



ALLEGATO G - LINEE GUIDA per la SEGNALETICA e le CARATTERISTICHE dei CARTELLI (SEGNAVIA, SEGNALI, SEGNI, PANNELLI INFORMATIVI) sui TRACCIATI RES e RIS, sulle PISTE MtB e LUNGO gli ITINERARI TEMATICI ed i CAMMINI RELIGIOSI

Una corretta segnaletica è tra gli aspetti fondamentali della fruizione in sicurezza di un percorso escursionistico, specie in montagna: percorrere un sentiero non segnato genera insicurezza, privando il fruitore di preziose informazioni circa lo sviluppo del sentiero e la sua destinazione finale; la presenza di una **numerazione univoca su scala regionale** infatti permette la consapevolezza della posizione, aumentando la possibilità di orientarsi e di conoscere la propria direzione. Scopo di questo allegato è definire criteri e caratteristiche per la gestione della segnaletica orizzontale e verticale, informativa e direzionale.

PARTE I

Nel presente Allegato si definiscono le caratteristiche dei sistemi di segnalazione/direzione relativi alla rete escursionistica, ippoviaria, ciclo-escursionistica e lungo gli Itinerari tematici, culturali-religiosi-storici-minerari, per le tipologie che [l'articolo 7](#) delle presenti Linee Guida Regionali definisce “**direzionale**” ed “**informativa**” unificata di tipo **orizzontale** e **verticale**, integrati con gli standard e le più recenti integrazioni per il sistema escursionistico (CAI) e ciclo-escursionistico (IMBA e altri). In attesa che emerga a livello nazionale un vero e proprio standard per i percorsi ippoviari, se ne assume la gestione al pari del sentiero escursionistico, con percorribilità multipla (ippotrekking); quando è realizzata una ippovia, si può utilizzare pertanto la segnaletica a standard CAI specificando tempi di percorrenza e distanza in km (per i tratti *ippoviari*) con il pittogramma apposito (cavallo con cavaliere). Vigono e si segnalano adoperando l'apposito cartello, le precedenze seguenti

SISTEMA DI PRECEDENZE in caso di percorribilità multipla

1. chi va a piedi, dà la precedenza a chi va a cavallo
2. chi va in bici, dà la precedenza a chi va a piedi ed a chi va a cavallo
3. chi va a cavallo ha sempre la precedenza

Si riportano nella Tabella 1 gli ambiti di applicazioni per le diverse tipologie di “sentieri” presenti nella classificazione regionale (Definizioni riportate di seguito) in base alla fruizione e si rimanda ai successivi capitoli del presente documento – Parte I e Parte II – per l'esemplificazione della segnaletica proposta per i diversi ambiti (Parte I : ciclabilità su strada - Parte II: sentieristica propriamente detta). I casi di intersezione tra tipologie di cui alla parte I e parte II (ad esempio: negli *hub ciclo-escursionistici*) nonché i casi di sovrapposizione o multi-fruibilità

TABELLA 1

tipologia di itinerario	fruizione	si sviluppa su	Sistema di indicazione/ direzione
Itinerario ciclabile	bici da strada (Bicicletta, nel seguito)	Viabilità così come definita all'art. 2, comma 3, lettere da c) a f bis), del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo codice della strada); Viabilità riservata o altra viabilità non aperta al traffico	Tipologia definita dal sistema ciclabile regionale, non di competenza di queste Linee Guida



		<p>motorizzato</p> <p>Itinerario percorribile preferenzialmente in bicicletta, dotato di segnaletica specifica che si sviluppa in modo prevalente su pista ciclabile, ciclostrada e, in sede promiscua, su strade a bassa intensità di traffico. E' dotato in tutto o in parte di servizi dedicati e di luoghi di sosta opportunamente attrezzati per accogliere il cicloturista e il suo mezzo</p>	
<p>ITINERARIO ESCURSIONISTICO itinerario di forte impatto attrattivo, opportunamente segnalato, infrastrutturato e supportato da adeguati servizi all'escursionista, della durata di uno o più giorni, realizzato in ambiente montano o collinare, anche antropizzato, unendo percorsi ovvero tratti di percorso esistenti e ricompresi nel Catasto regionale dei percorsi escursionistici.</p>	<p>pie di</p>	<p>Per brevi tratti su viabilità così come definita all'art. 2, comma 3, lettere da c) a f bis), del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo codice della strada);</p> <p>Per il resto lungo Sentiero come descritto nelle PMPF e nelle definizioni del delle presenti Linee Guida</p>	<p>Tipologia definita Nella parte 2 1. le tabelle sono a forma di freccia di dimensioni: lunghezza: 55cm; altezza: 15cm spessore: 2cm, se in Forex o legno; per altri tipi di materiale è da valutare a seconda della tenuta 2. la punta è di colore rosso o rosso-bianco-rosso se contiene il logo o sigla dell'itinerario da collocare nel campo bianco; 3. la coda è di colore rosso-bianco-rosso con il numero del sentiero riportato in nero in campo bianco; 4. la tabella contiene da 1 a 3 righe che riportano le mete di destinazione ed i relativi tempi di percorrenza; 5. le scritte sono di colore nero, di altezza compresa fra i 20mm (caratteri minuscoli e tempi di percorrenza) e 27mm (caratteri maiuscoli e numero del sentiero)</p>
<p>ITINERARIO CICLO - ESCURSIONISTICO</p>	<p>Bicicletta da montagna (MTB) o a piedi</p>	<p>Itinerario percorribile preferenzialmente con bicicletta da montagna (MTB) dotato di segnaletica specifica, avente in prevalenza fondo sterrato o inerbato. Si svolge prevalentemente attraverso aree scarsamente antropizzate ed è dotato di luoghi di sosta opportunamente attrezzati per accogliere il cicloturista e il suo mezzo.</p>	<p>Si recepisce il modello proposto da IMBA a livello internazionale, europeo, italiano (<i>Trail Difficulty Rating System</i>) per i percorsi a carattere maggiormente sportivo (trail), affiancabile alla classificazione CAI-MTB-Cicloescursionismo</p> <p>Per i percorsi ove coesista la fruizione trek e MTB vigono le generali linee guida a standard CAI.</p> <p>Salvo nel caso di percorsi a FRUIZIONE ESCLUSIVA MTB, le bici saranno obbligate a dare precedenza e prestare attenzione ai pedoni, anche attraverso apposita segnaletica ed avvertenze da posizionare a inizio e fine sentiero e nei tratti intermedi.</p>
<p>ITINERARIO DI</p>	<p>Piedi, Bicicletta,</p>	<p>Viabilità così come definita</p>	



<p>INTERESSE STORICO - CULTURALE: Itinerario che è stato utilizzato in epoche storiche e di cui è reperibile una adeguata documentazione a riguardo. Come tale è considerato significativo perché connesso a particolari memorie storiche, per la valenza devozionale o, ancora, per essere stato utilizzati in passato a fini commerciali, strategici, militari o per la migrazione di popolazioni.</p>	<p>Bicicletta da montagna, cavallo</p>	<p>all'art. 2, comma 3, lettere da c) a f bis), del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo codice della strada);</p> <p>n.b Sentiero così come definito nelle PMPF e nelle presenti direttive;</p>	
<p>Percorso didattico</p>	<p>piedi o auto elettrica</p>	<p>percorsi sterrati o pavimentati, in varie tipologie di luoghi e contesti</p>	<p>la segnaletica non è vincolata a nessuno specifico standard</p>
<p>ITINERARIO ATTEZZATO PER DIVERSAMENTE ABILI itinerario progettato e opportunamente attrezzato per poter essere fruito da persone diversamente abili.</p>	<p>piedi o auto elettrica, o altro tipo di supporto per la diversa abilità</p>	<p>percorsi prevalentemente pavimentati, in varie tipologie di luoghi e contesti</p>	<p>la segnaletica non è vincolata a nessuno specifico standard, fatta eccezione per quelli destinati a soggetti con particolari deficit sensoriali (es: non vedenti) per i quali si seguono standard e codifiche tattili, visive, acustiche adeguate, senza un particolare vincolo su forme, materiali e colori.</p>
<p>IPPOVIA Itinerario percorribile preferenzialmente a cavallo, dotato di segnaletica specifica, avente in prevalenza fondo sterrato o inerbito. Si svolge prevalentemente attraverso aree scarsamente antropizzate ed è dotato di opportuni luoghi di sosta attrezzati per accogliere cavalli e cavalieri.</p>			<p>vedi sentieri escursionistici</p>
<p>Percorsi per l'orienteeering</p>			<p>da definire secondo lo standard della federazione italiana</p>
<p>Percorsi per il Nordic Walking</p>			<p>da definire secondo lo standard della federazione italiana</p>

• Nei pressi dell'incrocio tra la rete escursionistica, ciclo-escursionistica ed ippoviaria e le strade normate dal Codice della strada, le segnalazioni relative andranno poste ad una distanza di almeno 3 m dal limite della carreggiata (similmente alla regolamentazione per cartelli e mezzi pubblicitari) e in posizione tale da non recare disturbo alla circolazione o confusione rispetto alla segnaletica stradale esistente.

PARTE II

SISTEMA DI SEGNALETICA "INDICAZIONE/DIREZIONE" (direzionale) ed INFORMATIVA PER LA RETE ESCURSIONISTICA e CICLO-ESCURSIONISTICA (ED IPPOVIARIA)

Questa parte specifica le caratteristiche della segnaletica della RES sia per quanto riguarda i **supporti** che per i diversi tipi di segnale **verticale** e **orizzontale**. Si forniscono nel seguito anche le indicazioni relative alla **numerazione del luogo di posa** e alla modalità con cui devono essere scelte le località corrispondenti alle tre destinazioni (meta ravvicinata, intermedia e finale) da indicare sul segnale di direzione, con riferimento agli standard ed alle [indicazioni tecniche diffuse dal CAI su base nazionale](#).

Tabelle di località

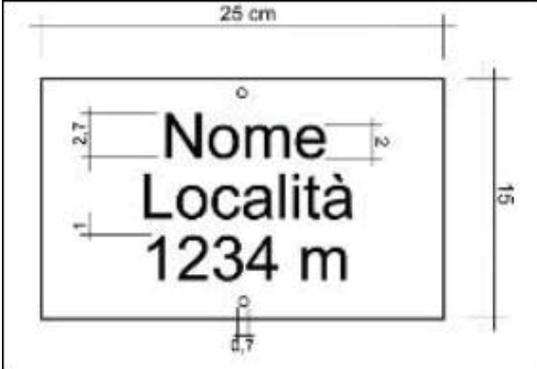
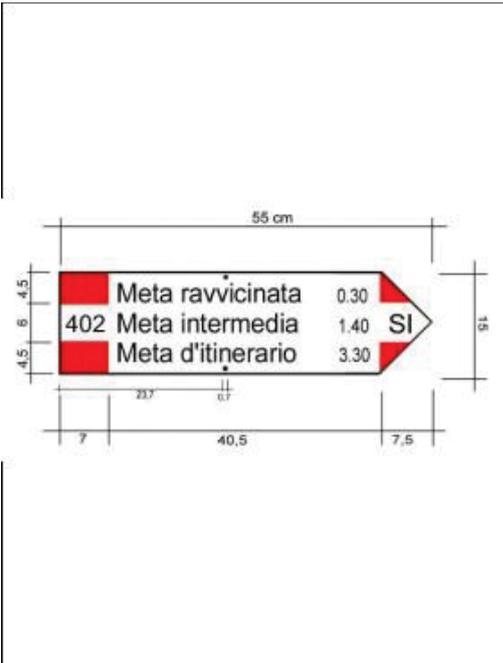
	<ol style="list-style-type: none"> 1. le scritte sono di colore nero, di altezza compresa fra i 20mm (caratteri minuscoli) e 27mm (caratteri maiuscoli e numeri); 2. i toponimi vanno critti centrati <p>Misure: <i>lunghezza</i>: 25cm; <i>altezza</i>: 15cm <i>spessore</i>: 2cm, se in Forex o legno; per altri tipi di materiale è da valutare a seconda della tenuta.</p>
--	---

Tabelle Direzionali

	<ol style="list-style-type: none"> 1. le tabelle sono a forma di freccia di dimensioni 55x15cm; 2. la punta è di colore rosso o rosso-bianco-rosso se contiene il logo o sigla dell'itinerario da collocare nel campo bianco; 3. la coda è di colore rosso-bianco-rosso con il numero del sentiero riportato in nero in campo bianco; 4. la tabella contiene da 1 a 3 righe che riportano le mete di destinazione ed i relativi tempi di percorrenza; 5. le scritte sono di colore nero, di altezza compresa fra i 20mm (caratteri minuscoli e tempi di percorrenza) e 27mm (caratteri maiuscoli e numero del sentiero) <p>Misure: <i>lunghezza</i>: 55cm; <i>altezza</i>: 15cm <i>spessore</i>: 2cm, se in Forex o legno; per altri tipi di materiale è da valutare a seconda della tenuta</p>
---	---

Il colore di sfondo della tabella in Forex e Multistrato è il bianco, per le tabelle in legno e metallo è naturale. Il colore dei caratteri è il nero. Il colore della punta e delle ali della coda è il **rosso segnale (RAL 3000 e 3020** con variazioni ammesse “in deroga” tra RAL 3000 “rosso fuoco” a RAL 3031 “rosso oriente”).

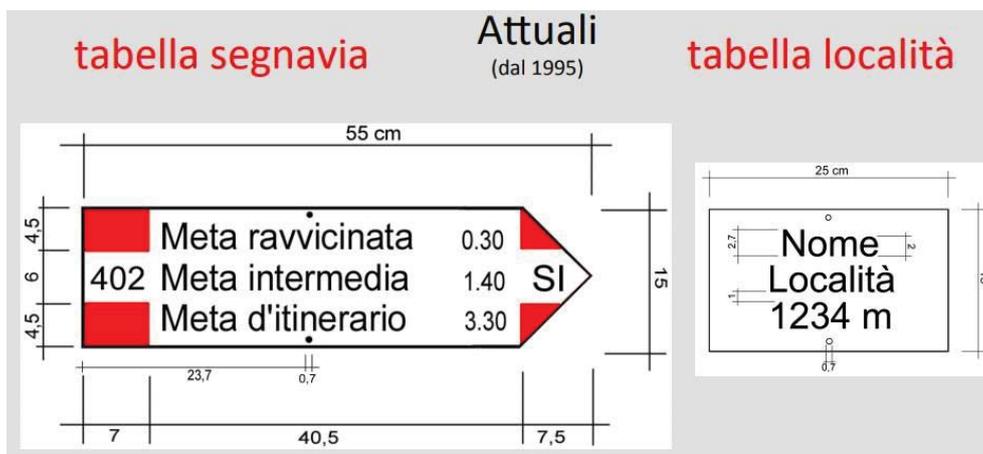
Le misure, il carattere e colore delle tabelle è fissato ed è standard. La scelta sui materiali da impiegare per la loro realizzazione è valutata di caso in caso, nel rispetto della regola per cui tutti i differenti tipi di tabelle (direzionali, località, sentiero tematico, ecc.) collocati lungo un sentiero e **tutte le tabelle collocate in una determinata area, debbono essere dello stesso materiale e della stessa tipologia**, onde minimizzare o evitare l'effetto di **inquinamento visivo** sullo stesso territorio o in ambiti di confine.

GESTIONE CASI DUBBI O SITUAZIONI PREGRESSE

Nei casi di dubbio o conflitto con segnaletica preesistente o con richieste particolari dei territori, una deroga può essere adottata dal tavolo tecnico regionale in particolare per acatastare situazioni pregresse senza che ciò comporti la sostituzione integrale della segnaletica presente, se questa sarà ritenuta dai tavoli Tecnici (territoriale e regionale) compatibile con le esigenze di immagine coordinata e di chiara informazione sui sentieri della RES.

Utilizzo delle tabelle CAI “standard 1995” e delle tabelle “revisione 2017”

Costituiscono standard ugualmente ammissibili sia quello risalente al 1995 sia la versione più completa di informazioni e maggiormente dettagliata costituita dalla revisione 2017 ad opera della Struttura SOSEC del CAI, con la quale l'Agenzia Regionale Forestas mantiene continui contatti e collaborazione tecnica.



Lungo la RES, la RIS ed i percorsi e cammini tematici, nonché nelle piste destinate alla fruizione MtB si provvederà alla progressiva integrazione/adozione dei nuovi formati, più consoni all'utilizzo integrato di informazioni per la fruizione multipla, come di seguito rappresentato, rispetto alle informazioni ed agli spazi evidenziati, modulando secondo le esigenze tra tre possibili configurazioni della freccia:

1. **Essenziale** se si vuole mantenere l'attuale impostazione o non vi è necessità di inserire altre informazioni
2. **Integrata** con l'aggiunta del soggetto gestore e dell'ente territoriale di riferimento
3. **Uso misto/fruizione ibrida (fruizione multipla)** con informazioni sull'utilizzo di parte o tutti i campi delle informazioni aggiuntive e per indicare l'uso misto del percorso e le distanze in km



Esempi

1. Essenziale

Se il manutentore vuole mantenere l'attuale impostazione o non ha necessità di inserire altre informazioni

	Baita Bismantova	h 0:15	gta
859A	Sorgente del Mulinello	h 1:50	
	Bocchetta Spalancata	h 2:10	

2. Paternità

Informazioni essenziali con l'aggiunta del soggetto titolare e ente territoriale finanziatore e di riferimento

CAI	Baita Bismantova	h 0:15	gta
859A	Sorgente del Mulinello	h 1:50	
Parco Naturale Vale Grande	Bocchetta Spalancata	h 2:10	

3. Uso misto e informazioni

Utilizzo di parte o tutti i campi delle informazioni aggiuntive e per indicare l'uso misto del percorso e le distanze km

CAI	Baita Bismantova <small>Sentiero "Ottavio Bianchini"</small>	h 0:15 km 1,0	gta
859A	Sorgente del Mulinello <small>Ruderi ex rifugio Monte Maggiore</small>	h 1:50 km 5,6	
Parco Naturale di Monte Maggiore	Bocchetta Spalancata <small>Postazioni militari 1875-1880</small>	h 2:10	

Esempi di addendum informativi

1. tempi di percorrenza

Indicazione dell'unità di misura e di separazione dei tempi

	Baita Bismantova	h 0:15	gta
859A	Sorgente del Mulinello	h 1:50	
	Bocchetta Spalancata	h 2:10	

1. tempi di percorrenza

2. Riduzione dimensione dei caratteri

Minima per nomi località e più marcata per i tempi

	Baita Bismantova	h 0:15	gta
859A	Sorgente del Mulinello	h 1:50	
	Bocchetta Spalancata	h 2:10	



3. Indicazione soggetto manutentore

CAI	Baita <u>Bismantova</u>	h 0:15	
859A	Sorgente del Mulinello	h 1:50	
Parco Naturale Valle Grande	Bocchetta Spalancata	h 2:10	

4. Indicazione soggetto finanziatore

5. Codice tabella Utile per smistamento e segnalazione danni (già in uso)

CAI	Baita <u>Bismantova</u>	h 0:15	
859A	Sorgente del Mulinello	h 1:50	
Parco Naturale Valle Grande	Bocchetta Spalancata	h 2:10	

6. Informazioni aggiuntive per le mète di destinazione

CAI	Baita <u>Bismantova</u>	h 0:15	
	Sentiero "Ottavio Bianchini"		
859A	Sorgente del Mulinello	h 1:50	
Parco Naturale Valle Grande	Bocchetta Spalancata	h 2:10	

Ulteriori novità facoltative

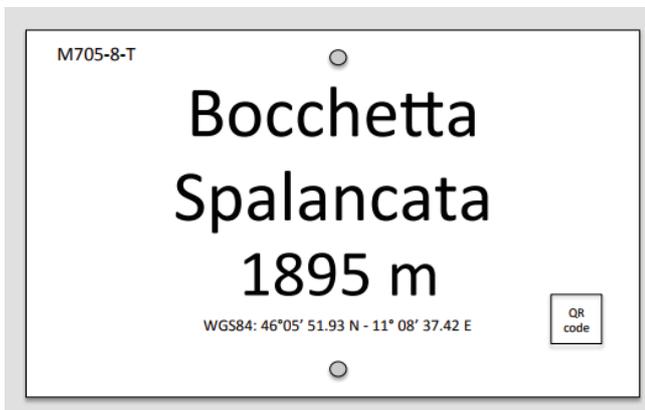
Utili per indicare anche l'uso misto (pedoni-bici-cavalli) del percorso e per evitare duplicazioni di tabelle

- 7. Distanza chilometrica
- 8. Logo tipologia d'uso
- 9. Logo indicazione turistica
- 10. Riga di separazione

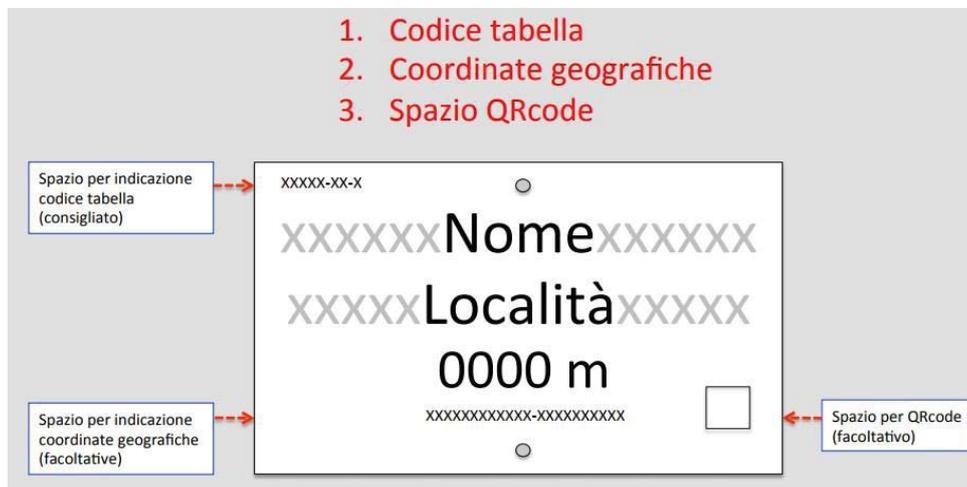
CAI	Rif. Tre Laghi " <u>A. Signorini</u> "	h 1:30	
	Strada forestale "Bosco Grande"	km 5,5	
270	Lago Alto	h 3:00	
	Ruderi ex rifugio Monte Maggiore	km 11,0	
Parco Naturale di Monte Maggiore	Passo Monte Maggiore	h 3:30	
	Postazioni militari 1875-1880		



Evoluzione ed addendum per le tabelle Località



fonte: dispensa So.Se.C. CAI Nazionale



elementi aggiuntivi rispetto alla precedente versione-base



Font, altri elementi grafici, altre tabelle e indicazioni generali sull'aspetto

Di seguito si recepiscono alcune specifiche grafiche utilizzate dalla Regione Piemonte per la propria Rete Escursionistica Regionale, anch'esse realizzate in accordo con il Club Alpino Italiano:

Schema versione con indicazione del tempo di percorrenza e della distanza

000a	Meta ravvicinata 0000 m <i>Informazioni aggiuntive</i>	 h 0:00  Km 00,0
000a	Meta intermedia 0000 m <i>Informazioni aggiuntive</i>	 h 0:00  Km 00,0
000a	Meta d'itinerario 0000 m <i>Informazioni aggiuntive</i>	 h 0:00  Km 00,0

Ulteriore esempio di utilizzo degli spazi:

CAI XXXXXXXX	Metà ravvicinata <i>Informazioni aggiuntive</i>	 h 1:40  km 5,5
270	Metà intermedia <i>Informazioni aggiuntive</i>	 h 2:20  km 8,0
Parco XXXXXXXX	Metà d'itinerario <i>Informazioni aggiuntive</i>	 h 3:30

LOGO-
 SIGLA
 lungo
 itinerario

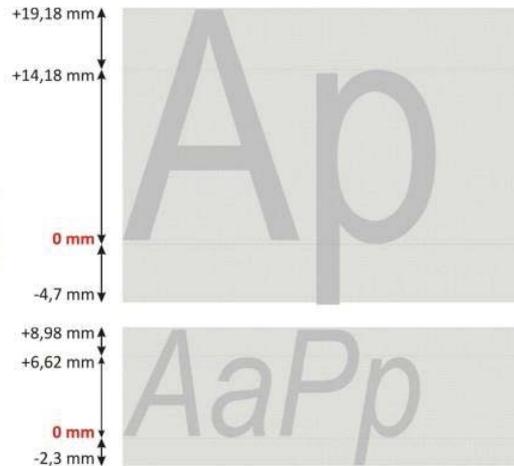


Segnale di direzione

Spazio informativo: posizionamento testi



Font toponimo: **Arial Narrow 74 pt**
 Font informazioni: **Arial Narrow italic 34 pt**



Altra segnaletica verticale da traguardare a vista

Ove non siano necessarie tabelle segnavia o località, si può fare ricorso a piccoli corrimano (in legno o corda) o picchetti da traguardare a vista:

LUOGO DI POSA

Elemento di sostegno 100 cm (*picchetto*)



I vari elementi, facenti parte delle sezioni indicate a fianco, rispettano un'equidistanza tra di loro di 1 cm.
 Nel caso in cui una sezione non presenti elementi, la stessa viene esclusa dal luogo di posa e quella successiva alzata di 8 cm.
 Il segnavia semplice ed il segnavia a bandierina non possono essere utilizzati sul medesimo elemento di sostegno.

Altre Tabele con “informazioni” o “indicazioni” speciali

si tratta di **tabelle speciali (cm 15x25)** che possono essere utilizzate, nei punti di posa verticali con o senza le tabelle segnavia, per rafforzare la consapevolezza o aggiungere messaggi utili. Esempi:



Tabella “sentiero per Escursionisti Esperti” - per indicare un sentiero impegnativo e per ribadire il concetto, prima dei passaggi più impegnativi



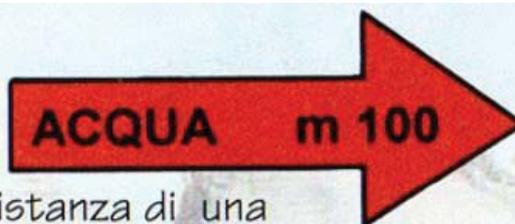
Tabella “Rispetta la natura, segui il sentiero” - per invitare a camminare mantenendosi entro il sentiero tracciato, per minimizzare il disturbo al di fuori del suo piano di calpestio



Tabella “informazioni” su percorsi/sentieri tematici che si sovrappongono con il sentiero della RES - per informare il viandante sull’inizio/fine del tematismo, evidenziando l’interesse prevalente di un (tratto di) sentiero: geologico, storico, naturalistico etc...

Segnale di sorgente presenza d’acqua

Indica la presenza, la direzione e la distanza di una fonte d’acqua dal sentiero (cm 4 x 20)





Prospetto Luogo di Posa (LdP) - compilazione standard

Utile soprattutto per la fase di rilievi e di raccolta del dato, e per la successiva stampa conforme alle Linee Guida, il luogo di posa è uno schema tecnico semplice, mutuato dalle buone pratiche a livello nazionale introdotte dal CAI, ai fini di una gestione omogenea dei dati raccolti sul campo, secondo le seguenti regole di carattere generale:

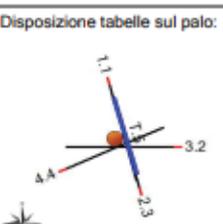
- 1) Il prospetto del luogo di posa rappresenta un solo punto di posa (georiferito)
- 2) In caso di incrocio fra più sentieri, il luogo di posa va attribuito a uno solo dei sentieri e l'appartenenza delle frecce al LdP è riportato in ogni freccia attraverso un codice progressivo indicante numero sentiero - numero LdP (per quel sentiero) e n. progressivo tabella.

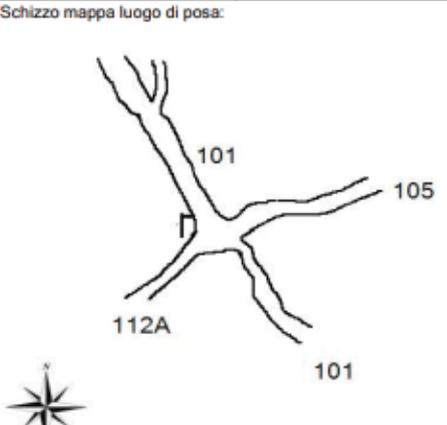
ESEMPIO:

PROSPETTO LUOGO DI POSA (LdP)		Codice luogo di posa: ZCA-D1010-005-00	
Soggetto manutentore Ldp: . . .		Soggetto finanziatore Ldp:	
Gruppo montuoso: Monte Linas		Sentiero n°: ZCAD1010000	Ldp n°: 5
Regione: Sardegna	Provincia: Cagliari	Comune: Villacidro	
Località: Genna Eidadi		Quota: 1026 m	
Coordinate geografiche (WGS84) Ldp	Latitudine: 39.435954	Longitudine: 8.636797	

101	Genn' E Impi	h 0:30	1	2	Genna S'Ega Manna	h 1:30	101
	P.ta Perda De Sa Mesa	h 1:40			Genna Sambucu	h 2:30	
	Genna Su Padenti	h 2:40			Campu S'Isca	h 5:00	

105	Bivio sentiero 105B	h 0:40	3	4	Bivio Sentiero 112	h 1:30	112A
	Genna Spina	h 0:45					
	Perda 'e Pibera	h 1:45					

Disposizione tabelle sul palo: 	Sequenza tabelle dall'alto in Tabella DX: 1 - Posizione: 1 Tabella DX: 3 - Posizione: 2 Tabella SX: 2 - Posizione: 3 Tabella SX: 4 - Posizione: 4 Tabella LC: T - Posizione: 5	T <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> Genna Eidadi 1026 m </div>
---	---	---

Schizzo mappa luogo di posa: 	Tabelle: Segnavia SX n° 2 Segnavia DX n° 2 Località n° 1	Tipo materiale: Materiale tabelle: Legno Materiale palo: Legno Altezza palo 250 cm, diametro 8 mm
	Altre tabelle:	Fissaggi: Numero 10 Viti
Note:		
Compilatore:	Telefono: [numero telefono]	
E-Mail: [email valida]	Data archiviazione: Non archiviato	

NB: Si raccomanda di orientare a nord i due disegni

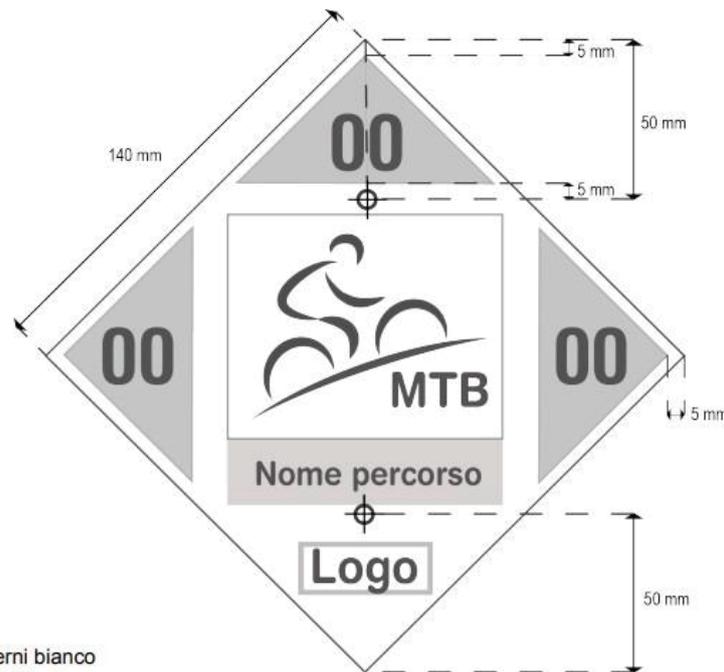


Integrazione della segnaletica, dimensioni dei pali nei punti di posa, segnaletica direzionale per itinerari extra-RES sui pali/punti di posa della RES

Proseguendo nel solco delle scelte tecniche delle altre regioni d'Italia, in particolare la Regione Piemonte, si recepisce per la RES la seguente segnaletica per gli itinerari tematici, utilizzabile in alternativa alle previsioni CAI per la Mountain Bike, unitamente allo schema di posa complessivo:



Schema complessivo



MTB

Font testo:
 Helvetica Rounded LT Std
 Bold 43 punti

00

Font testo:
 Helvetica Rounded LT Std
 Bold Condensed 70 punti

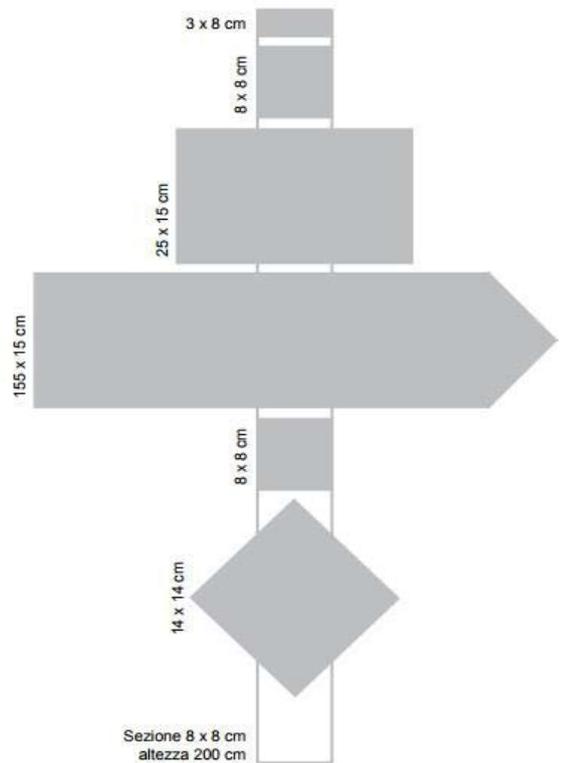
Multistrato plastico HPL per esterni bianco
 Dimensioni 25x15 cm, spessore 10 mm

LUOGO DI POSA

Elemento di sostegno 200 cm (*palo*)

I vari elementi, facenti parte delle sezioni indicate a fianco, rispettano un'equidistanza tra di loro di 1 cm. Nel caso in cui una sezione non presenti elementi, la stessa viene esclusa dal luogo di posa e quella successiva alzata. Sul palo deve essere applicato almeno un segnale di località o un segnale di direzione.

- Numero luogo di posa
- Etichetta istituzionale
- Segnale di località
- Segnale di direzione
- Segnale di itinerario
- Segnale dirtezionale per itinerario
- Elemento di sostegno



Nota Bene: l'utilizzo da parte di un soggetto terzo (diverso dal soggetto gestore e dal soggetto rilevatore del sentiero RES) di un palo/punto di posa della RES o di altri manufatti della RES deve essere preventivamente autorizzato dal competente Tavolo Territoriale Forestas. In ogni altro caso di **utilizzo abusivo** i segni non autorizzati verranno rimossi.

Altezza dei pali

L'altezza dei pali FUORI TERRENO può variare da m.2 a m. 2,20, in ragione della conformazione del percorso, del profilo altimetrico, del paesaggio. In aree costiere o in zone ove il **bene paesaggistico** richieda di **minimizzare l'impatto visivo della segnaletica verticale** si può prevedere una misura ridotta ad 1,50 e **fino ad 1 m di altezza su costa**. In particolare, per i sentieri su falesia o in prossimità del mare, potrà opportunamente farsi ricorso alla posa a terra di alcune frecce, per minimizzare l'impatto sulla linea visuale, specie in presenza di particolari prescrizioni di tutela del paesaggio.

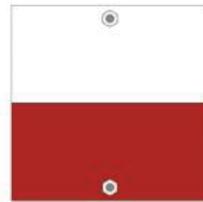
Segnaletica Orizzontale

Versione per applicazione a pittura



Applicazione a pennello mediante ditta di riferimento
 Il codice del percorso è applicato con pennarello a smalto per esterno
 Pittura sintetica (alchidica) per esterni

Versione per applicazione su picchetto



Multistrato plastico HPL per esterni
 Dimensione 8x8 cm, spessore 10 mm

Codici colori

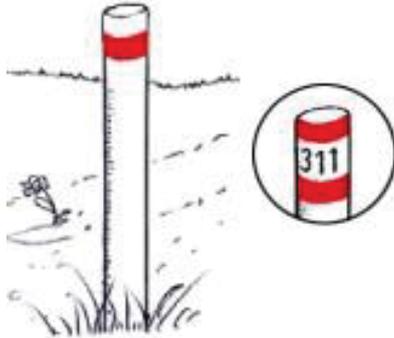
BIANCO	RAL 9003 Bianco segnale 0 0 0 0
ROSSO	RAL 3020 Rosso fuoco RAL3000 0 100 100 20
NERO	RAL 9004 Nero segnale 100 90 100 80

Deroghe per i Cammini iscritti nei registri regionali e nazionali

Ove necessario, si può occasionalmente prevedere, in tratti di sovrapposizione tra Cammini tematici e tracciati della RES o della RIS, la messa in opera di cippi/pietre miliari nei punti di inizio e fine tappa e, in punti di notevole interesse per il Cammino, nonché la sovrapposizione ordinata e controllata del tematismo e del set dei colori previsti da cammini tematici/culturali/religiosi inseriti negli appositi registri regionali o nazionali (es: cammino di S.Barbara) - **LIMITATAMENTE ALLA SEGNALETICA ORIZZONTALE.**

Tale segnaletica orizzontale, **con dimensioni non superiori a 8x8 cm**, sarà messa in opera e mantenuta dal soggetto gestore del cammino, secondo un piano di posa circostanziato e sottoposto al Tavolo regionale, che valuta preventivamente, tra l'altro, la compatibilità delle tipologie, della frequenza dei segni, delle dimensioni, con il contesto ambientale ed escursionistico.

Altra Segnaletica ORIZZONTALE secondaria / intermedia



Picchetto segnavia

Va posto lungo sentieri che attraversano terreni aperti o pascoli privi di elementi naturali di riferimento sui quali apporre i segnavia e dove possa risultare difficile l'orientamento. E' in legno del diametro/lato di 6-8 cm e un'altezza di 100-120 cm (interrato per circa 30-40 cm), verniciato a tutto tondo nella parte superiore con il segnavia semplice bianco-rosso oppure con il segnavia a bandiera.



Cippo – pilastrino

Un solo sasso trovato sul luogo e ben scelto (di altezza possibilmente non inferiore a 50-60 cm) conficcato nel terreno per circa 20 cm costituisce un naturale picchetto di roccia su cui si può fare il segnavia bianco-rosso o la bandierina.



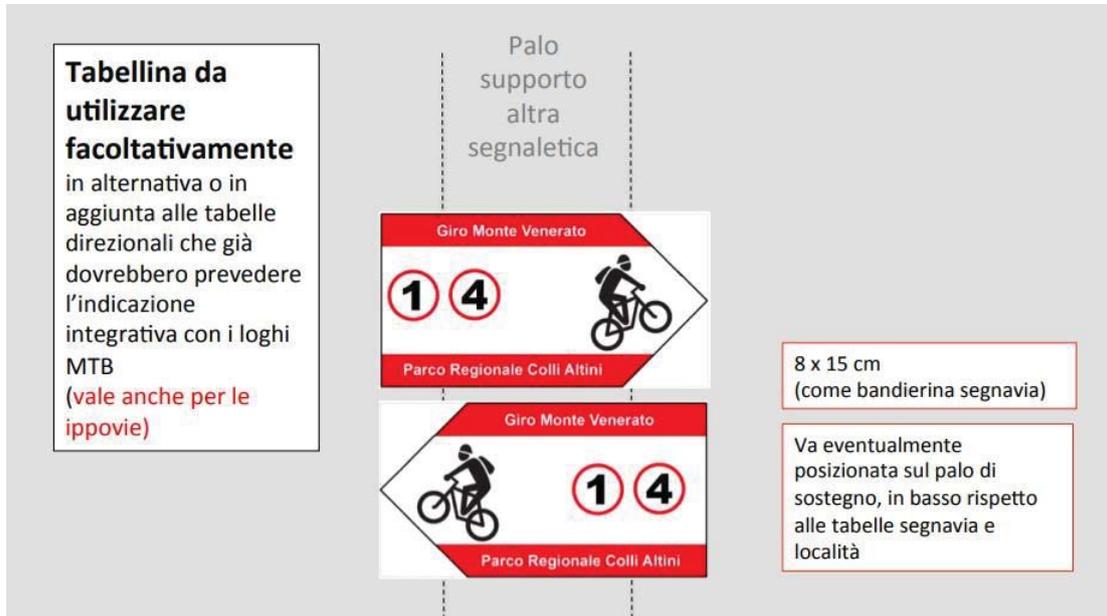
Ometto di pietre

Dove realizzabile, costituisce un sistema di segnaletica efficace, naturale, discreta, duratura, economica e ideale.

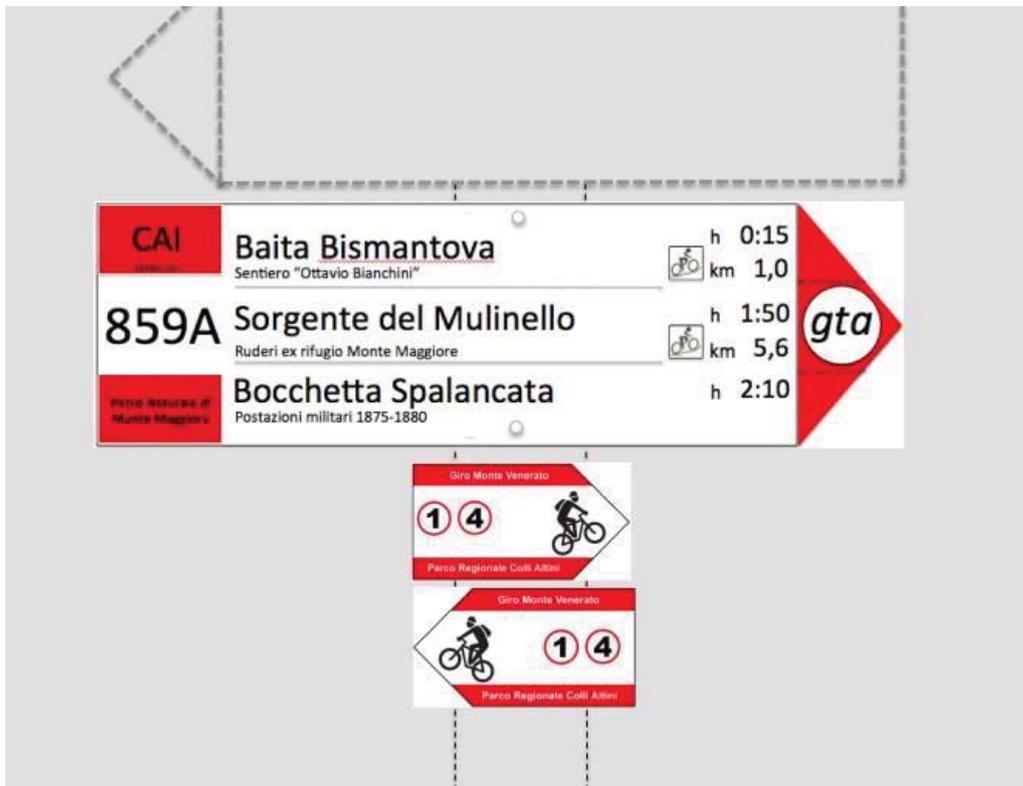
A differenza del segnavia a vernice, l'ometto è visibile anche in condizioni difficili, specie durante improvvise nevicate sui sentieri di alta montagna. Non sono necessarie costruzioni esagerate o eseguite da provetti muratori; bastano poche pietre ben accatastate. Purtroppo tale tipo di segnaletica non è sempre possibile ma, dove i sassi sono abbondanti, gli ometti di pietra sono da preferire o comunque da utilizzare per integrare la segnaletica a vernice o i picchetti segnavia.



Integrazione di segnaletica escursionistica e mini-tabelle per MtB ed ippovie:



esempio completo:





SEGNALAZIONE e REGOLE DI PRECEDENZA tra fruitori, in caso di percorribilità multipla

Vigono in generale sui sentieri, e si segnalano adoperando l'apposito cartello (misura del lato: **25 cm**) le precedenze seguenti:

- chi va a piedi, dà la precedenza a chi va a cavallo
- chi va in bici, dà la precedenza a chi va a piedi ed a chi va a cavallo
- chi va a cavallo ha sempre la precedenza





La scelta dei materiali

Deve essere fatta in base ai seguenti criteri-guida:

1. vincoli o normative o direttive o situazioni pregresse che impongono (o consigliano per coerenza) l'utilizzo di un determinato tipo di materiale;
2. Difesa della tradizione e del paesaggio;
3. Difficoltà tecniche o economiche per la realizzazione (es: pantografi in dotazione a Forestas, costi della fornitura)
4. Caratteristiche intrinseche nel materiale stesso rispetto al contesto applicativo, quali:
 - a) durata e/o resistenza per le particolari condizioni del luogo di posa
 - b) difficoltà di trasporto
 - c) prezzo
 - d) la continua evoluzione dei materiali

Si prende quale riferimento la tabella comparativa già pubblicata sul Quaderno di Escursionismo n. 1 del CAI e successivi aggiornamenti:

<i>materiale</i>		<i>costo</i>	<i>durata</i>	<i>manutenzione</i>	<i>visibilità</i>	<i>Riciclabilità</i>
Forex		medio-basso	Ottima	Nulla	Ottima	Varia a seconda della organizzazione regionale rifiuti
Multistrato in resina fenolica		Medio	Ottima		Ottima	
Metallo (alluminio)		Alto	Eccellente		Buona	
Legno	Larice ⁽¹⁾	Medio	Buona	Richiesta	Sufficiente	Varia a seconda della organizzazione regionale rifiuti; tuttavia, se verniciato è considerato rifiuto speciale
	Castagno ⁽²⁾	Medio	Media			
	Lamellare ⁽³⁾	Medio	Media			
	Abete/pino ⁽⁴⁾	Medio-basso	Media			
Note:	⁽¹⁾ utilizzando materiale di prima scelta, le tabelle in larice hanno una buona riuscita e durano nel tempo.					
	⁽²⁾ sconsigliato – contiene una elevata quantità di tannino ed è scuro.					
	⁽³⁾ sconsigliato – presenta difficoltà nella fase di incisione					
	⁽⁴⁾ sconsigliato – tende a spaccarsi ed è di minor durata					

Ai fini della scelta del materiale si dovrà porre l'attenzione sul confronto dei costi e delle durate stimate delle tabelle di diverso materiale. Costituiscono costi indicativi quelli stimati dal CAI nel 2016: (prezzi IVA inclusa, per singola tabella) :



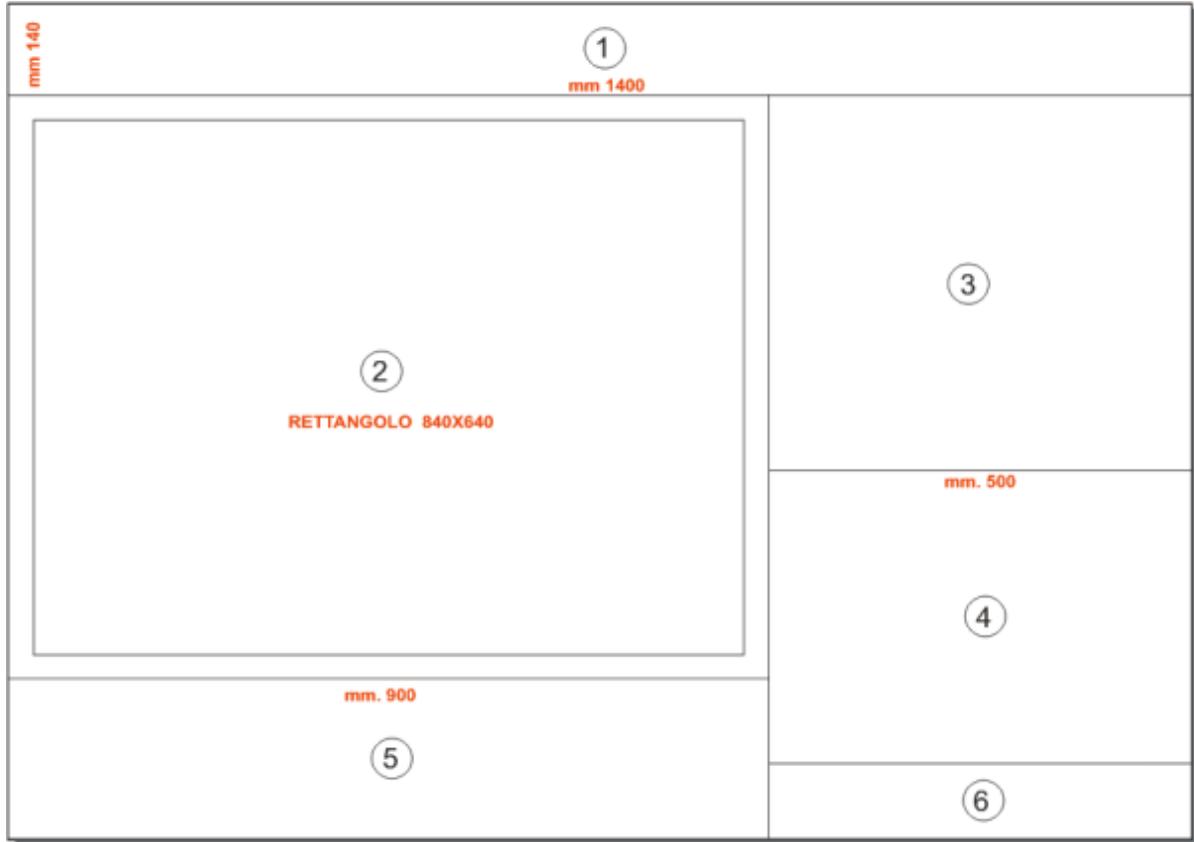
<i>Tipo tabella</i>	<i>materiale</i>	<i>Dimensione (cm)</i>	<i>Minimo (€)</i>	<i>Massimo (€)</i>
di località	Forex	15x25	6,50	11,00
di località	MEG serigrafato	15x25	16,00	18,00
di località	Meg inciso	15x25	10,50	12,00
di località	Larice	15x25	7,00	11,50
di località	Pino	15x25	8,00	12,50
segnavia	Forex	15x55	15,00	27,50
segnavia	MEG serigrafato	15x55	28,00	30,00
segnavia	Meg inciso	15x55	22,00	24,00
segnavia	Larice	15x55	17,00	28,50
segnavia	Pino	15x55	20,00	31,00

Elementi di supporto, modalità di infissione del supporto e di fissaggio delle tabelle allo stesso

Sono ammessi i seguenti elementi di supporto :

TIPOLOGIA/ALTEZZA	MATERIALE	DIMENSIONI	LAVORAZIONI
Palo a sezione quadrata, h= 300 cm	Legno di larice	80x80 mm	Scortecciato e trattato con materiale ad effetto in putrescibile. Applicazione di tappo sommitale zincato
Palo a sezione circolare h= 300 cm	Legno di larice	d= ,	
Palo a sezione circolare, h= 300 cm	Ferro zincato a caldo	Diametro 48 mm, Spessore minimo lamiera 2,5 mm	Tappo sommitale di chiusura in PVC ad ali flessibili, foratura nella parte terminale opposta per inserimento spezzone di ferro anti-estrazione e anti-rotazione

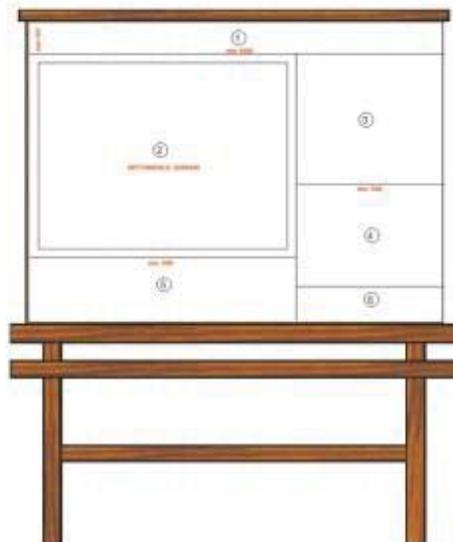
Un accorgimento che può essere utile al fine di prolungare la durata di elementi segnaletici e renderne più difficile il distacco è quello di scanalare il palo in legno in modo da costituire un alloggiamento delle dimensioni della tabella o della placchetta per una profondità di 1 cm corrispondente al loro spessore. In questa maniera gli elementi della

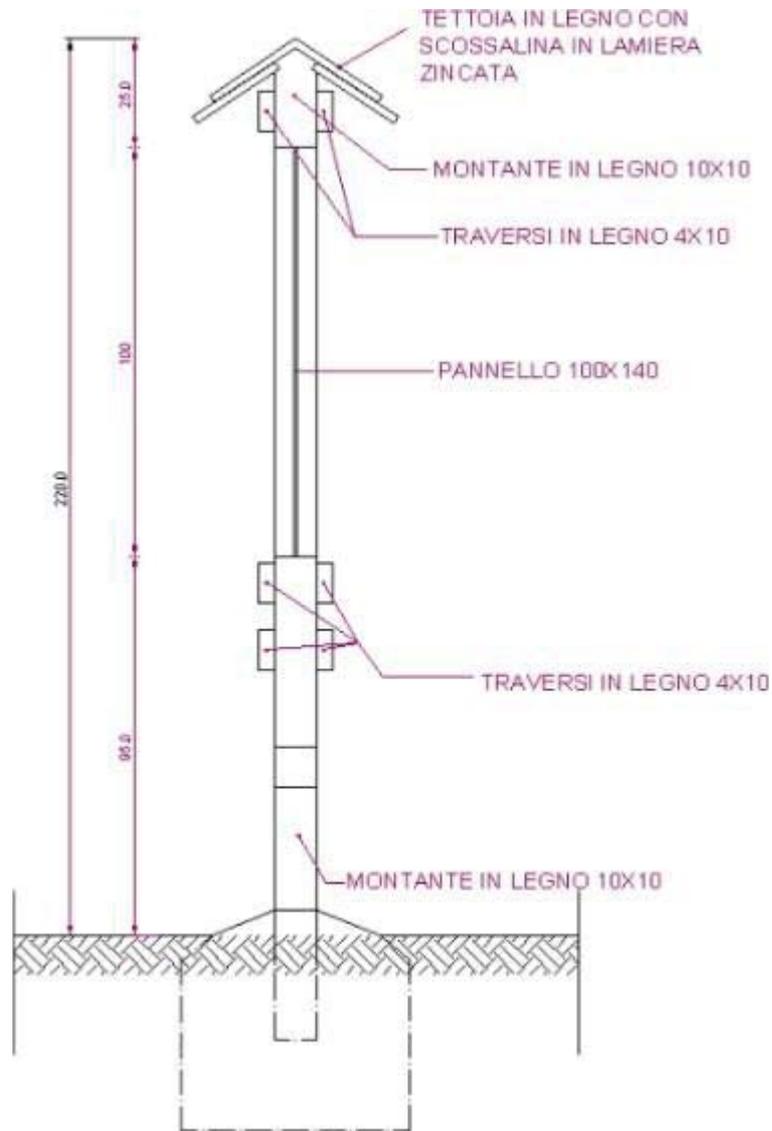


Schema tipo di pannello informativo

Tipologie di supporti

I cartelli dovranno essere posti su supporti di legno naturale, tipo pali di castagno o similare, di diametro 7-10 cm, scortecciati e trattati con impregnante protettivo, ancorati a terra mediante plinti in cls interrati. L'altezza del sostegno potrà essere variabile tra 160 e 220 cm. Una sezione tipo del pannello è riportata nell'immagine sotto.





Sezione tipo per pannello informativo



Leggio tipo per informazioni lungo il percorso didattico



Tre tipologie di pannelli: informativo 140x100, informativo 70x100cm, frecce segnavia.

Altra segnaletica (segnaletica di pericolo, segnali di servizio, segnali turistici)

Ove necessario, potranno e dovranno essere apposti ulteriori pannelli e segnali che informano i fruitori di pericoli o rischi presenti nei luoghi attraversati dai sentieri. La responsabilità di tale segnaletica ricade sul soggetto gestore/proprietario dei luoghi o degli impianti/manufatti che generano il rischio.

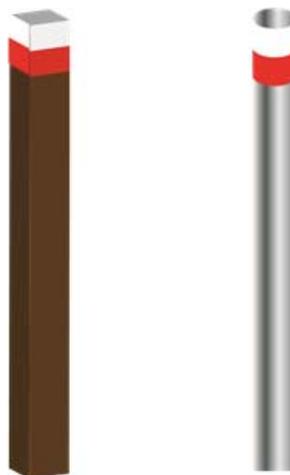
Esclusivamente in ambito urbano, periurbano ed extraurbano **NON INSISTENTE SUI TRACCIATI DELLA RES e della RIS né sulle PISTE del circuito regionale MtB**, possono essere disposti (previa autorizzazione ordinaria degli Enti preposti) ulteriori segnali di servizio, pannelli e frecce difformi da quelli previsti per la segnaletica **direzionale ed informativa** unificata di tipo **orizzontale e verticale della RES**, quali i seguenti formati di segnali o frecce:

Segnali di servizio utile



Ulteriore segnaletica può essere prevista esclusivamente al di fuori dell'ambito e delle pertinenze della RES-RIS e percorsi di MtB, dunque in ambito urbano, periurbano ed extraurbano delle seguenti tipologie:

- segni che contengano l'abbinamento di loghi e frecce attraverso l'uso di placche rettangolari (es: ceramica e /o alluminio) da installare nei centri urbani, nei villaggi, nelle aree di interesse turistico non di pertinenza della RES/RIS/reteMtB;
- pittogrammi su roccia, nelle aree di interesse turistico non di pertinenza della RES/RIS/reteMtB e comunque previa autorizzazione degli enti competenti;
- picchetti di altezza max da terra di 60 cm, che non arrechino pericolo od ostacolo, da realizzare in legno o acciaio zincato con o senza indicazioni (frecce).



Picchetti segnavia extra-urbani

Altra segnaletica (segnali turistici di avvicinamento)

Al di fuori delle pertinenze della RES, in ambito urbano-periurbano-extraurbano, fatte salve le normative vigenti e l'iter autorizzativo, possono essere previsti i seguenti tipi di segnaletica turistica di avvicinamento



Altra segnaletica (tipologie ad hoc per *Sentiero Italia* e *dorsali di interesse regionale* o altri percorsi di media-lunga percorrenza)

Tipo 1 Tabelle di direzione

Materiale: delle tipologie previste sopra, o anche MEG laminato autoportante costituito da più strati di fibre cellulosiche impregnate ad alta pressione, spessore 10 mm resistente agli agenti atmosferici più severi (temp. - 20 + 40, venti 10 - 140 km/h) o altri materiali di resistenza meccanica uguale o superiore e analogo od inferiore peso specifico;

Forma e dimensioni: freccia bianco/rossa 550 mm dalla punta alla coda x 150 mm;

Grafica: fondo bianco, max 3 scritte nere incise (profondità 1mm, carattere Arial altezza 20 mm per minuscole e tempi, 27 mm per maiuscole e numero del percorso), coda e punta rosse Ral 3020, codice luogo Arial altezza carattere 6 mm verticale in alto a sinistra sul rosso, stampato nero o bianco, parti rosse e logo adesive od a mezzo di stampa smaltata, resistenti al sole ed agenti atmosferici (5-10 anni), due fori verticali diametro 6 mm interassi 130 mm



8 0 1 1 0 2	Meta ravvicinata	h 1:30	
801	Meta intermedia	h 2:45	
	Meta finale	h 4:20	

Tipo 2 Tabelle tematiche

Materiale: MEG laminato autoportante costituito da più strati di fibre cellulosiche impregnate ad alta pressione, spessore 10 mm resistente agli agenti atmosferici più severi (temp. - 20 + 40, venti 10 - 140 km/h) o altri materiali di resistenza meccanica uguale o superiore e analogo od inferiore peso specifico;

Forma e dimensioni: targa rettangolare 250 mm x 150 mm;

Grafica: fondo bianco, scritte nere con parte superiore a 48 mm dal bordo superiore, carattere Arial maiuscolo inciso (profondità 1 mm) altezza 27 mm, parti rosse Ral 3020 e logo adesivo o serigrafato e smaltato, resistenti 10 anni al sole ed agenti atmosferici, due fori verticali diametro 6 mm interassi 130 mm



Tipo 3 Etichette adesive (47 x 47 mm)

Forma e dimensioni: quadrata 47 x 47 mm

Grafica: A. logo e scritta Sentiero Italia inscritto in una circonferenza su fondo bianco a sua volta inscritta in un quadrato a fondo rosso Ral 3020; B. logo e scritta Sentiero Italia inscritto in un quadrato a fondo bianco

Materiale: vinilico adesivo garantito 10 anni al sole ed agenti atmosferici



Tipo 4 Targhette (60 x 60 mm)

Forma e dimensioni: cerchio diametro 60 mm

Grafica: logo e scritta Sentiero Italia inscritto in una circonferenza a fondo bianco con 4 fori diagonali

Materiale: supporto alluminio verniciato di bianco + logo smaltato ovvero pvc bianco stampato.



Tipo 5 Etichette adesive rosse a forma di freccia

Forma e dimensioni: freccia rossa 50 x 25 mm

Grafica: rosso Ral 3020

Materiale: vinilico

