

Progettazione definitiva

ALLEGATO A1

La segnaletica dei sentieri – Indirizzi tecnici

Aggiornamento 3 agosto 2009

La Regione Piemonte ha regolamentato, con la D.G.R. 2 dicembre 2002, n. 46-7923 (“Unificazione della segnaletica dei sentieri sul territorio della Regione Piemonte”), il sistema di segnaletica per i sentieri regionali.

Anche a seguito dell’analisi delle Proposte di Intervento pervenute nell’ambito della Misura 313 Azione 1 del PSR 2007 – 2013, sono stati elaborati i seguenti indirizzi tecnici relativi alla segnaletica dei sentieri, che completano ed aggiornano le disposizioni della D.G.R. del 2002 e ne colmano le lacune, alla luce delle attuali esigenze fruttive e gestionali.

I progetti finanziati dalla Misura 313 Azione 1 devono pertanto prevedere gli interventi di progettazione, realizzazione e posa della segnaletica conformemente a quanto indicato sul presente documento.

Descrizione

La segnaletica dei sentieri si suddivide in due tipologie: la segnaletica direzionale e la segnaletica di continuità.

- **Segnaletica direzionale:** viene impiegata per segnalare il percorso, permettendo all’utente della rete sentieristica di raggiungere la propria meta in modo sicuro. La segnaletica direzionale si divide in due famiglie:
 - **Segnaletica direzionale verticale**, ovvero quella realizzata su tabelle affisse generalmente su appositi pali di sostegno e posizionata in corrispondenza dei bivi e dei punti più significativi. Permette, attraverso una vasta gamma di informazioni, di segnalare dati essenziali quali le diverse destinazioni, i tempi di marcia, il numero dei sentieri, i toponimi e le quote.
 - **Segnaletica direzionale orizzontale**, ovvero i “segnavia” bianco/rossi realizzati in vernice lungo il sentiero e funzionali al garantire la continuità del percorso.
- **Segnaletica di continuità:** serve ad indicare la continuità di un itinerario. Si tratta di una segnaletica supplementare, posta generalmente in corrispondenza della segnaletica direzionale verticale, composta di piccole tabelle che riportano il logo o l’acronimo dell’itinerario e che permettono all’utente, appunto, di seguire l’itinerario stesso con sicurezza. La segnaletica di continuità non sostituisce la segnaletica direzionale.

Caratteristiche tecniche

Per gli interventi di cui alla Misura 313 – Azione 1 del PSR 2007-2013 valgono le seguenti indicazioni tecnico/costruttive:

1. Segnaletica direzionale verticale

1.1. Palo di sostegno (vedi Fig. 1) ¹	
<i>Rappresenta il sostegno per tutte le indicazioni relative alla segnaletica verticale. L'insieme del palo e delle varie tabelle su di esso affisse costituisce il luogo di posa.</i>	
Materiale	– legno di larice.
Dimensioni	– sezione quadrata 8x8 cm; – altezza 2,5 mt (50 cm interrati, 2 mt fuori terra).
Lavorazioni	– superfici piallate; – smusso arrotondato sulla parte sommitale; – inserimento, a 10 cm dalla base, di un tondino in ferro Ø 10 mm, lunghezza 20 cm, per contrastare lo sfilamento; – trattamento impregnante colore naturale; – applicazione di catramina per i primi 60 cm dal lato interrato. La parte catramata deve fuoriuscire dal terreno per un'altezza di 10 cm.
Posa	– Il palo deve essere opportunamente infisso ed ancorato nel terreno previo scavo di 50 cm di profondità e successivo intasamento con terreno e materiale litoide reperito in loco. L'intasamento deve essere adeguatamente pressato onde garantire la massima stabilità al palo. È possibile prevedere un getto in opera di calcestruzzo cementizio per rinforzare l'ancoraggio del palo. In questo caso è necessario coprire la parte a vista del getto in cemento con terreno e materiale di riporto per mitigarne l'aspetto esteriore.

1.2. Tabella segnavia (vedi Fig. 2, 2a e 2b)	
<i>Va collocata alla partenza del sentiero ed agli incroci più importanti della rete sentieristica. Per ciascun luogo di posa può essere prevista più di una tabella segnavia.</i>	
All'indirizzo: http://www.regione.piemonte.it/retesentieristica/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=33&Itemid=143 è disponibile un file in formato DWG predisposto per l'inserimento delle indicazioni ed utile per il processo di pantografatura.	
Materiale	– multistrato plastico per esterni con superficie di colore bianco.
Dimensioni	– 55x15 cm (compresa la punta direzionale di 7x15 cm); – spessore 10 mm.
Lavorazioni	– indicazioni incise con pantografo elettronico (profondità di incisione 1 mm); – inserti sulla punta e sulla coda scavati con pantografo elettronico e riempiti di smalto di colore rosso (RAL 3000); – foratura (Ø 6 mm) nel punto mediano dei lati più lunghi per il fissaggio al palo.
Indicazioni	– numero del sentiero (tre caratteri più eventuali indicazioni di variante, fare riferimento al Catasto Regionale dei Sentieri ²) – font Arial Narrow, h. 19 mm; – 3 spazi informativi che, oltre ai toponimi di destinazione ed ai relativi tempi di marcia previsti dalla D.G.R. 46-7923 del 2002, possono contenere eventuali altre informazioni turistiche relative al singolo toponimo ed un massimo di 2 pittogrammi informativi. – i toponimi di destinazione devono essere indicati in stampatello minuscolo con iniziali

¹ In casi eccezionali è possibile utilizzare pali di sostegno di forma e materiali differenti da quelli prescritti. Tale deroga deve essere motivata e comprovata dal Beneficiario e deve riferirsi a concreti e documentabili *modus operandi* consolidati sul territorio e finalizzati, pertanto, ad una continuità operativa.

² Le informazioni relative al Catasto Regionale dei Sentieri possono essere reperite presso I.P.L.A. S.p.A., tel. 011.89.98.933, e-mail sentieri@ipla.org

	maiuscole – font Arial Narrow, h. 19 mm; – i tempi di marcia devono essere espressi nella forma “h,mm”, arrotondata ai 5 minuti superiori (es. h. 3.45) – font Arial Narrow h. 19 mm; – le informazioni turistiche supplementari devono essere indicate in stampatello minuscolo con iniziali maiuscole – font Arial Narrow ITALIC h. mm 9; <i>Per la disposizione grafica delle indicazioni fare riferimento alla Fig. 2 (dwg), 2a e 2b (pdf).</i>
Posa	– Fissaggio al palo mediante preforatura dello stesso (Ø 3,5 mm) ed utilizzo di viti universali a testa cilindrica con trattamento galvanico di zincatura nera, misura 5x50 mm; – Per le tabelle destinate ad indicare una direzione diversa da quelle parallele alle superfici del palo, è necessario realizzare sul palo stesso, mediante fresatura o taglio manuale in opera, un apposito alloggiamento che garantisca il giusto orientamento della tabella.

1.3. Tabella di località (vedi Fig. 3)

Indica la località in cui ci si trova e la relativa quota altimetrica. Va posta sullo stesso palo di sostegno delle tabelle segnavia nei punti significativi (colli, ponti, centri abitati...) o che trovano riscontro sulla cartografia.

Materiale	– multistrato plastico per esterni con superficie di colore bianco.
Dimensioni	– 25x15 cm; – spessore 10 mm.
Lavorazioni	– indicazioni incise con pantografo elettronico (profondità di incisione 1 mm); – foratura (Ø 6 mm) nel punto mediano dei lati più lunghi per il fissaggio al palo.
Indicazioni	– toponimo (massimo 2 righe, stampatello minuscolo con iniziali maiuscole) – font Arial Narrow, h. 19 mm; – quota s.l.m. (nella forma “xxxx m”) – font Arial Narrow, h. 19 mm. <i>Per la disposizione grafica delle indicazioni fare riferimento alla Fig. 3.</i>
Posa	– Fissaggio al palo mediante preforatura dello stesso (Ø 3,5 mm) ed utilizzo di viti universali a testa cilindrica con trattamento galvanico di zincatura nera, misura 5x50 mm; – La tabella di località va fissata al palo sopra le tabelle segnavia.

2. Segnaletica direzionale orizzontale

2.1. Segnavia bianco / rosso (vedi Fig. 4)

Indica la continuità del sentiero. Va posto nelle immediate vicinanze dei bivi ed ogni 5/10 minuti di cammino in salita, se il sentiero è evidente, altrimenti a distanza più ravvicinata, rispettando le caratteristiche ambientali dei luoghi. Deve essere visibile per entrambi i sensi di marcia.

Materiale	– Pittura sintetica (alchidica) colorante in colori base correnti per esterni; colori bianco lucido e rosso RAL 3000.
Dimensioni	– 15x8 cm (2 rettangoli sovrapposti di dimensioni 15x4 cm).
Lavorazioni	– applicazione a pennello mediante dima di riferimento; – posizionamento del rettangolo in alto di colore bianco e del rettangolo in basso di colore rosso.

2.2. Bandierina segnavia rosso / bianco / rosso (vedi Fig. 5)

Indica la continuità del percorso ed il relativo numero. Va posto ai bivi ed in altri punti significativi ove è utile confermare la giusta continuità del percorso numerato.

Materiale	– Pittura sintetica (alchidica) colorante in colori base correnti per esterni; colori bianco lucido, rosso RAL 3000 e nero. Il numero catastale del percorso deve essere applicato mediante pennarello a smalto per esterno di colore nero.
Dimensioni	– 15x8 cm (3 rettangoli affiancati: 4x8 cm, 7x8 cm, 4x8 cm).

Lavorazioni	<ul style="list-style-type: none"> – applicazione a pennello mediante dima di riferimento; – i due rettangoli esterni sono di colore rosso, il rettangolo centrale è di colore bianco; – il numero catastale del percorso (3 caratteri, vedi nota 2), deve essere applicato mediante pennarello a smalto per esterno di colore nero al centro del rettangolo bianco.
-------------	---

3. Segnaletica di continuità

3.1. Placchetta di indicazione (vedi Fig. 6)	
<i>L'indicazione della continuità degli itinerari è garantita da apposite placchette, che riportano il logo o la sigla dell'itinerario stesso, fissate sullo stesso palo di sostegno usato per la segnaletica direzionale verticale e posizionate al di sotto delle tabelle segnavia.</i>	
Materiale	– Multistrato plastico per esterni.
Dimensioni	<ul style="list-style-type: none"> – 8x8 cm, bordi smussati; – spessore 10 mm.
Lavorazioni	<ul style="list-style-type: none"> – applicazione del logo dell'itinerario mediante incisione a pantografo o stampa direttamente sul multistrato (non sono ammesse applicazioni di pellicole adesive o simili); – foratura (Ø 6 mm) nel punto mediano dei lati orizzontali per il fissaggio al palo.
Posa	<ul style="list-style-type: none"> – Fissaggio al palo mediante preforatura dello stesso (Ø 3,5 mm) ed utilizzo di viti universali a testa cilindrica con trattamento galvanico di zincatura nera, misura 5x50 mm; – La placchetta di indicazione va fissata al palo sotto le tabelle segnavia.

3.2. Bandierina di continuità rosso / bianco / rosso (vedi Fig. 7)	
<i>Indica la continuità dell'itinerario mediante l'apposizione del relativo logo o marchio. Va posto ai bivi ed in altri punti significativi ove è utile confermare la giusta continuità dell'itinerario.</i>	
Materiale	– Pittura sintetica (alchidica) colorante in colori base correnti per esterni; colori bianco lucido, rosso RAL 3000 + colori per il logo dell'itinerario.
Dimensioni	– 15x8 cm (3 rettangoli affiancati: 4x8 cm, 7x8 cm, 4x8 cm).
Lavorazioni	<ul style="list-style-type: none"> – applicazione mediante dima di riferimento; – i due rettangoli esterni sono di colore rosso, il rettangolo centrale è di colore bianco; – il logo o la sigla dell'itinerario è riportato al centro del rettangolo bianco mediante dima di riferimento.

4. Segnaletica supplementare

Ai fini degli interventi previsti dalla Misura 313 – Azione 1 del PSR 2007-2013, su ogni palo di sostegno relativo alla segnaletica direzionale verticale, deve essere previsto:

- **Il numero del luogo di posa³**, inserito mediante incisione a pantografo al centro di una placchetta in multistrato plastico per esterni di colore bianco di dimensioni 3x8 cm, spessore 10 mm, predisposta per il fissaggio al palo mediante 2 fori svasati sulla mezzera dei lati più corti. La placchetta va fissata sull'estremo superiore del palo, eventualmente sul lato posteriore.

³ Il numero del luogo di posa corrisponde ad un codice, espresso nella forma XXX / YY, dove XXX rappresenta il numero del sentiero (vedi precedente nota 2), mentre YY rappresenta un numero progressivo da 01 in avanti. Ad esempio, il luogo di posa più vicino al punto di partenza del sentiero numero 231 risulterà codificato con 231/01, il successivo con 231/02 e così via. Per i percorsi di collegamento o varianti, il numero del luogo di posa sarà indicato nella forma esemplificativa 231A/01.

- **Il marchio della Regione Piemonte**, inserito mediante stampa diretta al centro di una placchetta in multistrato plastico per esterni di colore bianco di dimensioni 3x8 cm, spessore 10 mm, predisposta per il fissaggio al palo mediante 2 fori svasati sulla mezzeria dei lati più corti. La placchetta va fissata sulla parte alta del palo, **sempre sul lato anteriore** ovvero nella posizione più visibile dai fruitori, sopra le tabelle. Il marchio della Regione Piemonte deve essere conforme a quello ufficiale, rappresentato in “positivo”, scaricabile da internet all’indirizzo <http://www.regione.piemonte.it/loghiuff/index.htm>.
- **Eventuali altri stemmi istituzionali**, realizzati con le caratteristiche dello stemma regionale (fatta salva la possibilità di aumentare l’altezza della placchetta fino a 8 cm, pur mantenendo la giusta proporzione tra i diversi stemmi) e fissati nella parte alta del palo, tra lo stemma della Regione Piemonte e le tabelle.

5. Pannelli illustrativi

Per ogni itinerario infrastrutturato ai sensi della Misura 313 Azione 1 del PSR 2007-2013 e beneficiante dei relativi aiuti economici, deve essere previsto un pannello illustrativo, posizionato all’inizio dell’itinerario stesso, riportante, oltre alle informazioni di tipo turistico, le diciture relative all’informazione e pubblicità sul sostegno da parte del FEASR (come dall’Art. 58 del Regolamento (CE) n. 1974/2006 e del relativo Allegato VI, scaricabile dal sito della Regione Piemonte all’indirizzo http://www.regione.piemonte.it/repository/agri/leggi/legge_486.pdf).

Nell’ambito dell’attuazione dei previsti Piani di Promozione Integrati predisposti dalle Province ai sensi della Misura 313 Azione 1 del PSR 2007 – 2013, la Regione Piemonte, in accordo con le Province e le ATL coinvolte, fornirà gli indirizzi di progetto relativi ai contenuti ed alla linea grafica dei pannelli illustrativi.

PREZZI DI RIFERIMENTO

A titolo esemplificativo, si riportano alcune note rispetto ai prezzi di riferimento per la realizzazione e la posa della segnaletica, dedotte dal prezzario regionale e da specifiche indagini di mercato.

- Il costo medio per la sola fornitura di una tabella segnavia come dagli indirizzi tecnici su riportati, completa di incisione dei contenuti, colorazione degli inserti rossi e foratura per il montaggio, ammonta ad Euro 25,00 al netto dell’IVA (progettazione esclusa).
- La fornitura e la posa di un luogo di posa composto da un palo in legno di larice e da una tabella segnavia, compresa la manodopera, il materiale di consumo e quant’altro necessario al completamento dell’opera a regola d’arte, prevede un costo medio complessivo di Euro 180,00 al netto dell’IVA (progettazione esclusa).
- Il costo medio della segnaletica orizzontale, realizzata in vernice secondo le specifiche su descritte, ammonta ad Euro 100,00 a km (considerando, indicativamente, circa 10 segnavia a km).