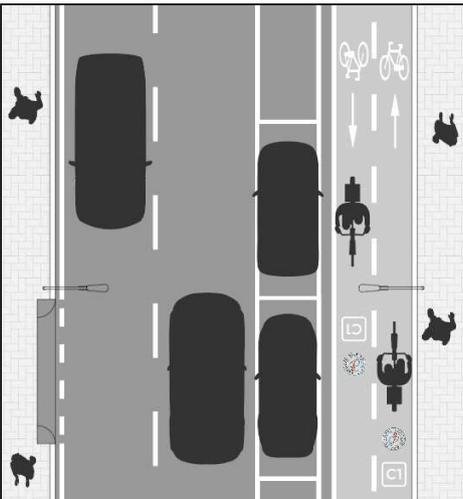
- **PRIMO LIVELLO**, quando le destinazioni sono di interesse comunale. Possono essere incluse nella segnaletica entro circa 5 km di distanza e comprendono:
 - Centri e stazioni di trasporto pubblico
 - Ospedali
 - Università
 - Parchi principali o regionali
 - Comune/Provincia/Regione
 - Aree museali principali

- **SECONDO LIVELLO**, quando le destinazioni sono di interesse locale/di quartiere. Possono essere incluse nella segnaletica entro circa 2 km di distanza e comprendono:
 - Scuole
 - Destinazioni civiche/comunitarie
 - Parchi e sentieri locali
 - Ponti
 - Centri commerciali

Abaco Segnaletica

▪ SEGNALI DI RICONOSCIBILITÀ/CONFERMA

1. Segnaletica orizzontale

| PITTOGRAMMA | INDICAZIONI | APPLICAZIONE |
|---|---|--|
|  | <p>Da posizionare in corrispondenza delle intersezioni e ripetere ogni 2 o 3 isolati</p> |  |
|  | <p>Da posizionare all'inizio e alla fine della Ciclovía C1 e in corrispondenza del Ponte del Mare</p> |  |

CASO PARTICOLARE - Marcature sul marciapiede BICITALIA N° 6 BIKE TO COAST

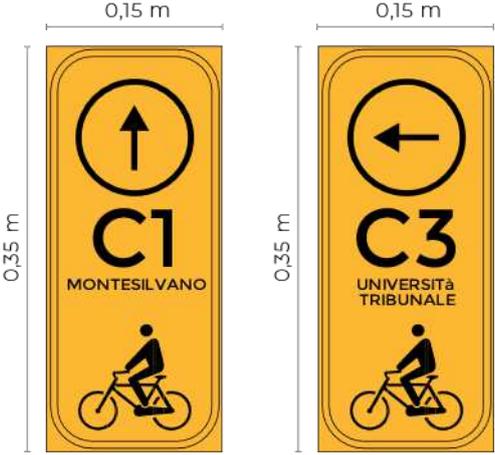
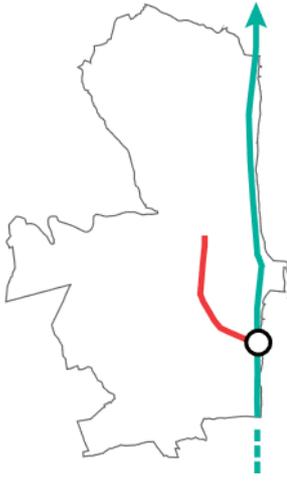
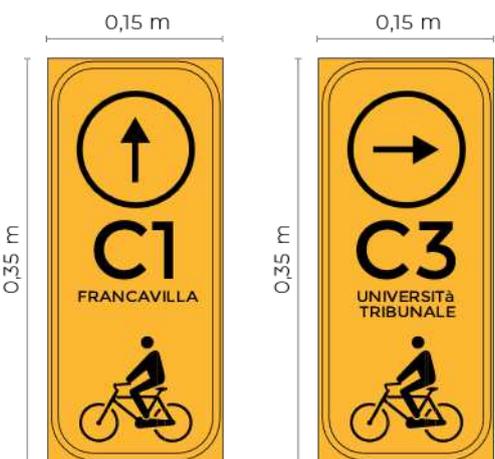
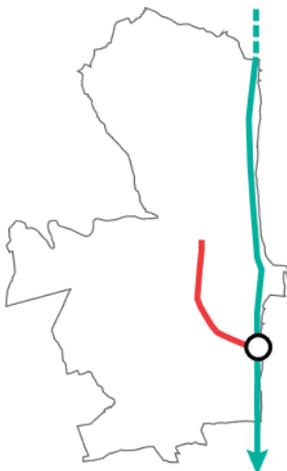
La Ciclovía C1, oltre ad essere un ramo di fondamentale importanza della ciclopoltana urbana, è parte di un più ampio tracciato litoraneo regionale, denominato BIKE TO COAST, che si estende da Martinsicuro a San Salvo, oltre ad appartenere al percorso cicloviano nazionale lungomare. Per il suo branding, e per qualificare il percorso anche ai fini turistici, si prevede l'inserimento del logo con segnaletica orizzontale, su supporto elastoplastico, all'inizio e alla fine della ciclovía C1 di competenza di Pescara, e in corrispondenza del Ponte del Mare. Su quest'ultimo è da prevedersi segnaletica verticale che faccia riferimento sia alla BIKE TO COAST, sia al tracciato nazionale BICItalia n.6., opportunatamente progettata per fornire indicazioni circa il luogo unico al mondo nel quale ci si trova.

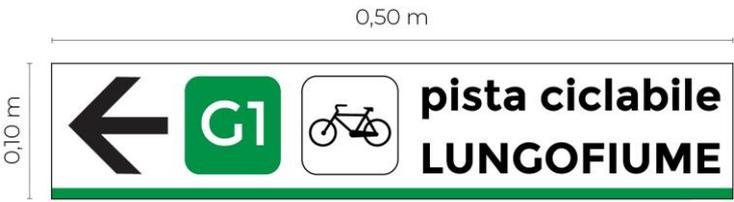
2. Segnaletica verticale

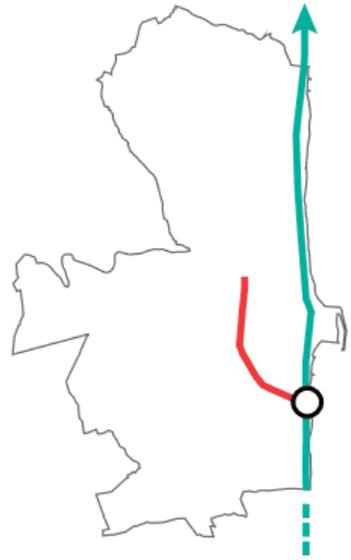
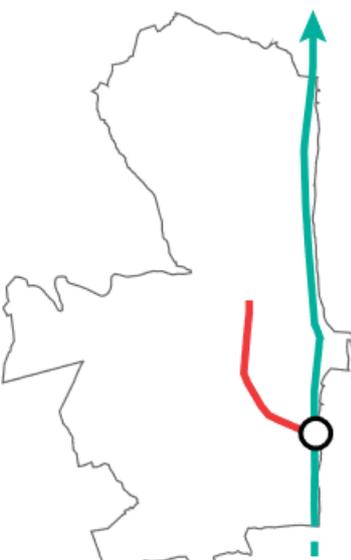
| CARTELLO | INDICAZIONI | APPLICAZIONE |
|---|--|---|
|  <p>The sign is a vertical rectangular panel with rounded corners. At the top left is a large teal square with a white 'C1' logo. To its right is the 'BICIAN PLAN CICLOPOLITANA' logo, featuring a blue globe with white bicycle icons. Below these are the logos of the 'Città di Pescara' and 'Bike & Urban Co'. The main title 'Tratto urbano BIKE TO COAST' is in teal. A vertical teal line represents the route, with a white circle at the top for 'MONTESILVANO' and a white circle at the bottom for 'FRANCAVILLA'. Landmarks are listed along the route with corresponding icons: 'Naiadi' (0'), 'Acquacorrente', 'Palma', 'Recinella', 'Solferino', 'P. Paolucci', 'Gioberti', 'Toti', 'V. Sabucchi', 'V. Muzii', 'V. De Amicis', 'Nave Cascella' (9'), 'V. Trilussa-Ravenna', 'V. Foscolo-Venezia', 'Villa De Riseis', 'Madonnina', and 'Ponte del Mare' (13'). At the bottom left are icons for information, a bicycle, and a target.</p> | <p>Da posizionare in corrispondenza dei poli principali (direzione S-N)</p> <p>NOTE: segnaletica motivazionale</p> |  <p>The map shows the outline of the Pescara region. A vertical teal line with an upward-pointing arrow at the top indicates the location of the sign along the coast. A dashed teal line extends downwards from the bottom of the sign's location.</p> |

SEGNALI DI DIREZIONE E DECISIONE

1. Segnaletica verticale

| CARTELLO | INDICAZIONI | APPLICAZIONE |
|---|---|---|
|  | <p>Da posizionare in corrispondenza dell'incrocio di due o più ciclovie (direzione S-N)</p> <p>Note: segnaletica da codice della strada Tab.12 pannello integrativo modello 5</p> |  |
|  | <p>Da posizionare in corrispondenza dell'incrocio di due o più ciclovie (direzione N-S)</p> <p>Note: segnaletica da codice della strada Tab.12 pannello integrativo modello 5</p> |  |

| CARTELLO | INDICAZIONI | APPLICAZIONE |
|--|--|----------------------------|
|  | <p>Da posizionare in corrispondenza di strade non ciclabili</p> <p>NOTE: segnaletica da codice della strada Tab.13 b segnali di direzione urbani (iscrizione su due righe)</p> | <p>Es. sulla Tiburtina</p> |

| CARTELLO | INDICAZIONI | APPLICAZIONE |
|--|--|--|
|  <p>0,25 m</p> <p>0,50 m</p> <p>↑ C1 TRATTOURSAHO BIKE TO COAST</p> <p>Porto turistico 6'</p> <p>Ponte del Mare 7'</p> <p>Centro 13'</p> <p>Bicycle icon</p> | <p>Da posizionare in corrispondenza delle intersezioni principali (direzione S-N)</p> <p>NOTE: segnaletica da codice della strada Tab 7 rettangolare (indicazione)</p> |  |
|  <p>0,25 m</p> <p>0,50 m</p> <p>← C3 CICLOVIA DANNUNZIANA</p> <p>Pineta Dannunziana 1'</p> <p>Università "G. d'Annunzio" 4'</p> <p>Tribunale 7'</p> <p>Bicycle icon</p> | <p>Da posizionare in corrispondenza delle intersezioni principali (direzione S-N)</p> <p>NOTE: segnaletica da codice della strada Tab 7 rettangolare (indicazione)</p> |  |

Segnali di evidenziazione del ciclista per gli automobilisti

| CARTELLO | INDICAZIONI | APPLICAZIONE |
|---|--|--------------|
|  | <p>Da posizionare in corrispondenza di corsie ciclabili adiacenti a parcheggi in linea</p> | |
|  | <p>Da posizionare in corrispondenza di strade altamente trafficate</p> | |

Proposta cromatica delle ciclovie per la sicurezza delle intersezioni



La colorazione delle corsie ciclabili è utilizzata in tutto il mondo. I colori più utilizzati sono: rosso, blu, giallo e verde [1]. Studi esistenti hanno dimostrato che corsie ciclabili colorate migliorano la sicurezza dei ciclisti nelle aree di conflitto (intersezioni con corsie automobilistiche) o dove si ritenga di segnalare con maggior enfasi la presenza di ciclisti.

Uno studio danese [2] ha mostrato che nelle intersezioni ciclabili dove la corsia ciclabile è stata colorata di celeste, il numero di incidenti che coinvolgono biciclette si è ridotto del 38%, e il numero di ciclisti morti o gravemente feriti è diminuito del 71%.

Analogamente, uno studio della città di Portland [3] sostiene che il colore blu utilizzato per evidenziare le aree di conflitto auto-ciclisti migliora le condizioni di sicurezza dei ciclisti.

Il colore spesso utilizzato in Italia per evidenziare il fondo degli attraversamenti ciclabili è il **RAL 3009, rosso ossido**, utilizzato anche per la bike to coast tratto urbano Pescara.

[1] "Innovative Bicycle Treatments: an Informational Report of the Institute of Transportation Engineers (ITE) and the ITE Pedestrian and Bicycle Council", Nabati, Jumana M. and Matthew D. Ridgway. Washington, D.C.: ITE, May 2002, pg. 29.

[2] "The Marking of Bicycle Crossings at Signalized Intersections," Jensen, S.U., et. al. Nordic Road and Transport Research No. 1, 1997, pg. 27.

La segnaletica utilizzata dovrà seguire le dimensioni del Codice della Strada.

Nuovo Codice della Strada

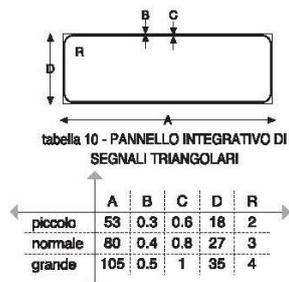
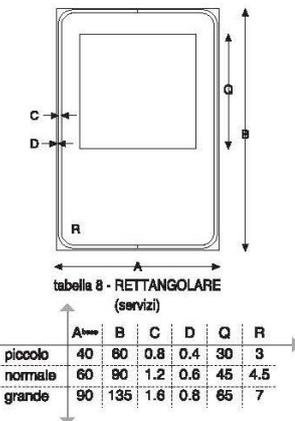
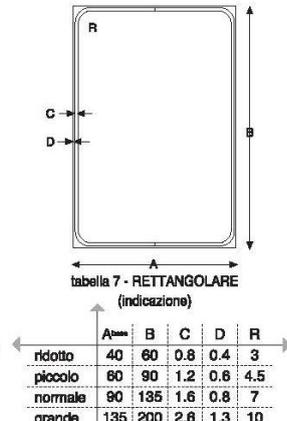
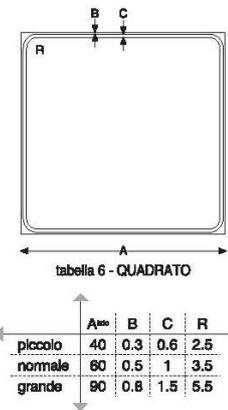
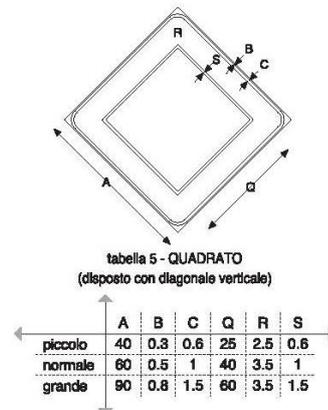
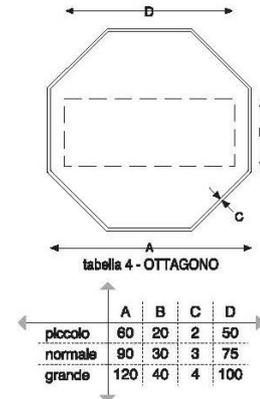
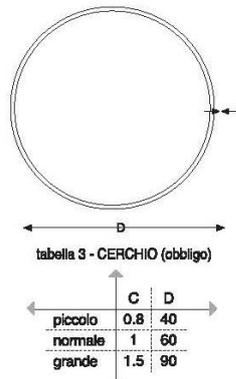
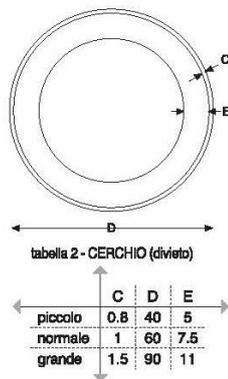
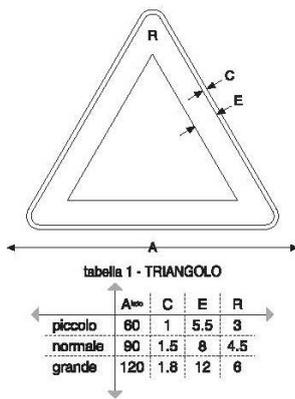
Regolamento di esecuzione Art. 80

Art.80 (Art.39 Cod. Str.)

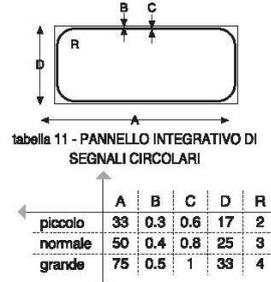
(Dimensione e formati dei segnali verticali)

ART.1 - MISURE E FORMATI DEI SEGNALI

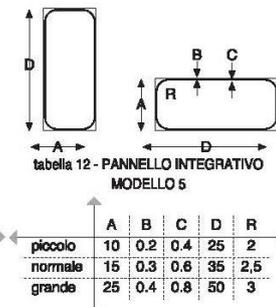
Tutti i segnali sono rigorosamente conformi alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Nuovo Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 - nr. 495 e come modificato dal D.P.R. del 16/09/1996 - nr. 610 autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Direzione Generale per la Segnaletica Stradale) che oltre a garantirne la conformità alla norma europea EN 12899-1 ne autorizza la sua costruzione.



nel caso di pannello quadrato D=A



nel caso di pannello quadrato D=A



nel caso di pannello rettangolare l'altezza sarà 1/3 del lato maggiore.