



**REGIONE
LAZIO**



Ente Regionale Parco Naturale Monti Ausoni e Lago di Fondi

Aggiornamento del

<<Manuale Operativo>>

della segnaletica verticale ed orizzontale della rete sentieristica esistente delle aree naturali protette gestite dall'Ente Parco Naturale Regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi a seguito delle modifiche di cui all'art. 44 della L.R. n. 29/97 e ss.mm.ii:

- **Parco Naturale Regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi**
- **Riserva Naturale Regionale delle Antiche Città di Fregellae e Fabrateria Nova e del Lago di San Giovanni Incarico**
- **Riserva Naturale Regionale del Lago di Canterno**

CAPITOLO <<A>> DISCIPLINA GENERALE

A.1 - PREMESSA

Con Legge Regionale 4 dicembre 2008, n. 21, la Regione Lazio ha istituito il Parco Naturale Regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi, nato a partire dai Monumenti naturali del Lago di Fondi, di Camposoriano, del Tempio di Giove Anxur e di Acquaviva - Cima del Monte-Quercia del Monaco.

Con successive LL.RR. n. 15/2015 e n. 12/2016 anche la gestione, iniziative e le funzioni destinate alla conservazione e alla valorizzazione della Riserva Naturale Regionale delle Antiche Città di Fregellae e Fabrateria Nova e del Lago di San Giovanni Incarico e della Riserva Naturale Regionale del Lago di Canterno vengono affidate all'Ente Regionale Parco Naturale Monti Ausoni e Lago di Fondi.

Questi sono solo una piccola parte dei luoghi e degli ambienti che testimoniano quanto il territorio del Parco e delle aree naturali protette gestite, sia eterogeneo e ricco di emergenze naturalistiche, storiche dispone di una rete di sentieri che percorrono gran parte del territorio; questa rete ha origini il più delle volte storiche e culturali. Anche i paesaggi caratterizzano in maniera peculiare il territorio del Parco, dove ancora permangono i segni della millenaria presenza umana legata ad un uso rispettoso delle risorse naturali. Il territorio delle aree naturali protette gestite dall'Ente Parco, è costituito da un'ampia rete di sentieri che percorrono il territorio, dal fondovalle fino alle cime più alte; questa rete ha origini più delle volte storiche, o comunque antiche e trae la sua motivazione dalla necessità di percorrere la montagna per attendere alle attività agro-silvo-pastorali ed in alcuni casi ai lavori legati all'uso e alla coltivazione della montagna. Questa rete di sentieri nel corso degli anni è andata gradualmente perdendo il suo significato originario per divenire sempre più oggetto di frequentazione da parte di escursionisti.

L'escursionismo sta diventando una pratica cultural-ricreativo-sportiva sempre più diffusa, al punto che un sempre crescente numero di turisti sono oggi attratti dalla possibilità di percorrere i sentieri e di associare ad un'attività fisica salutare la scoperta di paesaggi, l'incontro con la natura, con l'etnografia e con la cultura materiale.

Particolare attenzione su questo tema è stata evidenziata dalla Regione Lazio tramite la Presidenza e Direzione Regionale Ambiente, Cambiamenti climatici, Transizione energetica e Sostenibilità, Parchi, la Direzione Regionale per il Turismo, per l'integrazione dell'offerta escursionistica nelle attività di promozione del Lazio a livello turistico generale e, in particolare per la messa in rete dei percorsi escursionistici e delle risorse degli operatori economici del territorio Laziale, attraverso la redazione del catasto Regionale dei sentieri del Lazio come strumento di conoscenza e di promozione della rete sentieristica esistente.

In questo settore l'area naturale protetta del Parco Naturale Regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi e, delle altre aree gestite dall'Ente, scontano una generale arretratezza dal momento che le attenzioni degli operatori turistici e delle amministrazioni pubbliche sono state negli ultimi anni monopolizzate dalla presenza delle vicinanze alle aree marine limitrofe; mentre oggi la necessità di offrire altre alternative diventa di fondamentale importanza per garantire un futuro al comparto turistico delle nostre aree montane, assicurando un apporto economico spendibile tutto l'anno, non solo in poche aree, ma su tutto il territorio dell'area naturale protetta e limitrofa a

bassissimo impatto ambientale.

L'Ente Regionale Parco Naturale Monti Ausoni e Lago di Fondi, nell'ambito delle finalità e azioni previste dalla L.R. n. 29/97 e s.m.i., ha elaborato un proprio regolamento che propone appunto lo scopo di attirare l'attenzione sul valore dell'escursionismo, sulla necessità dell'area e territorio limitrofo di dotarsi di una rete sentieristica efficiente ed accessibile al servizio del turismo e sulle opportunità che l'escursionismo offre all'esercizio delle attività agricole e artigianali tradizionali ed alla commercializzazione dei prodotti tipici locali.

Promuovere il turismo escursionistico nelle nostre aree significa innanzitutto confrontarsi con il superamento della nozione di sentiero inteso come semplice segno fisico, come strumento per percorrere un territorio e porsi invece nella dimensione più complessa dell'itinerario che si caratterizza per gli interessi culturali dei quali è portatore: aspetti paesaggistici, ambientali, naturalistici, storici, artistici, architettonici, agricoli, etnografici, antropologici, artigianali, enogastronomici, ecc. L'itinerario ha quindi il suo indispensabile supporto fisico nel sentiero, con il suo tracciato, la sua segnaletica, le sue attrezzature, ma si connota soprattutto per la complessità dell'interesse culturale delle esperienze che chi lo percorre si ritrova a vivere e per la qualità e l'intensità delle emozioni che suscita nell'animo del frequentatore.

Ogni itinerario si configura per le particolari e molteplici tematiche che propone, temi che devono essere rese riconoscibili attraverso adeguati strumenti di comunicazione ed informazione facilmente accessibili. L'itinerario deve anche proporsi come offerta durevole e sicura nel tempo e quindi deve essere periodicamente sottoposto a verifiche, controlli e manutenzioni. In tal modo si potranno garantire da un lato le condizioni di sicurezza per chi lo percorre e dall'altro il continuo aggiornamento dei contenuti culturali specifici e delle offerte di ricettività e ospitalità.

A.2 - NORMATIVA E LINEE GUIDA DI RIFERIMENTO

➤ Protocollo d'intesa per l'adozione di criteri condivisi nella realizzazione della segnaletica dei sentieri nel sistema delle aree protette

Stipulato in data 31/10/2010 e ss.mm.ii. tra il Club Alpino Italiano CAI "Club Alpino Italiano" e Federparchi Federazione Italiana Parchi e Riserve Naturali e s.m.i.[...].

➤ Quaderno sentieri del CAI - Club Alpino Italiano

Il Club Alpino Italiano ha fra i suoi compiti istituzionali sanciti dall'articolo 2 comma b) della Legge 24/12/1985 n° 776 quello di "provvedere al tracciamento, alla realizzazione ed alla manutenzione di sentieri, opere alpine ed attrezzature alpinistiche". In adempimento a questo fine il CAI (con delibera del Consiglio Centrale n. 272 del 27 novembre 1999) ha approvato il manuale redatto per il tramite della propria Commissione Centrale per l'Escursionismo nel 1996, un Manuale di istruzioni ed informazioni intitolato "*Sentieri - pianificazione segnaletica e manutenzione - Quaderno di escursionismo n. 1*", giunto nel 2004 alla sua 3° edizione e successivi, che costituiscono uno strumento indispensabile per tutti coloro che intendono dedicarsi alla segnaletica e alla manutenzione dei sentieri. A tale documento si è ampiamente attinto per la redazione di questo manuale operativo.

➤ Tipologia segnaletica sentieri Cai

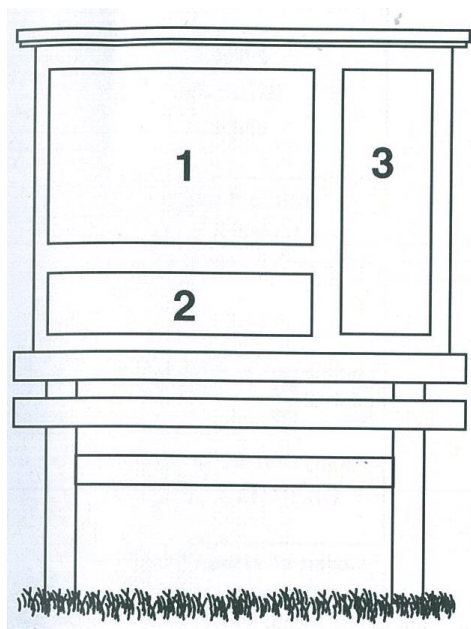
Per le indicazioni dei sentieri presenti all'interno dell'aree naturali protette gestite dall'Ente Parco Naturale Regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi in particolare:

- **Parco Naturale Regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi;**
- **Riserva Naturale Regionale delle Antiche Città di Fregellae e Fabrateria Nova e del Lago di San Giovanni Incarico;**
- **Riserva Naturale Regionale del Lago di Canterno**

mancando una normativa generale Regionale che definisca i criteri e le caratteristiche del “Sistema della segnaletica delle aree protette regionali” viene adottata la segnaletica ufficiale del Club Alpino Italiano in quanto già collaudata e diffusa sul territorio regionale e nazionale.

Nella parte seguente sono rappresentate le tipologie della segnaletica previste dalla delibera del Consiglio Centrale del Club Alpino Italiano 27 novembre 1999, n. 272 “Approvazione simboli della segnaletica dei sentieri del Club Alpino Italiano” e ss.mm.ii.

Simboli della segnaletica dei sentieri del CAI



Tabellone o pannello d'insieme

Rappresenta la rete escursionistica locale (140x110 cm);

- (1) cartografia schematica rete escursionistica e dei riferimenti geografici della zona,
- (2) elenco degli itinerari escursionistici,
- (3) note di inquadramento ambientale e storico.

Meta Ravvicinata	0.30
211 Meta Intermedia	1.40
Meta d'itinerario	3.10

Tabella segnavia

Indica la direzione delle località di destinazione del sentiero e il tempo per raggiungerle (55x15 cm)

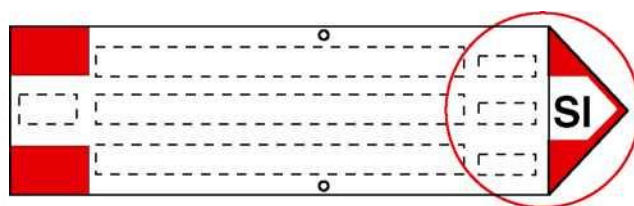


Tabella segnavia

Indica la direzione delle località di destinazione del sentiero e il tempo per raggiungerle (55x15 cm)

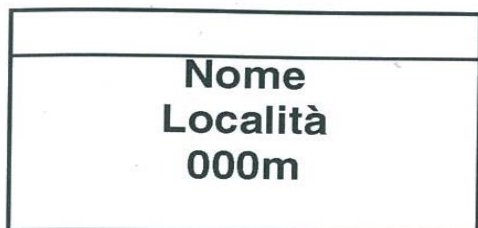


Tabella località

Indica la località in cui ci si trova e la quota altimetrica (25x15 cm)



Tabella per sentieri tematici

Evidenzia l'interesse di un sentiero:
Sentiero Geologico, Sentiero Storico, Sentiero Natura ecc.



Tabella "Rispetta la natura segui il sentiero"

Invita a camminare entro il sentiero (25x15 cm)



Tabella "per escursionisti esperti"

Indica un sentiero impegnativo (25x15 cm)



Tabella per uso anche equestre e ciclistico dei sentieri

Indica il transito adatto anche in bicicletta o a cavallo (25x15 cm)



Tabella di adozione sentiero

Indica la sezione CAI che cura la manutenzione del sentiero (25x15 cm)

EEA

Escursionisti Esperti con Attrezzatura

È sinonimo di un sentiero difficile e attrezzato
adatto ad escursionisti esperti con attrezzatura

EE

Escursionisti Esperti

È sinonimo di un sentiero difficile (anche non attrezzato)
adatto ad escursionisti esperti



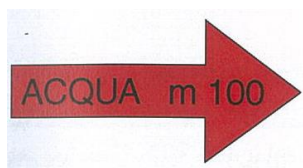
Segnavia bianco-rosso

Indica la continuità del sentiero (15x8 cm)



Segnavia rosso-bianco-rosso con numero

Indica la continuità e il numero del sentiero (15x8 cm
- 8x15 cm)



Segnale di presenza sorgente d'acqua

Indica la presenza di una fonte d'acqua, la direzione per
raggiungerla e la sua distanza dal sentiero (20x4 cm)

Picchetto segnavia
Indica la continuità del
sentiero su prati e
pascoli (7-8 x 100-120



Ometto di pietre

Indica la continuità del sentiero su
terreni esperti d'alta montagna.



Tabella per via ferrata o per sentiero attrezzato difficile

Invita ad usare l'autoassicurazione e a segnalare eventuali danni agli infissi (25x33 cm)

➤ **Linee guida per la realizzazione del catasto dei sentieri Lazio**

Per le indicazioni relative al censimento della rete sentieristica esistente presente all'interno dell'aree naturali protette gestite dall'Ente Parco Naturale Regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi, si fa riferimento agli standard generali fissati dalle linee guida per la realizzazione del catasto dei sentieri Lazio [...], utilizzando un'apposita scheda (di seguito allegata) che prevede una parte da compilare sul campo ed una parte da completare in ufficio con l'elaborazione di alcuni dati di campagna, conformemente alle indicazioni CAI.

A.3 – DESCRIZIONE GENERALE DEI SENTIERI E GRADI DI DIFFICOLTA'

Diverse sono le definizioni di sentiero che troviamo sui dizionari:

- *“percorso a fondo naturale tracciato in luoghi montani o campestri dal passaggio di uomini e animali;*
- *“viottolo, genericamente stretto che in luoghi campestri, montani o simili si è formato in seguito al frequente passaggio di persone e animali”;*
- *“una via stretta e appena tracciata tra prati, boschi, rocce, ambiti naturalistici o paesaggi antropici, in pianura, collina o montagna”;*

L'unica definizione giuridica di “sentiero” la troviamo nel Codice della Strada dove, all'art. 3 (Definizioni stradali ...), comma I n. 48, definisce: *“Sentiero (o mulattiera o tratturo), strada a fondo naturale formata per effetto del passaggio di pedoni e di animali”*. Purtroppo non vi si fa seguire un'apposita disciplina e il termine utilizzato “strada” potrebbe indurre qualche interprete a estendere ai sentieri le norme del Codice in fatto di strade.

Con lo scopo di definire meglio le diverse tipologie di sentiero riscontrabili e suggerire al contempo l'interesse prevalente e il grado di difficoltà nella percorrenza dell'itinerario rappresentato dal sentiero stesso, la Commissione Centrale Escursionismo del Club Alpino Italiano ha individuato la seguente classificazione:

➤ **Sentiero escursionistico**

Sentiero privo di difficoltà tecniche che corrisponde in gran parte a mulattiere realizzate per scopi agro-silvo-pastorali, militari o a sentieri di accesso a rifugi o di collegamento fra valli.

È il tipo di sentiero maggiormente presente sul territorio e più frequentato e rappresenta la maggioranza degli itinerari dell'intera rete sentieristica organizzata.

(Nella scala delle difficoltà escursionistiche CAI è classificato "E" itinerario escursionistico privo di difficoltà tecniche).

➤ **Sentiero alpinistico**

Sentiero che si sviluppa in zone impervie con passaggi che richiedono all'escursionista una buona conoscenza della montagna, tecnica di base e un equipaggiamento adeguato.

Corrisponde generalmente a un itinerario di traversata nella montagna medio alta e può presentare dei tratti attrezzati - sentiero attrezzato - con infissi (funi corrimano e brevi scale) che però non snaturano la continuità del percorso.

(Nella scala di difficoltà CAI è classificato EE - itinerario per escursionisti esperti).

➤ **Via ferrata o attrezzata**

Itinerario che conduce l'alpinista su pareti rocciose o su aeree creste e cenge, preventivamente attrezzate con funi e/o scale senza le quali il procedere costituirebbe una vera e propria arrampicata. Richiede adeguata preparazione ed attrezzatura quale casco, imbrago e dissipatore.

(Nella scala di difficoltà CAI è classificato EEA - itinerario per escursionisti esperti con attrezzatura).

➤ **Sentiero turistico**

Itinerario di ambito locale su carrarecce, mulattiere o evidenti sentieri. Si sviluppa nelle immediate vicinanze di paesi, località turistiche, vie di comunicazione e riveste particolare interesse per passeggiate facili di tipo culturale o turistico-ricreativo.

(Nella scala di difficoltà CAI è classificato T - itinerario escursionistico-turistico).

➤ **Sentiero storico**

Itinerario escursionistico che ripercorre "antiche vie" con finalità di stimolo alla conoscenza e valorizzazione storica dei luoghi visitati.

(generalmente non presenta difficoltà tecniche ed è classificato T oppure E).

➤ Sentiero tematico

È un itinerario a tema prevalente (naturalistico, glaciologico, geologico, storico, religioso, ecc.) di chiaro scopo didattico-formativo. Usualmente attrezzato con apposita tabellatura e punti predisposti per l'osservazione, è comunemente adatto anche all'escursionista inesperto e si sviluppa in aree limitate e ben servite (entro Parchi o riserve). Generalmente è breve e privo di difficoltà tecniche - T oppure E.

I sentieri vanno inoltre a costituire segmenti più o meno lunghi di itinerari escursionistici di diverso tipo quali:

▪ Itinerari di lunga percorrenza

Sentiero della durata di molti giorni di cammino e della lunghezza di centinaia di chilometri, in generale agevoli e segnalati, dotati della necessaria ricettività lungo il percorso;

▪ Itinerari di media percorrenza

(trekking, tratti di alte vie), della durata di più giorni di cammino (di solito 3-7) e della lunghezza da 40 a 100 km, adatti ad escursionisti in genere esperti. Vanno ben segnalati ed attrezzati e supportati da ricettività;

▪ Itinerari di breve percorrenza

(sentieri escursionistici, brevi itinerari ad anello), della durata massima di 1-3 giorni di cammino, sono i più diffusi.

A.4 – NUMERAZIONE DEI SENTIERI

Per gestire nel migliore dei modi una rete di sentieri è quanto mai opportuno procedere alla identificazione mediante numerazione in modo che questo:

- *diventi più facilmente individuabile dall'escursionista sul terreno e nella cartografia escursionistica;*
- *possa essere ordinatamente censito in un elenco (catasto) dei sentieri;*
- *possa essere gestibile in un sistema informatizzato che consenta l'individuazione dei percorsi in maniera univoca nell'ambito del comprensorio del parco.*

Il metodo di pianificazione della rete sentieristica permette di identificare sul terreno un sentiero attraverso la numerazione a tre cifre:

La prima cifra individua il Settore di attribuzione mentre le altre due identificano il numero del sentiero all'interno del Settore.

Esempio di numerazione



CAPITOLO <>
NORME OPERATIVE
(all'interno delle aree naturali protette gestite
dall'Ente Regionale Parco Naturale Monti Ausoni e Lago di Fondi)

B.1 – STUDIO DELL'ITINERARIO ESCURSIONISTICO

Prima di segnare un itinerario è necessario, da parte dell'Ente proponente, condurre una verifica preliminare che consenta di acquisire tutte le informazioni necessarie sulle valenze dell'itinerario e sullo stato attuale del sentiero.

Per sviluppare la fase preliminare conoscitiva e valutativa è stata elaborata attenendosi agli standard fissati dalle linee guida per la realizzazione del catasto dei sentieri del Lazio una scheda che viene allegata a questo Manuale con lo scopo di fornire ai rilevatori un pratico ed uniforme supporto utilizzabile sia sul campo che al tavolo di lavoro.

Scheda di rilevamento della rete sentieristica - (Allegato A)

La scheda di censimento della rete sentieristica, redatta secondo le linee guida per la realizzazione del catasto dei sentieri Lazio, consente di acquisire tutte le conoscenze disponibili sulle valenze proprie dell'itinerario e quindi di offrire una preliminare valutazione dell'interesse e del valore e/o del potenziale turistico-escursionistico dell'itinerario, questa valutazione consentirà poi all'Ente di formalizzare le varie fasi progettuali e, inoltre consentirà di organizzare, omogeneizzare, standardizzare, programmare e progettare tutto quanto afferisce al turismo escursionistico Laziale.

B.2 – PROGETTAZIONE DELLA SEGNALETICA

Progettazione della segnaletica principale agli incroci dei sentieri

Nella progettazione di segnaletica dei sentieri, l'impegno richiesto per lo studio, la preparazione e la posa di quella principale costituisce l'aspetto più importante e oneroso, che richiede, oltre ad adeguate risorse economiche, competenza, pazienza e precisione, sia nella realizzazione tecnica che nelle informazioni da offrire all'escursionista attraverso la tabella stessa.

La messa in opera di un palo e delle relative tabelle di un incrocio di sentieri, rappresenta solo l'ultimo atto di un'operazione che è iniziata molto tempo prima.

Come succede per la segnaletica stradale, anche per i sentieri ogni bivio con segnaletica verticale va progettato e catalogato.

La segnaletica principale ed in particolare le tabelle segnavia e le tabelle località vanno

progettate dopo aver percorso il sentiero e annotato con cura su un prospetto, per ogni singolo incrocio, una serie di informazioni indispensabili per identificarlo: esse risulteranno utili per la posa e la futura gestione della segnaletica.

A completamento del rilievo e della compilazione dei prospetti di posa è consigliabile allegare una cartografia che rappresenti, oltre alla rete dei sentieri in manutenzione, anche la presenza e la codifica degli incroci provvisti di segnaletica principale ovvero tabelle segnavia.

Questi dati andranno ordinatamente conservati in forma cartacea o digitale, tenuti a disposizione per futuri riutilizzi quando sarà necessario rifare tabelle danneggiate o deteriorate.

Punti di partenza

Nella pianificazione e progettazione delle reti di sentieri è di fondamentale importanza che l'Ente definisca il punto di partenza dell'itinerario identificandolo in un luogo di facile accesso e di sicura individuazione, nei pressi di aree sosta e pic-nic, nei parcheggi urbani, etc.

Occorre una particolare cura nel collocare la segnaletica che, dal punto di partenza dell'itinerario conduce all'imbocco del sentiero-mulattiera. Occorre altresì che, alla fine del sentiero-mulattiera, sia posta l'identica cura per permettere di facilitare il rientro dei fruitori.

B. 3 – LA SEGNALETICA: TIPOLOGIE

Il requisito fondamentale che conduce sui sentieri gli escursionisti che non conoscono a sufficienza un territorio è la segnaletica, che diviene quindi elemento per frequentare con maggiore sicurezza un territorio un ambiente. La segnaletica diventa anche lo strumento per programmare la pianificazione dei sentieri sul territorio, poiché è sui sentieri segnati che le persone vengono indirizzate a frequentare quel territorio, valorizzandolo e tutelandolo al tempo stesso. La segnaletica dei sentieri è di due tipi:

➤ **Segnaletica verticale (principale)**

E' generalmente composta dalle tabelle, poste all'inizio del sentiero e agli incroci più importanti, che contengono al loro interno informazioni sulle località di posa, con nome e quota del luogo o di destinazione (meta ravvicinata, intermedia e di itinerario), tempi di percorrenza e numero di sentiero;

N.B. altri tipi di tabelle sono previste per i sentieri tematici e per la fruizione degli stessi.

➤ **Segnaletica orizzontale (secondaria)**

E' formata da segnavia a vernice di colore bianco-rosso o rosso-bianco-rosso (detto anche bandierina e che contiene il numero del sentiero) posto all'inizio e lungo il sentiero, su sassi, utilizzati per offrire l'informazione di continuità e conferma del percorso.

B.3.1 SEGNALETICA VERTICALE

B.3.1. a Tipi di segnaletica: tabelle

Tablelle generali

Le tabelle generali hanno la funzione di indicare il tracciato dell'itinerario, offrendo indicazioni sulla denominazione e sulla quota delle località nelle quali ci si trova, sul percorso da seguire con le varie tappe che lo compongono, le mete da raggiungere, il numero identificativo dell'itinerario ed i tempi previsti di percorrenza. Queste tabelle sono:

▪ **Tabella segnavia**

Si usa per indicare la direzione della/e località di destinazione del sentiero e il tempo indicativo necessario a raggiungerla/e per un medio escursionista. Va collocata alla partenza dell'itinerario e agli incroci più importanti.

➤ **Informazioni tecniche**

- *Materiali*

La Tabella può essere realizzata:

- in stratificato spessore 10 mm con scritta ad incisione protetta con finitura trasparente anti uv e antigraffio: altezza 150 mm, lunghezza 550 mm (compresa la punta direzionale), su supporto in palo di acciaio **cor-ten** diam. 48 mm, ad altezza fuori terra circa ml 2,00, con ancoraggio in foro da diam. 60 mm da costipare con malta eco-compatibile;
- in legno massello preferibilmente (pino rosso): altezza 150 mm, lunghezza 550 mm (compresa la punta direzionale), spessore 30 mm, su supporto in palo di legno preferibilmente (pino rosso) diam. 48 mm, ad altezza fuori terra circa ml 2,00, con ancoraggio in foro da diam. 60 mm da costipare con malta eco-compatibile ;

I simboli alfa numerici incisi rispettano le seguenti dimensioni, tarate sulla base del carattere maiuscolo (tipo Arial): circa larghezza 15 mm, altezza 25 mm, profondità 3 mm.

La punta della tabella e la parte centrale della coda sono ribassate per permettere l'inserimento di targhe con numero del sentiero, logo dell'Ente, sigle, etc.

Le lettere sono verniciate/incise in nero, la punta in rosso (ral 3000) e la coda rosso/bianco/rosso.

Sulla facciata posteriore, verrà posizionata, una semistaffa con incavo quadrato o circolare a seconda del palo e fori filettati, questa permette il bloccaggio sul palo delle dimensioni di 100x100 mm tramite un'altra semistaffa in ferro e viti ad incasso ottonate.

Tutta la tabella se in tipologia legno è ricoperta da uno strato di impregnante a acqua colore castagno trasparente come protezione dagli agenti atmosferici.

- *Misure:*

- Lunghezza 550 mm
- Altezza: 150 mm
- Spessore: 30 mm

(vedi Allegato B – b1 e b2 <<dimensioni segnaletica>>)

- *Colore:*

- Il colore di sfondo delle tabelle se utilizzato la tipologia in legno è colore castagno, la punta è di colore rosso e la coda rosso-bianco-rosso (colore rosso = codice RAL 3000)
- La regola vale anche per gli altri tipi di tabelle (località, sentiero tematico, fruizione, etc), comunque secondo quanto indicato dai manuali CAI [...]

- *Toponimi mete di destinazione:*

In assenza di un dizionario toponomastico che sancisca ufficialmente l'esatto nome dei luoghi, si consiglia di attenersi quanto più possibile a quelli individuabili sulla cartografia ufficiale (IGM Istituto Geografico Militare, Carta Tecnica Regionale) o a quelli maggiormente in uso localmente e consolidati nel tempo.

I toponimi sulle tabelle segnava vanno scritti allineati a sinistra, preferibilmente con l'iniziale maiuscola e le altre lettere minuscole. I tempi di percorrenza vanno invece allineati a destra. Sulle tabelle località i toponimi vanno centrati.

Qualora sia necessario ricorrere a delle abbreviazioni per poter inserire, nello spazio disponibile, il toponimo della meta dell'itinerario, si invita a fare riferimento a quanto già previsto nelle guide CAI e precisamente :

A.	=	Alpe	M.ga	=	Malga
Alb.	=	Albergo	M.go	=	Maggengo
Alp.	=	Alpeggio	Min	=	Minuti
b.	=	Bivio	N	=	Nord
B.ta	=	Baita	O	=	Ovest
Biv.	=	Bivacco	P.	=	Punta
B.tta	=	Bocchetta	P.no - P.ni	=	Piano - Piani
C.	=	Cima	P.so	=	Passo
CAI	=	Club Alpino Italiano	P.te	=	Ponte
Cap.	=	Capanna	P.to - P.ti	=	Prato - Prati
Cas.	=	Casa, Case	P.zo	=	Pizzo
Cas.ta	=	Cascata	q.	=	Quota
Cast.	=	Castello	Rif.	=	Rifugio
C.da	=	Croda	R.	=	Rio
C.le	=	Colle	Rud.	=	Rudere
C.na - C.no	=	Corna - Corno	S	=	Sud
Cap.	=	Capanna	S.	=	San, Sant'
C.ta	=	Cresta	S.la	=	Sella
C.to	=	Colletto	S.sa - S.so	=	Sassa - Sasso
D.so	=	Dosso	sent.	=	Sentiero
D.te	=	Dente	Sorg.	=	Sorgente
E	=	Est	Sez.	=	Sezione
F.	=	Fiume	Staz.	=	Stazione
Forc.	=	Forcola	sup.	=	superiore
F.so	=	Fosso	Torb.	=	Torbiera
Gh.	=	Ghiacciaio	Torr.	=	Torrente
H	=	ore	T.ne	=	Torrione
Inf.	=	inferiore	trav.	=	traversata
it.	=	itinerario	V.	=	Val, Valle
L.	=	Lago-Laghi	Vall.	=	Vallone
L.to	=	Laghetto	V.ta	=	Vetta
m	=	metri	V.tta	=	Vedretta
M.	=	Monte-Monti			

- *Tempi di percorrenza:*

I tempi di percorrenza sono segnati sulle tabelle dei principali bivi e vengono indicati come

segue:

5 minuti	= 0.05
10 minuti	= 0.10
3 ore.....	= 3.00
4 ore e mezzo	= 4.30

Non usare tempi con precisione esagerata, e superata la prima mezz'ora, evitare i 5' - 25' - 35' - 55' per arrotondare ai 10 minuti successivi; ad esempio trasformare:

45 minuti	in	0.50
55 minuti	in	1.00
1 ora e 5 minuti	in	1.10
1 ora e 25 minuti	in	1.30
1 ora e 35 minuti	in	1.40
2 ore e 5 minuti	in	2.00 o 2.10
2 ore e 55 minuti	in	3.00
3 ore e 35 minuti	in	3.30 3.40

I tempi medi di percorrenza (facoltativi ma consigliabili) vanno inseriti a fianco delle località di destinazione, allineati a destra (per il calcolo dei tempi vedasi il prospetto nelle pagine seguenti). Per il calcolo dei tempi di percorrenza si consiglia di utilizzare il diagramma qui allegato.

Numero del sentiero:

Il numero del sentiero trova spazio sulla coda nell'apposito rettangolo bianco (deve corrispondere al numero di catasto ufficialmente assegnato).

b. 7) Sigla o logo dell'itinerario

L'eventuale sigla (massimo 3 caratteri) o il logo di un itinerario di lunga percorrenza, qualora il sentiero faccia parte di quel percorso, possono essere inseriti sulla punta della tabella nello spazio riservato.

a. 8) Scritte

Le scritte da inserire sulla tabella (serigrafate o incise) saranno di colore nero in carattere "Arial"

B.3.1. b Tabella di località

La troviamo agli incroci più significativi di un percorso (passi, forcelle, piccoli centri abitati, etc) che trovino riscontro sulla cartografia; è utile indicare il nome della località dove ci si trova e la relativa quota (non aggiungere punti per l'abbreviazione di metri o altro).

➤ Informazioni tecniche

- *Materiali della tabella*

- in stratificato spessore 10 mm con scritta ad incisione protetta con finitura trasparente anti uv e antiraffio: altezza 150 mm, lunghezza 250 mm, su supporto in palo di acciaio **cor-ten** diam. 48 mm, ad altezza fuori terra circa ml 1,20 con ancoraggio in foro da diam. 60 mm da costipare con malta eco-compatibile;
- in legno massello preferibilmente (pino rosso): altezza 150 mm lunghezza 250 mm, spessore 30 mm.

I simboli alfa numerici incisi rispettano le seguenti dimensioni, tarate sulla base del carattere maiuscolo (tipo Arial): larghezza 15 mm, altezza 25 mm, profondità 3 mm. Le lettere sono verniciate in nero. Sulla facciata posteriore, verrà posizionata, una semistaffa con incavo quadrato e fori filettati, questa permette il bloccaggio sul palo delle dimensioni di 100x100 mm tramite un'altra semistaffa in ferro e viti ad incasso ottonate.

Tutta la tabella è ricoperta da uno strato di impregnante a acqua colore castagno trasparente come protezione dagli agenti atmosferici. Va posta sullo stesso palo di sostegno delle tabelle segnava se esso è collocato nella località indicata.

- *Misure:*

- Lunghezza 250 mm
- Altezza: 150 mm
- Spessore: 30 mm (vedi Allegato B – b1 e b2 <<dimensioni tabella>>)

B.3.1.c Tabelle tematiche

Le tabelle tematiche hanno lo scopo di indicare la presenza di un particolare tematismo, e riguardano le seguenti tre tipologie: naturalità - segni dell'uomo – prodotti tipici e agricoltura. Invitano all'osservazione, a stimolare lo studio, la conoscenza, la valorizzazione, la tutela dei luoghi visitati. Per ogni tipologia viene prescritto l'uso di un particolare colore di fondo identificativo della specifica tematica, come nell'esempio seguente:

▪ **Tabella “Naturalità” (32X20 cm)**

Indica la presenza di elementi significativi della natura (flora, fauna, geomorfologia, mineralogia, acque, ghiacciai, ecc.).

▪ **Tabella “Segni dell'uomo” (32X20 cm)**

Indica la presenza di segni dell'azione dell'uomo di particolare significato (monumenti, cappelle votive, dipinti murali, architetture rurali e civili, luoghi storici, recinti, ecc.).

▪ **Tabella “Produzione tipica e agricoltura” (32X20 cm)**

Indica la presenza di forme di conduzione agraria, silvicoltura e pastorizia di particolare significato; inoltre indica località caratterizzate dalla produzione di prodotti tipici..

➤ **Informazioni tecniche**

- *Materiali della tabella:*

- in stratificato spessore 10 mm con scritta ad incisione protetta con finitura trasparente anti uv e antigraffio: altezza 200 mm, lunghezza 320 mm, su supporto in palo di acciaio **cor-ten** diam. 48 mm, ad altezza fuori terra circa ml 1,20 con ancoraggio in foro da diam. 60 mm da costipare con malta;
- in legno massello (pino rosso): altezza 200 mm lunghezza 320 mm, spessore 30 mm, e pannello di alluminio Dibond: altezza 130 mm lunghezza 250 mm, spessore 3 mm, di colore di fondo identificativo per ogni tipologia di pannello, da applicare all'esterno della struttura ignea esistente con opportune viti e tasselli ottonati.

Sulla facciata posteriore, verrà posizionata, una semistaffa con incavo quadrato o circolare e fori filettati, questa permette il bloccaggio sul palo delle dimensioni di circa 100x100 mm tramite un'altra semistaffa in ferro e viti ad incasso ottonate.

Tutta la tabella per la tipologia in legno massello è ricoperta da uno strato di impregnante a acqua colore castagno trasparente come protezione dagli agenti atmosferici. Va posta sullo stesso palo di sostegno delle tabelle segnavia se esso è collocato nella località indicata.

- *Misure:*

- Lunghezza 320 mm
 - Altezza: 200 mm
 - Spessore: 30 mm
- (vedi Allegato B - b1 e b2 <<dimensioni segnaletica>>)**

B.3.1.d Tabelle di fruizione

Le tabelle di fruizione indicano particolari modalità di percorrenza e frequentazione del percorso (mountain bike, cavalli, disabili, vie ferrate, escursionisti esperti, etc.) oltre alla classica modalità pedonale. Esse sono realizzate con le stesse caratteristiche tecniche e materiche delle tabelle tematiche e comprendono:

▪ Tabella “Mountain Bike” (35X13 cm)

Indica la presenza di un itinerario percorribile con la mountain bike; ove previsto, la tabella potrà riportare il numero identificativo degli itinerari di mountain bike (la punta della tabella e il logo della bike indicano il senso di migliore percorribilità dell'itinerario).

▪ Tabella “Via ferrata” (33X25 cm)

Va posta all'inizio di un sentiero di accesso ad una via ferrata o ad un sentiero attrezzato impegnativo, nonché all'inizio del tratto attrezzato, con l'invito - quadrilingue - ad usare correttamente le attrezzature fisse e ad autoassicurarsi alle stesse.

Usualmente, sulla stessa tabella viene indicato un recapito al quale segnalare eventuali danni alle attrezzature. E' in metallo e di colore rosso (RAL 3000) con scritte in bianco (misura 25 x 33 cm)

▪ Tabella “Escursionisti Esperti” (25X13 cm)

E' collocata all'inizio di un sentiero con caratteristiche alpinistiche (esposto, parzialmente attrezzato, oppure impegnativo per lunghezza o sviluppo in ambiente selvaggio). La faccia vista è di colore bianco con scritte nere.

- **(vedi Allegato B – b1 e b2 <<dimensioni tabelle>>)**

B.3.1.d Tabelloni

▪ Tabellone o pannello d'insieme

E' un pannello di grande formato, collocato nei paesi o nei principali luoghi d'accesso alle reti sentieristiche. Rappresenta l'insieme degli itinerari della zona, inquadrandoli anche dal punto di vista geografico, ambientale e storico.

- Materiali

La struttura portante della tabella può essere:

- in legno massello preferibilmente (pino rosso) e comprende al suo interno lo spazio per il posizionamento di tre pannelli di alluminio Dibond o stratificato spessore 5 mm, cui si riferiscono:

- 1) una cartografia schematica della rete escursionistica e dei collegamenti stradali e infrastrutture esistenti;*
- 2) elenco degli itinerari escursionistici accessibili dal luogo, numero dei sentieri, tempi di percorrenza;*
- 3) note descrittive di carattere ambientale e storico riguardanti il territorio ed eventuali altre informazioni significative per la zona;*

Le misure esterne massime del pannello sono di 200 x 230 cm.

Il pannello va fissato su montanti della sezione di 13x13 cm a circa 90 cm da terra.

Il tetto a protezione del pannello deve sporgere di circa 30 cm.

Tutta la tabella è ricoperta da uno strato di impregnante a acqua colore castagno trasparente come protezione dagli agenti atmosferici.

- con struttura in acciaio cor-ten ancoraggio con malta eco-compatibile, e comprende al suo interno lo spazio per il posizionamento di tre pannelli di alluminio Dibond o stratificato spessore 10 mm, cui si riferiscono:

- 1) una cartografia schematica della rete escursionistica e dei collegamenti stradali e infrastrutture esistenti;*
- 2) elenco degli itinerari escursionistici accessibili dal luogo, numero dei sentieri, tempi di percorrenza;*
- 3) note descrittive di carattere ambientale e storico riguardanti il territorio ed eventuali altre informazioni significative per la zona;*

Le misure esterne massime del pannello sono di 200 x 230 cm.

Il pannello va fissato su n. 2 montanti verticali e n. 1 montanti orizzontale di sezione tubolare trapezoidale e, n. 1 montante orizzontale inferiore di sezione tubolare rettangolare, a circa 90 cm da terra, e un supporto cartello illustrativo in acciaio cor-ten

per esterni .

- Misure: (**vedi Allegato B – b1 e b2 <<dimensioni tabelle>>**)

▪ **Tabella o pannello localizzato**

E' un pannello di medio formato, collocato lungo le reti sentieristiche. Rappresenta parte degli itinerari della zona, inquadrandoli anche dal punto di vista geografico, ambientale e storico.

- *Materiali*

La struttura portante della tabella può essere:

- in legno massello preferibilmente (pino rosso) e comprende al suo interno lo spazio per il posizionamento di un pannello di alluminio Dibond o stratificato spessore 5 mm, cui si riferiscono:
 - *una cartografia schematica con parte degli itinerari escursionistici localizzati nell'area di riferimento (misura 100 x 70 cm);*
 - *note descrittive di carattere ambientale e storico riguardanti parte del territorio ed eventuali altre informazioni significative per la zona.*

Le misure esterne massime del pannello sono di 105 x 230 cm.

Il pannello va fissato su montanti della sezione di 13x13 cm a circa 90 cm da terra.

Il tetto a protezione del pannello deve sporgere di circa 30 cm.

Tutta la tabella è ricoperta da uno strato di impregnante a acqua colore castagno trasparente come protezione dagli agenti atmosferici.

- con struttura in acciaio cor-ten ancoraggio con malta eco-compatibile, e comprende al suo interno lo spazio suo interno lo spazio per il posizionamento di un pannello di alluminio Dibond o stratificato spessore 5 mm, cui si riferiscono:
 - *una cartografia schematica con parte degli itinerari escursionistici localizzati nell'area di riferimento (misura 100 x 70 cm);*
 - *note descrittive di carattere ambientale e storico riguardanti parte del territorio ed eventuali altre informazioni significative per la zona.*

Le misure esterne massime del pannello sono di 105x 230 cm.

Il pannello va fissato su n. 2 montanti verticali e n. 1 montanti orizzontale di sezione tubolare trapezoidale e, n. 1 montante orizzontale inferiore di sezione tubolare rettangolare, a circa 90 cm da terra, e un supporto cartello illustrativo in acciaio cor-ten per esterni .

- Misure: (**vedi Allegato B – b1 e b2 <<dimensioni tabelle>>**)

B. 3.1.e Preparazione e posizionamento

La collocazione delle tabelle segnavia va fatta su appositi pali di sostegno di altezza variabile fra i 2.50 e i 3 metri.

Il palo può essere:

- in palo di acciaio **cor-ten** diam. 48 mm;
- un montante in legno massello preferibilmente (pino rosso) a sezione quadrata di cm 10x10.

I pali vanno conficcati nel terreno per almeno 40-60 cm e per lo scopo sono indispensabili piccone, badile, mazza e/o palo di ferro per predisporre il buco e il fissaggio al terreno, da costipare con malta cementizia eco-compatibile.

Alcuni consigli per un corretto posizionamento di tabelle segnavia

- I pali con le tabelle segnavia vanno posizionati in un punto ben visibile del bivio, da qualsiasi direzione si provenga. Si tenga presente che la tabella deve rimanere a lato del sentiero e non sporgere con la punta verso la sede del sentiero stesso;
- Qualora le tabelle fossero collocate nella scarpata a monte del sentiero è sufficiente fissarle su un palo di misura inferiore a quelle standard;
- In prossimità di creste o zone ventate è consigliabile collocare il palo in posizione comunque visibile ma leggermente più bassa del crinale, per evitare sia l'impatto visivo che le maggiori sollecitazioni e usure provocate dal vento;
- Il collocamento della segnaletica principale (verticale) va sempre integrato con quella secondaria (orizzontale);
- Il palo di appoggio delle tabelle deve distare almeno a 50-60 cm dal ciglio esterno del sentiero.

N.B. Le tabelle non vanno assolutamente fissate sulle piante o sui muri di ruderi, macere, in prossimità di capitelli, crocefissi, edicole o altri elementi architettonici o culturali, dai quali vanno tenuti distinti e a rispettosa distanza.

B. 3.2 SEGNALETICA ORIZZONTALE

Per segnaletica orizzontale si intende quella al suolo, collocata usualmente sui sassi ovvero sui tronchi degli alberi per indicare la continuità, in entrambe le direzioni, di un itinerario segnalato. I colori da adottare per la segnaletica dei sentieri sono il rosso e il bianco da usarsi sempre in abbinamento. Già allo stato attuale i colori rosso-bianco della segnaletica dei sentieri sono i più diffusi sia in Italia che nelle altre regioni alpine.

La segnaletica orizzontale, che deve essere chiara e ben visibile.

B.3.2.a Tipi di segnaletica: segnavia, picchetto, ometto

- **Segnavia semplice di colore bianco-rosso**

E' usato per indicare la continuità del sentiero; va posto nelle immediate vicinanze dei bivi e ogni 2-300 metri se il sentiero è evidente, altrimenti a distanza più ravvicinata, tenendo in considerazione le caratteristiche ambientali e l'inserimento rispettoso nel luogo (misura 8 x 15 cm).

Il colore bianco è del tipo smalto lucido ad olio o nitro per esterni; il colore rosso ha il codice RAL 3000.

(vedi Allegato B <<dimensioni segnaletica>>)

- **Segnavia a bandiera di colore rosso-bianco-rosso**

Con inserito in nero (sul bianco) il numero del sentiero. Va posto all'inizio del sentiero e in prossimità de bivi ed in altri punti dove è utile confermare la giusta continuità dell'itinerario numerato (misura 8x15 cm). (vedi Allegato B – b1 e b2 <<dimensioni segnaletica>>)

- **Freccia di colore rosso**

Indica una sorgente, una fonte, un rio d'acqua nelle vicinanze; la freccia, eseguita con la vernice rossa e scritta "ACQUA" in nero, sarà rivolta nella direzione in cui si trova l'acqua e la distanza in metri per raggiungerla (misura 8x20 cm). Viene usata soltanto quando la presenza dell'acqua non è visibile dal sentiero e può avere particolare importanza per l'escursionista.

(vedi Allegato B - b1 e b2 <<dimensioni segnaletica>>)

- **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 massello (pino rosso) della sezione di 8x8 cm e ha un'altezza di 100-120 cm (interrato per circa 30-40 cm e trattato con catramina); va verniciato a tutto nella parte superiore con il segnavia semplice bianco-rosso oppure a bandiera.

(vedi Allegato B - b1 e b2 <<dimensioni segnaletica>>)

- **Ometto di pietre**

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

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 accatastate, talvolta un solo sasso ben scelto e posizionato, per dare la giusta indicazione.

Purtroppo tale tipo di segnaletica non è sempre possibile ma, dove i sassi sono abbondanti, gli ometti di pietra sono da preferire e comunque da integrare alla segnaletica a vernice e ai picchetti segnavia.

B.3.2.b. Dove si posano i segnavia

In prossimità dei bivi con sentieri segnati, i segnavia vanno abbinati al numero del sentiero nella combinazione rosso-bianco-rosso tenendo presente che, in caso di danneggiamento o asportazione delle tabelle segnavia, sarà il segnavia sul terreno a indicare le direzioni; in caso di bivio con un sentiero non segnato, i segnavia vanno posti soltanto sull'itinerario segnato integrati con il numero del sentiero da prima e dopo l'incrocio.

Il numero del sentiero sarà scritto solo a colore bianco già asciutto con lo smalto nero usando un pennellino o meglio un pennarello a smalto nitro.

Laddove il sentiero è ben tracciato e privo di bivi è sufficiente mettere un segnavia di richiamo bianco-rosso ogni 3-400 metri.

Nei boschi si possono utilizzare gli alberi per i segnavia purché e non si tratti di piante monumentali. Per permettere una migliore adesione del colore si avrà l'accortezza di pulire la corteccia badando a non danneggiare le piante.

Sui pascoli, in prossimità dei cambi di direzione, in assenza di spuntoni di pietra, si posizionano dei picchetti (squadri) in legno massello (pino rosso) della sezione diametro di 8x8 cm, sporgenti dal terreno per circa 60-80 cm, sulla testa dei quali metteremo il segnavia bianco-rosso.

In zone aperte e sassose e soggette a nebbia, qualora la traccia del sentiero fosse poco evidente, la distanza dei segnavia deve essere ridotta e accompagnata da numerosi ometti in sassi alti almeno 40-50 cm.

B. 4 – MANUTENZIONE DEL SENTIERO

Mantenere efficiente una rete sentieristica comporta un notevole impegno che richiede competenza e costanza.

La manutenzione dei sentieri più è assidua e costante, più durerà nel tempo; rinfrescare un segnavia ancora in discreto stato è semplice: non c'è bisogno di usare la spazzola e lo smalto aderisce con facilità.

Un adeguato taglio dei cespugli che invadono la sede del sentiero, se effettuato nel periodo di riposo vegetativo delle piante (tardo autunno) e a livello del terreno, provoca un minore danno alla pianta e può permettere, negli anni successivi, l'uso del decespugliatore, con ottimi risultati e risparmio di energie. Si raccomanda una corretta raccolta e accatastamento del tagliato.

I movimenti di terra devono essere limitati all'indispensabile mantenendo gli ostacoli naturali (il passaggio sui sentieri è per i pedoni e non per i mezzi meccanici), evitando di danneggiare inutilmente le piante e la cortica erbosa.

Particolare importanza hanno i deviatori, che rappresentano l'opera volta ad assicurare l'esistenza stessa del sentiero; sentieri trasformati in greti di torrente non si possono più chiamare tali. I deviatori devono essere in numero sufficiente a far defluire l'acqua verso valle evitando, o riducendo quanto più possibile, l'erosione del fondo del sentiero, fenomeno quanto mai dannoso e frequente soprattutto su sentieri molto frequentati. Più il terreno è ripido o

erodibile, maggiore dovrà essere il numero dei deviatori. La loro realizzazione consiste nel creare delle semplici cunette profonde 10-15 cm, se il terreno è poco ripido; con pendenze maggiori sarà necessario approfondire la cunetta e rafforzare l'argine a valle con dei sassi conficcati per almeno due terzi e con la parte più pesante nel terreno, oppure posizionare un palo in legno del diametro di 7-10 cm, opportunamente ancorato al terreno. In qualsiasi caso deve essere tenuto ben sgombro lo scarico a valle.

Nella esecuzione delle opere sui sentieri si avrà cura di usare materiali con tecniche naturalistiche e tipiche del singolo luogo in particolare per quanto attiene all'uso della pietra e del legno.

Il presente “Manuale operativo per la segnaletica sentieristica” sarà formalmente adottato, con deliberazione dell'Organo competente, dell'Ente Parco, affinché le norme e le tecniche in esso contenute siano necessariamente rispettate ed utilizzate da tutti i soggetti pubblici e privati che operano nel campo della sentieristica all'interno delle aree naturali protette gestite dall'Ente Parco Naturale Regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi.

ALLEGATI:

Allegato A

Scheda di rilevamento della rete sentieristica esistente

(redatta secondo le linee guida per la realizzazione del catasto sentieri Lazio e s.m.i.)

Allegato B: b1- b2

Dimensioni e tipologia di “segnaletica”