

# Forestas

*Agenzia forestale regionale pro s'isvilupu de su territòriu e de s'ambiente de sa Sardigna*

**Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e dell'ambiente della Sardegna**



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

---

## Linee Guida

per l'istituzione e la gestione della Rete Escursionistica della  
Sardegna (R.E.S.)

secondo le previsioni del “TESTO UNICO sul TURISMO” (L.R. 16/2017, artt. 29, 30, 31, 35,38, 40) e della Legge Forestale (L.R. 8/2016, artt. 2,14 bis, 14 ter, 14 quater, 27,37)

---

**Allegato alla Delib.G.R. n. 48/36 del 2.10.2018**

## INDICE delle

Linee Guida per l'istituzione e la gestione della Rete Escursionistica della  
Sardegna (R.E.S.)

approvate con D.G.R. n.                      del    /10/2018

<b>Premesse</b>	<b>3</b>
<b>Art. 1 (OGGETTO)</b>	<b>4</b>
<b>Art. 2 (DEFINIZIONI Generali)</b>	<b>4</b>
<b>Art. 3 (GRAFO dei sentieri, NUMERAZIONE e SVILUPPO della Rete)</b>	<b>5</b>
<b>Art. 4 (CRITERI e caratteristiche per l'inserimento dei percorsi nel CATASTO della RES e per il successivo sviluppo della RETE)</b>	<b>6</b>
1. CRITERI GENERALI	6
2. VALUTAZIONI PRELIMINARI E CHECK-LIST REQUISITI	7
3. CRITERI DI PREFERENZA per l'inserimento nella RES o nella RIS (check-list)	7
4. Attribuzione della fruizione principale al tracciato	9
5. PERCORRIBILITÀ PARZIALE	9
6. FRUIZIONE e PERCORRIBILITÀ MULTIPLA	9
<b>Art. 5 (CATASTO della RES: modello del dato, creazione ed aggiornamento)</b>	<b>9</b>
<b>Art. 6 (DATI APERTI e portale unico regionale SENTIERI)</b>	<b>11</b>
<b>Art. 7 (SEGNALETICA della RES, delle Ippovie, dei percorsi Ciclo-escursionistici e degli Itinerari o Cammini tematici)</b>	<b>12</b>
<b>Art. 8 (Modalità di FRUIZIONE, fruizione multipla e specifiche limitazioni e divieti)</b>	<b>14</b>
<b>Art. 9 (Livelli di PIANIFICAZIONE e GOVERNANCE della RES: Tavolo Tecnico Regionale e Consulte Territoriali)</b>	<b>15</b>
<b>Art. 10 - Programma triennale degli interventi sulla RES</b>	<b>16</b>
<b>Art. 11 (Conferenza Annuale dell'Escursionismo)</b>	<b>17</b>
<b>Art. 12 (Rifugi, Bivacchi)</b>	<b>18</b>
<b>Art. 13 (Regole transitorie, modifiche alle Direttive ed allegati)</b>	<b>18</b>
<b>Allegato A - ULTERIORI DEFINIZIONI IN MATERIA DI RETE ESCURSIONISTICA, RETE CICLABILE MONTANA (MTB), IPPOVIE E ALTRA MOBILITÀ DOLCE</b>	<b>20</b>
Rete Escursionistica	20
Altre definizioni relative alla Rete Ippoviaria (ippovie) ed Ippoturismo	23

<b>ALLEGATO B</b>	<b>24</b>
<b>ZONE E SETTORI PER LA NUMERAZIONE DEI SENTIERI DELLA RES</b>	<b>24</b>
Perché la numerazione dei sentieri	24
Zone, Aree e Settori e Gruppi montani e numeri	24
Criteri per numerare i sentieri	26
<b>Allegato D - COMPOSIZIONE e FUNZIONAMENTO del TAVOLO TECNICO REGIONALE</b>	<b>28</b>
Compiti del Tavolo Tecnico	29
Processo decisionale ed attività del Tavolo Tecnico	29
Ambito, Funzioni e competenze nella gestione della RES	29
<b>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</b>	<b>31</b>
PARTE I	31
PARTE II	33
SISTEMA DI SEGNALETICA "INDICAZIONE/DIREZIONE" (direzionale) ed INFORMATIVA PER LA RETE ESCURSIONISTICA	33
Tabelle di località	34
Tabelle Direzionali	34
GESTIONE CASI DUBBI O SITUAZIONI PREGRESSE	35
Utilizzo delle tabelle CAI "standard 1995" e delle tabelle "revisione 2017"	35
Evoluzione ed addendum per le tabelle Località	38
Font, altri elementi grafici e quadro generale	39
Altra segnaletica verticale da riguardare a vista	39
Integrazione della segnaletica, dimensioni dei pali nei punti di posa, segnaletica direzionale per itinerari	40
Altezza dei pali	41
Segnaletica Orizzontale	42
Altra Segnaletica ORIZZONTALE secondaria / intermedia	43
Integrazione di segnaletica escursionistica e mini-tabelle per MtB ed ippovie:	44
La scelta dei materiali	44
Elementi di supporto, modalità di infissione del supporto e di fissaggio delle tabelle allo stesso	46
Modalità di fissaggio del segnale	47
Segnaletica Informativa (pannelli 140x100 cm e 70x100 cm)	48
Tipologie di supporti	49
Altra segnaletica (segnaletica di pericolo, segnali di servizio, segnali turistici)	51
Altra segnaletica (segnali turistici di avvicinamento)	53
Altra segnaletica (tipologie ad hoc per Sentiero Italia e dorsali di interesse regionale)	53

## Premesse

Questo documento tecnico detta linee guida e costituisce un insieme di direttive tecniche di prima attuazione per la redazione del Piano per la gestione e la Governance ai sensi dell'art. 29 (Piano per l'istituzione e la gestione della RES) della L.R. 16/2017 che ha inserito nella Legge Forestale (L.R. 8/2016) l'art. 14 ter, disegnando il processo gestionale e pianificatorio, come segue:

1. La Giunta regionale, su proposta degli Assessori competenti in materia di ambiente e turismo che si avvalgono della collaborazione tecnica dell'Agenzia FoReSTAS, approva, con propria deliberazione, *il Piano per l'istituzione e la gestione della RES con l'individuazione dei relativi percorsi*, entro sei mesi dall'entrata in vigore della presente legge.
2. I percorsi individuati all'interno della RES ricadono prevalentemente su aree pubbliche e possono incidere su aree private solo se strettamente necessario e, in ogni caso, per tratti limitati.
3. All'interno del piano sono specificatamente individuati i percorsi di autonoma o assistita fruizione per la disabilità fisica e sensoriale.
4. Il Piano per l'istituzione e la gestione della RES è sottoposto al **previo parere della competente commissione consiliare** che si esprime entro trenta giorni, decorsi i quali il parere si intende acquisito.

Il gruppo tecnico di coordinamento regionale per la RES, rafforzato a seguito della Legge Regionale 16/2017 in seno alla Direzione Generale ed ai Servizi Territoriali di Forestas, anche attraverso contatti informali con i tecnici di altre regioni (es: Regione Lombardia) e con la struttura tecnica nazionale del Club Alpino Italiano (S.O.Se.C.) nonché con altri portatori di interesse nel territorio, anche attraverso i Tavoli Tecnici della Programmazione territoriale, ha redatto nel semestre successivo alla prima applicazione della citata L.R. 16/2017 una proposta di *Linee Guida Regionali per l'istituzione e la gestione della RES*, secondo le proprie competenze.

Per quanto attiene al livello regionale, sono state curate le relazioni con i competenti Assessorati alla Difesa dell'Ambiente e Turismo A.C. al fine di garantire il necessario raccordo:

- per le linee guida vigenti secondo il previgente Decreto Assessoriale (A.d.A.: n.20958/35 del 08.10.2009 recante **linee guida per la segnaletica relativa a Parchi, Riserve, Monumenti Naturali ed Aree di Rilevante interesse Naturalistico e Ambientale individuati dalla L.R. 31/1989** che impatta sulla realizzazione di qualunque tabella segnaletica informativa e segnava nelle aree Naturali istituite ai sensi della suddetta L.R. 31/1989;
- per quanto attiene **la realizzazione del Catasto Regionale Sentieri** sul Sistema Informativo Regionale dell'Ambiente (SIRA) e relative funzionalità, modello del dato, requisiti tecnico-cartografici, set di dati e meta-dati e linee guida per la compilazione del dato; tali interlocuzioni necessitano di ulteriori, definitivi approfondimenti, che potranno essere assicurati dal tavolo tecnico regionale, una volta costituitosi;
- per quanto attiene la fase attuativa (progettuale ed economica) discendente dalla DGR 45/24 del 2.8.2016 dalla quale derivano le risorse e le attività programmatiche **finanziate dalla Programmazione Unitaria**, coerentemente con quanto previsto dal POR 2014-2020 per l'azione 6.6.1.

Sono inoltre state prese in considerazione le necessità e le opportunità segnalate dal Centro Regionale di Programmazione, ed è stata curata la coerenza generale sia con il quadro strategico definito in raccordo con l'Assessorato al Turismo sia per quanto attiene alla comunicazione e valorizzazione dei contenuti "turistici" di tipologia sentieristica (trekking, nordic walking, mountain biking, ippo-turismo, turismo tematico) relativamente, in particolare, a tre aspetti:

- al **sistema dei Cammini tematici** che si stanno sviluppando in Sardegna;
- al sistema del **Cicloturismo** per il quale è stata individuata la c.d. *Rete Ciclabile Regionale*;
- al sistema informativo per la promozione e gestione dei flussi turistici, per il quale si definisce il passaggio e l'integrazione del portale SardegnaSentieri.eu (realizzato e gestito sino al 2018 dall'Agenzia Forestas a valere sul Sistema Integrato dei Portali RAS) nell'ambito del portale della promozione turistica (SardegnaTurismo.it) e del DMS-DMO del competente Assessorato regionale Turismo Artigianato e Commercio

Questo documento costituisce pertanto lo strumento operativo per attuare le norme di Legge Regionale e procedere con l'istituzione e la gestione della Rete Escursionistica (R.E.S.) ed ippoviaria (R.I.S.) e delle relative pertinenze e strutture di servizio, mettendo a sistema i percorsi, gli attrattori naturali-archeologici-culturali-paesaggistici ed offrendo un modello gestionale, di governance del territorio e di pianificazione degli interventi tesi a potenziare in sicurezza le possibilità di fruizione dei sentieri della Sardegna, in raccordo con la gestione della Destinazione Turistica (inclusa la DMO).

Queste Linee guida per l'istituzione e gestione della RES sono redatte ai sensi del "TESTO UNICO sul TURISMO (L.R. 16/2017) con l'obiettivo di offrire all'Agenzia regionale Forestas gli strumenti operativi necessari per la piena gestione della R.E.S. e della R.I.S. e alla Regione Sardegna la possibilità di svilupparla garantendo investimenti, strumenti di pianificazione, strutture di gestione ed una unità di progetto capace di garantire il raccordo con lo sviluppo della Rete Ciclabile Regionale.

## Art. 1 (OGGETTO)

1. Le presenti linee guida definiscono:

- a) **criteri** per l'istituzione e la gestione della RES, per lo **sviluppo** e la **manutenzione** prevedendo e assicurando adeguate forme di classificazione, di pubblicità della rete e del livello e del grado di **fruizione** (autonoma o assistita) per la disabilità fisica e sensoriale.
- b) le **modalità per individuare percorsi sentieristici** come **prima istanza della RES**, da includere nell'istituendo **catasto regionale**, che ricadono prevalentemente su aree pubbliche e possono incidere su aree private solo se strettamente necessario e, in ogni caso, per tratti limitati.
- c) i **criteri tecnici** in base ai quali valutare la sussistenza delle caratteristiche dei percorsi della rete escursionistica (RES) di cui all'articolo 14bis, comma 1 e 2, della l.r. 8/2016 (così come modificata dall'art. 28 della LR 16/2017, ovvero caratteristiche tecniche da soddisfare per i percorsi da inserire nella R.E.S. (catalogo dei sentieri della Rete Escursionistica della Sardegna) e nella **R.I.S.** (catalogo dei sentieri della Rete Ippoviaria della Sardegna) nel seguito chiamate semplicemente "RES" e "RIS");
- d) le **modalità di tenuta e di aggiornamento del catasto regionale** della rete escursionistica ed ippoviaria; in particolare, le modalità di raccolta dei dati, le **regole di digitalizzazione**, il **modello del dato**, il sistema di coordinate ed il *datum* di riferimento, le basi cartografiche, la scala di rilievo e le modalità per l'integrazione con il sistema informativo territoriale (SIRA - catasto sentieri), gli standard di qualità cartografica (CAI) per l'escursionismo;
- e) i **limiti e le condizioni per la fruizione in sicurezza** della RES e della RIS, riportando anche la segnaletica direzionale unificata, integrata da specifiche tecniche, in quanto strumento per la fruizione stessa.
- f) la **programmazione triennale delle risorse** che la Regione destina alla gestione e manutenzione ed estensione della RES in capo all'Agenzia Forestas;
- g) la struttura tecnica per la **governance della RES a due livelli (locale e regionale)** attraverso cui la Regione, per il tramite dell'Agenzia Forestas, governa ogni aspetto della rete di infrastrutture costituite da Sentieri (escursionistici, per MTB, ippoturistici).

## Art. 2 (DEFINIZIONI Generali)

1. Ai fini della redazione del Piano per l'istituzione e gestione della RES si utilizzeranno le definizioni di cui all'[Allegato A](#) che potranno essere periodicamente migliorate dal Tavolo Tecnico regionale di cui all'[Articolo 9](#).

2. La **rete escursionistica della Sardegna (RES)** è composta dagli itinerari ritenuti immediatamente idonei dal Tavolo Tecnico regionale di cui all'[Articolo 9](#), ovvero percorsi di media e lunga percorrenza ove già si sviluppano a scala Regionale o Locale, attività di Trekking, Cammini, Traversate della Sardegna, itinerari culturali, ciclo-escursionismo e mountain biking, ippovie. A tal fine il Tavolo Tecnico procederà entro sei mesi utilizzando

prioritariamente il preesistente grafo costituito da: tratturi, sentieri, piste forestali, strade vicinali, percorsi ciclabili, e viabilità minore a basso traffico veicolare; destinati alla pubblica fruizione rurale-turistica-escursionistica.

3. La rete degli itinerari ippoturistici, che è *un sotto-insieme dei sentieri della RES per i quali sia validata la percorribilità a cavallo*, è denominata per brevità **R.I.S. (Rete delle Ippovie della Sardegna)**;

4. Fanno parte della RES anche le pertinenze del sentiero e le diverse tipologie di strutture, presidi ed aree afferenti ai sentieri accatastati (di cui all'Allegato A - "Definizioni") nonché i rifugi e bivacchi secondo quanto previsto [nell'articolo 12](#);

5. La RES verrà progressivamente dotata di specifica segnaletica, orizzontale e verticale, uniformata secondo i criteri indicati e definiti dal CAI a livello nazionale, inserita nel catasto di cui all'[articolo 5](#).

6. I percorsi della RES saranno progressivamente adeguati, ripristinati, segnalati e mantenuti utilizzando le risorse del *Piano e dal Programma Triennale* a cura dell'agenzia Forestas e degli enti territorialmente competenti (Comuni, Parchi); l'adeguamento ed il ripristino dei percorsi è sottoposto a tutti i procedimenti e le autorizzazioni ove previste dalle **leggi in materia ambientale e paesaggistica**;

7. Al solo fine di **garantire la continuità e la connessione del grafo della RES**, i percorsi possono insistere per alcuni tratti anche su tipologie viarie diverse da quelle previste per la RES e la RIS, integrandosi prioritariamente con la Rete Ciclabile Regionale (cicloturismo su strada) e con la viabilità locale, periurbana, rurale, forestale, periacustre e costiera anche attraverso punti di snodo intermodali o *hub ciclo-escursionistici* che saranno definiti dal Tavolo Tecnico regionale di cui all'[Articolo 9](#);

8. La RES è costruita progressivamente, secondo una strategia delineata a livello regionale dal Tavolo Tecnico, ed attraverso una ricognizione prodotta dai referenti delle *Consulte Territoriali* di cui all'[Articolo 9](#) in raccordo con il raggruppamento Sardegna del Club Alpino (CAI) e con il coinvolgimento e partecipazione attiva delle altre associazioni ambientaliste, escursionistiche e cicloturistiche, degli operatori turistici e delle Guide Ambientali, verificando in particolare l'opportunità di includere:

- Sentieri escursionistici e percorsi ciclabili ad elevata valenza paesaggistica-naturalistica;
- Le aree di sedime delle ferrovie dismesse, ed i relativi caseggiati;
- Le aree di sedime delle ferrovie minerarie, e ove possibile quella delle "decauilles";
- Gli antichi percorsi culturali, minerari, della transumanza, dei carbonai, e più in generale dei *sentieri della memoria*;
- Gli argini dei fiumi, dei torrenti, delle lagune, i percorsi circumlacuali, tracciati e strade di servizio per canali e acquedotti od altre infrastrutture, nei limiti imposti dal principio di sicurezza del percorso ed operatività degli impianti;
- Strade vicinali e reliquati stradali in disuso;
- Collegamento ai centri abitati e gli attraversamenti interni, con la relativa segnaletica.

## Art. 3 (GRAFO dei sentieri, NUMERAZIONE e SVILUPPO della Rete)

1. Entro sei mesi dalla approvazione delle presenti Direttive, l'Agenzia Forestas nel suo ruolo di coordinamento del tavolo Tecnico Regionale così [come definito nell'art.9](#) produce l'elenco dei percorsi della RES e della RIS. Costituiranno il primo grafo della RES e della RIS i seguenti tracciati, gestiti o realizzati attraverso investimenti pubblici dall'ex-Ente Foreste della Sardegna o da Forestas o da altri enti locali (Comuni, Enti Parco) e saranno inseriti nel catasto e nel primo elenco dei sentieri della Sardegna:

- Le parti ancora esistenti dei percorsi denominati "76 itinerari della Sardegna" - realizzati con la misura 4.14b del POR 2000-2006;
- la rete escursionistica realizzata in base all'accordo di programma "su Suercone" completata nel 2017
- la rete escursionistica presente nelle Foreste demaniali, inclusi i tratti di Sentiero Italia, in buono stato di conservazione ed i sentieri delle aree forestali di: SetteFratelli, Gutturu Mannu, Marganai-Iglesiente, Linas, Monte Arci, Montiferru, Supramonte Ogliastrino, Montarbu, Barbagia di Seulo, Gennargentu, Monte Ortobene, Tepilora, Goceano, Monte Nieddu-Padru, Limbara;
- la rete escursionistica *Baratz-Le Prigionette* realizzata con fondi INTERREG Po-Marittimo IT-FR "Corem 2010;
- Ulteriori tracciati presenti nelle foreste demaniali e giudicati idonei dall'Agenzia Forestas.



**Per tutti i tracciati inseriti nel primo elenco e successivamente nel catasto della RES e della RIS deve essere documentata e verificata la sussistenza delle autorizzazioni di legge.**

2. Per le finalità di cui agli [art. 9 \(Pianificazione e Governance della RES\)](#) e [art.5 \(Catasto della RES\)](#) il territorio regionale (definito “Zona”) è articolato in “Aree” e queste ultime in “Settori” (definiti come porzioni di territorio con caratteristiche geografiche e morfologiche omogenee). L'individuazione dei settori e la numerazione dei sentieri è effettuata dall'Agenzia regionale Forestas seguendo le linee guida del CAI per la creazione della Rete Escursionistica Italiana (REI) con il supporto del Tavolo Tecnico nel rispetto degli strumenti di *governance* del territorio.

[L'allegato B \(zonizzazione della Sardegna ai fini della numerazione dei sentieri\)](#) individua la suddivisione di cui sopra, così come condivisa dal CAI per la Sardegna, salvo modifiche ed integrazioni con le modalità previste dalle presenti Linee Guida, in particolare dagli articoli 9-10-11.

Questa suddivisione in zone-aree-settori origina una codifica univoca alfa-numerica del sentiero, definita [nell'allegato B \(zonizzazione della Sardegna ai fini della numerazione dei sentieri\)](#)

3. Nell'ambito territoriale di uno o più settori è individuata la **sotto-rete locale**, parte della RES, di seguito denominata **Rete Territoriale**. La RES pertanto rappresenta la forma ufficiale del patrimonio escursionistico formato dall'insieme delle **Reti Territoriali**, che si integrano e connettono con il grafo delle Rete delle Ippovie della Sardegna (**RIS**) e delle ciclovie su strada e del Ciclo-escursionismo (MTB).

4. La numerazione è basata sui SETTORI e tiene conto delle direttrici che delineano lo sviluppo della Rete secondo assi principali di espansione della RES.

## ***Art. 4 (CRITERI e caratteristiche per l'inserimento dei percorsi nel CATASTO della RES e per il successivo sviluppo della RETE)***

### **1. CRITERI GENERALI**

L'attività di programmazione e gestione della RES all'interno delle aree protette disciplinate dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394 (Legge quadro sulle aree protette) e nei siti della Rete Natura 2000 di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica), è soggetta al rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia, delle eventuali misure di salvaguardia e delle prescrizioni contenute negli strumenti di pianificazione e regolamentazione di cui le stesse sono dotate.

Inserire un percorso nella RES o nella RIS significa *elevare a rango di sentiero ufficialmente riconosciuto e catalogato*. Per l'individuazione dei sentieri l'Agenzia Forestas condivide con le consultazioni territoriali interessate e con il Tavolo Tecnico regionale i parametri utilizzati per discriminare, dando carattere prioritario ai seguenti criteri:

- lo **sviluppo del Sentiero Italia** ed alle sue connessioni;
- l'attenzione alla “**carrying capacity**” ecologicamente sostenibile e all'interferenza (**disturbo antropico**) in siti particolarmente sensibili per flora e fauna selvatica; per ogni sentiero l'Agenzia Forestas tramite un gruppo di lavoro multi-disciplinare costituito con professionalità interne (ingegneri, biologi naturalisti, forestali) dovrà valutare preventivamente con criteri scientifici la “**carrying capacity**”, degli ambiti naturalistici attraversati.
- l'attenzione alla **coerenza paesaggistica**, ovvero la possibilità che un sentiero segnato sia o meno compatibile ad esempio con la percezione di selvaggio o di primigenio insita in certi luoghi;
- la possibilità e **facilità di effettuare regolari manutenzioni** per garantire nel tempo la percorribilità dei sentieri.
- la valorizzazione dei collegamenti **inter-vallivi** tra centri abitati, lungo percorsi esistenti, tenuto conto dell'impatto ambientale determinato dalla realizzazione e frequentazione dei sentieri;
- la **distinzione e separazione tra la fruizione e la percorribilità** pedonale (trekking, nordic walking, mobilità dolce, percorsi sensoriali, sentieri didattici, percorsi per disabili) e la fruizione in bici (Mountain Bike) o cavallo (ippovie);

- g) le **interconnessioni con il sistema delle Ciclovie Regionali** (cicloturismo su strada) e relativi parchi ciclabili;
- h) le interconnessioni con altri sistemi di trasporto turistici (es: trenino verde);
- i) la possibilità di valorizzazione degli attrattori turistici (naturalistici, paesaggistici, minerari, storico-culturali-religiosi)

La pianificazione della RES dovrà tendere ad **escludere l'apertura di nuovi percorsi** (salvo casi eccezionali non altrimenti risolvibili), privilegiando invece il **recupero della rete esistente**: il sentiero, come altre vie di penetrazione, contribuisce ad indebolire l'equilibrio ambientale e, soprattutto in gruppi montuosi od aree naturali e zone costiere già molto frequentati, ogni nuovo sentiero segnato contribuirebbe a limitare gli areali della fauna selvatica, aumentando il carico antropico e mettendo in pericolo fragili ecosistemi.

Nello sviluppo di RES e RIS occorrerà superare l'approccio culturale che circoscrive le reti alle zone montane o collinari: le zone di pianura o costiere possono infatti costituire un valore aggiunto da proporre al Turista Attivo, all'escursionista ed all'ippo-turista attraverso i sentieri.

## 2. VALUTAZIONI PRELIMINARI E CHECK-LIST REQUISITI

Non tutti i cammini e le vie possono essere elevati a rango di percorsi della RES o della RIS: possono essere inseriti nel catasto regionale i sentieri escursionistici, le ippovie ed i percorsi di Mountain bike compatibili con i criteri generali del presente articolo, per i quali l'Agenzia Forestas abbia inoltre preliminarmente verificato, oltre alla compatibilità finanziaria del nuovo intervento:

- a) la sussistenza di tutti i **requisiti informativi** (dati e metadati progettuali secondo il modello dati che sarà approvato dal Tavolo Tecnico Regionale)
- b) regolarità dell'**iter autorizzativo** (se necessario in zone vincolate)
- c) presenza di un programma o piano di **gestione e manutenzioni**, con la chiara e formale individuazione del soggetto manutentore (ente locale, associazione...)
- d) presenza **segnaletica orizzontale e verticale** secondo quanto potrà essere ulteriormente specificato attraverso ulteriori allegati tecnici che il [Tavolo Tecnico di cui all'articolo 9](#) procederà ad integrare ed approvare con le modalità previste dall'[articolo 13](#).
- e) le interconnessioni esistenti dei percorsi oggetto di richiesta di inserimento nel catasto, con i percorsi di cui [all'art.3 \(del GRAFO di partenza per la Rete Escursionistica della Sardegna\)](#) e gli altri percorsi già accatastati o la cui realizzazione sia programmata, nonché il riconoscimento oggettivo di elevati valori ambientali e/o di elevati valori culturali e paesaggistici dei territori e luoghi su cui insistono. Di tale valutazione l'Agenzia Forestas redige una relazione tecnica con allegati i quadri cartografici e l'analisi del contesto rispetto ai fattori suindicati.

Segue quindi una *check-list* relativa alle caratteristiche designate nel successivo comma.

## 3. CRITERI DI PREFERENZA per l'inserimento nella RES o nella RIS (*check-list*)

L'estensione della RES attraverso l'inserimento di ulteriori tracciati (anche pre-esistenti) - è vincolata, oltre che alla verifica dei criteri del presente articolo, anche alla copertura economica di ciascun programma TRIENNALE delle manutenzioni. Tali caratteristiche dovranno essere ben definite, dichiarate e descritte all'atto della richiesta di accatastamento dei percorsi all'interno della RES da parte dell'ente proponente, per ciascun tracciato o sottorete, e vagliate/attestate dall'Agenzia Forestas che ne cura l'inserimento previa approvazione del Tavolo Tecnico Regionale secondo quanto previsto [dall'Allegato D](#).

### A) **in ordine alle interconnessioni:**

- percorsi che **privilegiano direttrici esistenti o strategiche**, come ad esempio le *“dorsali di media-lunga percorrenza”*
- alte vie
- diramazioni del Sentiero Italia;



- percorsi che **consentono il collegamento e l'estensione del grafo della RES** ovvero **collegamento e l'estensione della rete** attraverso l'inclusione-collegamento di sentieri già esistenti e accatastati;
- percorsi che consentono il **collegamento tra centri abitati o centri servizi infrastrutturati per il turismo attivo** (anche foresterie, rifugi e bivacchi di cui al successivo [art 12 del presente](#) documento) nonché connessioni tra attrattori;
- **tratti di raccordo**, anche di breve percorrenza, che consentono la connessione tra i precedenti, aumentando il livello di connessione del grafo della RES e della RIS.

Sono invece da considerare con priorità bassa rispetto all'inclusione nella RES tutti quei percorsi isolati, ad anello, non interconnessi, ad eccezione di quelli che consentono di raggiungere siti di rilevante interesse storico-culturale, archeologico, ambientale, monumenti naturali, altrimenti non fruibili (es: Anello di *Perd'e Liana*).

## **B) In ordine al riconoscimento di elevati valori ambientali, i percorsi prioritariamente:**

- inclusi in aree della Rete Ecologica Regionale così come individuata dal Piano Forestale Ambientale Regionale (D.G.R. 53/9 del 27.12.2007), quali le *“aree naturali protette istituite ai sensi delle leggi nazionali L. 394/91 e L. 979/82”*, le *“aree naturali protette istituite ai sensi della L.R.31/89”* e le aree della *“Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, ZSC)”*;
- inclusi in **aree demaniali forestali** o in aree **demaniali costiere o Parchi naturali**;
- inclusi nei **demani civici comunali** e nei perimetri comunali **amministrati dall'Agenzia FoReSTAS**;
- altre aree appartenenti alle amministrazioni pubbliche.

Sono a bassissima priorità per la RES tutti quei percorsi che attraversano proprietà private, salvo che siano indispensabili all'interconnessione tra percorsi di rilevanza regionale e salva acquisizione della **dichiarazione di pubblico interesse e imposizione di servitù di passaggio** ai sensi dell'art. 14 quater (Dichiarazione di pubblico interesse) della legge regionale n. 8 del 2016.

## **C) In ordine al riconoscimento di elevati valori storico-culturali e/o paesaggistici**, i percorsi dovranno preferibilmente:

- essere ubicati in aree con presenza di **beni paesaggistici e componenti di paesaggio** tutelate dal *Piano Paesaggistico Regionale* (Artt. 8, 9, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, NTA Piano Paesaggistico Regionale);
- connettere immobili e aree di **notevole interesse pubblico** (ex art.136 D.Lgs. n.42/2004);
- interessare zone di **interesse archeologico** (ex art.142 D.Lgs. n.42/2004);
- condurre a immobili e **aree tipizzate** (ex art.143 D.Lgs. n.42/2004);
- valorizzare **beni identitari** (ex artt 5 e 9 NTA);
- valorizzare altri componenti di paesaggio con valenza storico culturale, mantenendo la **“coerenza paesaggistica”**;
- valorizzare itinerari di **transumanza e/o pellegrinaggio** laddove individuati da studi precedenti, valutati di interesse dal Tavolo Tecnico Regionale, anche al fine della valorizzazione di **hotspot culturali** ad alta valenza paesaggistica sulle zone interne.

## **D) In ordine al riconoscimento di elevati valori di promozione turistica** sarà da valutare caso per caso la presenza, vicinanza e connessione dei percorsi a centri-servizi, altre infrastrutture per il turismo attivo o strutture ricettive.

## **E) in ordine alla progettazione partecipata a livello locale** saranno valutate dal Tavolo Tecnico Regionale anche le proposte che provengano da un chiaro percorso di co-progettazione o di consapevolezza del territorio, con un approccio di progettazione che tenta di coinvolgere attivamente tutti i portatori di interesse nel processo decisionale, facendo perno sulle Consultazioni Territoriali.

## 4. Attribuzione della fruizione principale al tracciato

A ciascun sentiero della RES/RIS è **attribuita almeno una percorribilità** tra le seguenti:

- percorso sensoriale/percorso H (adeguato per caratteristiche alla percorrenza di soggetti diversamente abili)
- trekking/escursionistico
- MTB
- ippovia.

La positiva valutazione, da parte del Tavolo Tecnico, e l'inserimento di ogni percorso nel Catasto della RES, presuppone il possesso dei requisiti tecnici (dichiarati dai soggetti proponenti o delle amministrazioni Comunali sul cui territorio ricade il sentiero) e la verifica sul campo di tutte le caratteristiche necessarie per consentirne **INTERAMENTE** la percorrenza per quella tipologia di fruizione.

## 5. PERCORRIBILITÀ PARZIALE

Ove esistano percorsi non **INTERAMENTE PERCORRIBILI** per una seconda o terza determinata tipologia, ma parzialmente attestabili come tali (es: un sentiero escursionistico che sino ad un dato punto è percorribile anche a cavallo) sarà riportato l'attributo "*parzialmente percorribile rispetto a*" per uno o più valori riportati al precedente comma 4. Ove necessario, una data porzione (tratto) di percorso a parziale percorribilità potrà essere mappato (accatastato) nel catasto RES/RIS con percorribilità principale differente dal sentiero principale.

## 6. FRUIZIONE e PERCORRIBILITÀ MULTIPLA

La percorrenza secondo le altre modalità di fruizione (i.e. cavallo, MTB) è esclusa (non fruibilità) a meno che lo stesso tracciato sia esplicitamente indicato come parzialmente percorribile per una o più delle altre modalità o tipologie di fruizione. Sulla RES/RIS, pertanto, la coesistenza di tratti (porzioni) di percorso a doppia o tripla percorribilità sarà rappresentato:

- sul terreno, dalla segnaletica coordinata come definito [nell'allegato G](#)
- sul catasto, da due istanze differenti e (parzialmente) sovrapposte dell'entità sentiero nel catasto RES/RIS.

## *Art. 5 (CATASTO della RES: modello del dato, creazione ed aggiornamento)*

1. Il catasto regionale della rete escursionistica è costituito da una banca dati ospitata in seno al SIRA (il Sistema Informativo Ambientale della Regione Sardegna) contenente le informazioni identificative, descrittive e geografiche dei percorsi distinti in:

- a) **sentieri escursionistici** in senso ampio, riconducibili all'attività in ambiente naturale esercitata in modo sistematico sia in montagna (dove è una forma minore di alpinismo) sia a valle o lungo la costa, con carattere turistico, a scopo ricreativo, o per promuovere lo sviluppo fisico e culturale, comprendenti:
  - a1) percorsi di **trekking** propriamente detti, ovvero quelli destinati al camminare su percorsi ad elevata "*wilderness*" (boschi, sentieri, montagne...costa) con attività che durano più di un giorno.
  - a2) percorsi di **hiking**, ovvero cammini con durata non superiore ad una giornata;
  - a3) itinerari **tematici** connotati da tematismi particolari (cammini minerari-culturali-religiosi-naturalistici, etc...)
- b) **brevi percorsi didattici, o per la mobilità dolce** e per la fruizione da parte dei disabili (*sentieri per fruitori a ridotta mobilità*);
- c) **ippovie**;
- d) **percorsi di Mountain Bike (MtB)** dedicati alla fruizione ciclo-escursionistica, quando non coincidenti con i tracciati delle tipologie (a) o (c) .

2. Il Catasto costituisce la **banca dati del patrimonio escursionistico** e comprende i dati della Rete regionale dei percorsi escursionistici, ciclo-escursionistici ed ippoviani composte da:

- a) **elementi geometrici lineari**, che descrivono i percorsi facenti parte della rete, eventualmente suddivisi in elementi minimi detti **tratti**;
- b) **elementi geometrici puntuali** che localizzano le varie emergenze e punti di interesse, punti posa, *waypoint* (punti-tappa) funzionali alla fruizione della Rete;
- c) **tabelle di attributi**, descrizioni testuali ed un eventuale set di asset multimediali collegati agli elementi di cui ai punti (a) e (b);

Il catasto è tenuto ed aggiornato con le **modalità e le specifiche tecniche** che saranno indicate in allegato tecnico che sarà predisposto dal Tavolo Tecnico Regionale come [indicato nell'art.13](#), e che conterrà, in dettaglio e tra l'altro: le modalità di raccolta dei dati, le regole di digitalizzazione, le basi cartografiche di riferimento, la scala di rilievo e le modalità per l'integrazione con il SIRA-catasto sentieri. Il catasto regionale cataloga il patrimonio escursionistico suddividendo il territorio in zone, aree e settori in coerenza con quanto previsto dall'[Allegato B](#)

3. I percorsi sono classificati e **distinti anche in base alla difficoltà di fruizione**. I percorsi sono inoltre classificati in base alla/alle **tipologie di fruizione** (di cui almeno una principale, ulteriori parziali o multiple secondo quanto indicato ai commi 4,5,6 del [precedente articolo 4](#))

4. Il catasto offre una mappatura dello stato della **segnaletica** e della **manutenzione del sentiero**, in funzione della quale è attribuito un coefficiente di Certificazione decrescente (da sentiero "validato" a "percorribile" a "scarsa manutenzione" a "non percorribile in sicurezza" a "percorso interrotto o chiuso").

5. Lo status di un sentiero è degradabile dall'Agenzia Forestas in funzione dell'effettivo stato, ovvero in seguito a segnalazioni degli enti territoriali, dei comuni, dei fruitori;

6. Gli enti o le associazioni proponenti, in forma singola o associata, interessati all'inserimento nel catasto regionale della RES di un percorso, trasmettono alla Consulta Territoriale la relazione comprovante la sussistenza delle caratteristiche di cui [all'articolo 4](#), corredata dalla seguente documentazione (redatta secondo le modalità che potranno essere meglio specificate in apposito allegato predisposto dal Tavolo Tecnico regionale) :

- a. **scheda** del percorso;
- b. tracce GPS in formato .gpx o .kml o .shp
- c. **cartografia** corrispondente ai dati riportati nella scheda, comprensiva dei **dati** georeferenziati, secondo specifiche;
- d. **documentazione fotografica georiferita**, rappresentativa delle caratteristiche del percorso e dei punti di interesse;
- e. informazioni circa lo **stato di proprietà** dei sedimi attraversati dal percorso;
- f. documentazione inerente l'espletamento delle eventuali **procedure di pubblicità**;
- g. documentazione relativa all'eventuale attraversamento di territori della rete ecologica regionale o altri particolari perimetri.

7. Il [tavolo tecnico regionale](#) verifica, con il coordinamento di Forestas, la completezza della documentazione pervenuta, valuta la rispondenza dei sentieri rispetto ai requisiti generali e specifici di cui [all'articolo 4](#) e solo successivamente acquisisce il parere dei Comuni interessati per deliberare l'eventuale inclusione dei percorsi o di parte di essi.

8. Per l'espletamento delle attività tecniche l'Agenzia Forestas può avvalersi, ove necessario ed a supporto del proprio staff tecnico, di figure esterne specializzate e competenti, in raccordo con le commissioni tecniche centrali del CAI a livello nazionale, facendo ricorso in particolare:

- a) alla **S.O.S.E.C.**, Struttura Operativa Sentieri e Cartografia del CAI nazionale (nata nel 2015 su decisione del Consiglio Centrale per dare continuità e impulso alle azioni precedentemente portate avanti dai Gruppi di Lavoro Sentieri e

Cartografia, che opera in particolare per la definizione di standard, indirizzi, linee guida per le attività sentieri a cartografia, la Commissione);

- b) alla **Commissione Centrale per l'Escursionismo** del CAI
- c) alle figure dei **Progettisti di itinerari naturalistici** e di **Guide Ambientali Escursionistiche** formati dalla Regione Sardegna o inseriti in appositi albi regionali o nazionali e dotati di Diploma di Laurea in materie tecnico-scientifiche afferenti all'Ingegneria Ambientale, alla Biologia, alle Scienze naturali o alle Scienze della Terra, Scienze Forestali o Agraria.

9. A regime il catasto **sarà messo a disposizione di tutti gli operatori interessati**, con accessi in sola lettura a contenuti di pubblico interesse, per programmare e attuare le **iniziative di valorizzazione della RES** e per contribuire all'implementazione ed alle verifiche sul catasto stesso. In nessun caso i dati inseriti nel catasto possono essere ceduti a terzi dietro compenso, in ottemperanza ai principi dell'*Open Data*. Gli enti territorialmente competenti, nonché tutti gli altri soggetti detentori di dati utili all'implementazione quali, ad esempio, Comuni, Unioni di comuni, Province, Enti parco, Club alpino italiano, Associazioni regionali delle GAE e similari, contribuiscono alla realizzazione del catasto fornendo le informazioni contenute nelle banche dati a loro disposizione, facendo riferimento, per tale attività, alla struttura tecnica dell'Agenzia Forestas.

## *Art 6 (DATI APERTI e portale unico regionale SENTIERI)*

L'utilizzo del [catasto di cui all'art.5](#) da parte di terzi è soggetto alle restrizioni di accesso ed opera secondo i criteri generali per l'*Open Data*. La regione Sardegna rende disponibile, attraverso un sito web di promozione, le schede dei sentieri della RES e della RIS corredati da informazioni tecniche e turistiche per favorirne la fruizione. Nello specifico:

1. Le informazioni, i dati, la cartografia relativa alla rete di infrastrutture certificate e periodicamente rilevate (turistiche, ricettive, alberghiere, stradali, punti di interesse) verranno rese disponibili dalla Regione su *internet*, consentendo agli utenti di condividere, integrare, utilizzare liberamente la banca di dati, i dati cartografici e le informazioni presenti sul [Catasto della RES e della RIS di cui all'articolo 5](#).
2. La Regione mette a disposizione il catalogo dei sentieri (escursionistici, ippovie, percorsi di MtB) attraverso un portale web regionale curato dall'assessorato regionale al Turismo, anche utilizzando dati esposti dal catasto sentieri (di competenza dell'Agenzia Forestas) quale strumento per la diffusione dei contenuti informativi di interesse turistico per il rilascio degli stessi con licenze aperte e modalità accessibili (*Creative Commons ed Open Data*) e precisamente:
  - a. delle **tracce dei percorsi (in formato kml e gpx)** liberamente scaricabili;
  - b. delle **schede descrittive dei sentieri**, riportanti i dati tecnici caratteristici quali ad esempio la classificazione del grado di difficoltà, la lunghezza, il profilo altimetrico, il fondo, la modalità di fruizione principale, il tempo di percorrenza, il libretto delle tappe (*roadbook*);
  - c. immagini ed altre risorse **multimediali**;
  - d. la nuvola di **punti di interesse** (P.O.I.) legati al percorso stesso, codificati secondo il modello del dato di cui [all'allegato C2](#);
  - e. eventuali altra documentazione o collegamenti multimediali ad altre risorse in Rete, in qualunque formato digitale utile alla condivisione delle informazioni relative all'attrattore.
3. In prima applicazione delle presenti Linee Guida regionali il portale regionale della sentieristica è rappresentato dalla versione "beta" del portale regionale **SardegnaSentieri.it** - realizzato dall'Agenzia Forestas - per il quale entro due anni dall'approvazione del presente documento dovrà essere definita e completamente attuata una **integrazione dei contenuti e della piattaforma con i sistemi regionali dell'assessorato regionale al Turismo** (DMS - *Destination Management System* e portale *SardegnaTurismo*). I contenuti web del catalogo ufficiale della RES sono gestiti dall'Ass.to Regionale al

turismo, devono essere almeno bi-lingue (IT-EN) e conterranno **contenuti tecnici e contenuti redazionali-promozionali**. Per i primi, l'Agenzia Forestas fornisce e predispone i contenuti tecnici e descrittivi di base, con attività redazionale anche agendo sul medesimo sistema redazionale, coordinandosi con il gestore del portale (ass.to regionale Turismo e redazione SardegnaTurismo e DMS) anche attraverso opportune interfacce applicative da predisporre verso il [Catasto della RES di cui all'articolo 5](#) che sarà ospitato dal Sistema Informativo Regionale dell'Ambiente (SIRA).

4. Attraverso un sistema di redazione diffusa e condivisa, l'Agenzia Forestas conferisce al portale turistico della RES, a regime:
  - a. **tracciati ufficiali**, relativi ai percorsi per i quali sussista lo status di percorribilità e validazione, secondo lo schema operativo definito nel catasto [di cui all'articolo 5 delle presenti Linee Guida regionali](#) e secondo gli standard tecnici che potranno essere definiti ed aggiornati dal Tavolo Regionale coordinato dall'Agenzia Forestas;
  - b. **immagini** e (ove presenti) **video** dei percorsi o dei territori interessati e foto dei punti-tappa salienti di ciascun percorso;
  - c. libro delle tappe (**roadbook**) e riferimenti / informazioni tecniche di base utili alla percorrenza in sicurezza del sentiero.
5. I dati e le risorse multimediali saranno distribuiti prevalentemente con licenza *Open Data* e *Creative Commons* onde facilitare il riutilizzo delle informazioni pubbliche e la libera diffusione anche tramite il web.
6. Ciascuna delle azioni previste nell'ambito dei piani di gestione della RES dovrà prevedere **l'acquisizione di dati e cartografia in formato digitale secondo standard definiti** dal Tavolo Tecnico coordinato da Forestas, **anche al fine di massimizzare il riuso e la possibilità di rilascio delle informazioni**. Unitamente al dato geografico dovrà essere evidenziato e diffuso, tramite opportuno metadato associato, la natura e l'origine, la precisione e l'accuratezza, l'aggiornamento ed il livello di validazione/certificazione del dato stesso.

## *Art. 7 (SEGNALETICA della RES, delle Ippovie, dei percorsi Ciclo-escursionistici e degli Itinerari o Cammini tematici)*

1. La fruizione in sicurezza della RES è assicurata, unitamente ad altri fattori tecnici, organizzativi ed infrastrutturali (fondo, manufatti puntuali e longitudinali, presidio e manutenzioni, cartografia etc.) anche attraverso l'allestimento e la disposizione di opportuna segnaletica STANDARD lungo i percorsi escursionistici ippoviani e MTB inclusi nella RES e nella RIS. Apposita segnaletica **direzionale** ed **informativa** unificata di tipo **orizzontale** e **verticale**, viene apposta secondo le specifiche tecniche definite nell'[Allegato G](#) che potrà essere completato e integrato e periodicamente aggiornato dal Tavolo Tecnico regionale. La progettazione, la posa e la manutenzione della segnaletica, nonché il coordinamento della stessa su scala regionale, è di competenza dell'Agenzia Forestas, che la cura attraverso il Sistema di governance definito nell'[articolo 9 del presente](#) documento coinvolgendo anche i Comuni e gli altri Enti gestori territorialmente competenti, **anche stipulando apposite convenzioni con il CAI nazionale o altri soggetti qualificati indicati nel comma 7 dell'[articolo 5 del presente](#) documento** onde assicurare: progettazione, numerazione, sistemazione e manutenzione, nonché opportuna formazione degli operatori.
2. Per *segnaletica* si intendono le diverse tipologie di indicazione di un percorso come **riportate nell'[ALLEGATO G](#)**, apposte su pannelli, cartelli, cippi o manufatti in pietra o pali dei formati e nei materiali previsti (**segnaletica verticale**) o su elementi naturali quali pietre, rocce, alberi (senza arrecar danno alla vegetazione) o su supporti bassi in materiale adeguato al paesaggio e coerente con i luoghi (**segnaletica orizzontale**). Tali indicazioni sono realizzate tenendo conto delle prescrizioni di legge in materia forestale, ambientale e paesaggistica, e secondo le caratteristiche definite dal consiglio centrale del CAI nazionale e integrate da ulteriori specifiche tecniche nazionali e regionali.
3. La segnaletica deve riportare la numerazione del sentiero coerentemente con la classificazione dello stesso attribuita nel [Catasto di cui all'articolo 5](#). La segnaletica fornisce agli escursionisti e alle guide le indicazioni:



- a) per **percorrere in sicurezza** gli itinerari che compongono la RES qualunque sia la sua fruizione principale o secondaria *al fine di restare sul tracciato di riferimento* [segnaletica **direzionale**];
  - b) per informare sulle caratteristiche paesaggistico-ambientali, storico-culturali, religiose o sportive del territorio dove è localizzato l'itinerario, anche con riferimento alle tappe ed ai P.O.I. [segnaletica **informativa sul percorso** e sui *waypoint*];
  - c) sulle aree attrezzate per la sosta, sulle strutture ricettive, sui punti di ristoro, sui centri di accoglienza e sugli altri attrattori turistici [segnaletica **turistica**];
  - d) per dare un quadro di insieme sulla RES a scala locale, nonché informazioni della presenza dei rifugi, bivacchi, aree di soccorso e, ove possibile, sulle sorgenti di acqua potabile e sui punti di ricezione telefonica [segnaletica **di contesto**];
  - e) per facilitare l'individuazione di itinerari, cammini, percorsi tematici che insistono su parti (tratti) della RES o che da essa si diramano o ad essa si connettono [segnaletica **tematica integrata**];
4. La segnaletica delle tipologie di cui al precedente comma 3 sono le uniche utilizzabili lungo il tracciato, e seguono standard e linee guida definiti [nell'Allegato G](#). La segnaletica rispetta inoltre le normative vigenti (es: Codice della Strada, Urbanistica, paesaggistica, Decreti assessoriali etc.) e si uniforma agli standard di cui sopra in un'ottica di **immagine coordinata** (colori, segni, icone, font e dimensioni, materiali utilizzati) e di **minimizzazione dell'inquinamento visivo**.
5. **Lungo i tracciati della RES non possono essere apposti cippi, pietre miliari ed altri segni distintivi di percorsi tematici non previsti o difformi dalle presenti Linee Guida regionali.**
6. La segnaletica **informativa sul percorso** e quella **direzionale** (verticale) è **mappata in modo puntuale** (coordinate dei punti di posa, numero, tipologia e contenuti dei cartelli) attraverso il catasto della RES e della RIS anche per le finalità del periodico monitoraggio e della manutenzione/sostituzione. In fase di prima applicazione, la messa in sicurezza della RES tramite la nuova segnaletica può avvenire gradualmente attraverso un completo coordinamento della segnaletica da completarsi **entro tre anni dall'istituzione della R.E.S.**
- La progettazione, la posa e la catalogazione della segnaletica è di competenza dell'Agenzia Forestas che la attua attraverso il *sistema di governance* di [cui all'articolo 9](#); la manutenzione è di competenza dei Comuni e dell'Agenzia Forestas, che provvedono all'adeguamento della segnaletica e verificano periodicamente il buono stato della stessa, anche eventualmente ricorrendo a convenzioni ed affidamenti ad associazioni in convenzione, previa informativa al tavolo tecnico regionale ed alla competente Consulta Territoriale.
7. I segnali collocati nei parchi o altri enti, aree protette o aree del demanio forestale e costiero regionale possono riportarne il *logo* negli spazi grafici previsti e disponibili. Nelle aree appartenenti al demanio forestale e/ricadenti in aree SIC la segnaletica della RES si aggiunge alla cartellonistica inerente al patrimonio stesso, in conformità e coerenza alle linee guida adottate con Decreto Assessoriale (A.d.A.): n.20958/35 del 08.10.2009 recante **linee guida per la segnaletica relativa a Parchi, Riserve, Monumenti Naturali ed Aree di Rilevante interesse Naturalistico e Ambientale individuati dalla L.R. 31/1989** che impatta sulla realizzazione di qualunque tabella segnaletica informativa e segnava nelle aree Naturali istituite ai sensi della suddetta L.R. 31/1989. Per minimizzare la variabilità dei cartelli informativi, **la segnaletica informativa, la segnaletica sul percorso e quella di contesto e tematica, devono recepire il layout, la colorazione ed i formati previsti** nelle citate linee guida, come definito puntualmente nell'[allegato G](#).
8. Agli estremi o lungo le principali tappe del percorso *devono, ove possibile* essere installati **pannelli informativi** riportanti i dati del sentiero (lunghezza, dislivello, tempi, quote, difficoltà etc...) e la descrizione sommaria degli itinerari e degli attrattori presenti. La segnaletica descritta nel presente articolo può essere integrata, secondo le indicazioni specifiche contenute [nell'ALLEGATO G](#), con segnali indicanti i divieti previsti e che saranno definiti dal Tavolo Regionale nell'[Allegato H](#) e coerenti con il presente articolo e comunque tali da minimizzare l'impatto visivo.



## *Art. 8 (Modalità di FRUIZIONE, fruizione multipla e specifiche limitazioni e divieti)*

1. La fruizione dei percorsi inseriti nella RES è consentita a piedi ovvero - se esplicitamente previsto - anche in bicicletta, anche a pedalata assistita ad alimentazione elettrica, a cavallo o a dorso di altri animali da sella e da soma e con **mezzi non motorizzati**, fatte salve specifiche prescrizioni e modalità più restrittive di utilizzo per ragioni di sicurezza, per particolari caratteristiche o condizioni dei percorsi e degli ambienti attraversati.

**Chiunque intraprende un percorso della RES o della RIS lo fa sotto la propria responsabilità, usando la necessaria diligenza, rispettando la segnaletica, non danneggiando le strutture di pertinenza e l'ambiente circostante.**

2. Possono essere individuati nel catasto della RES percorsi a **fruizione specifica ed esclusiva** quali i percorsi ciclo-escursionistici, anche per *e-bike*, le ippovie e percorsi per diversamente abili. La **fruizione multipla** (in più di una modalità) dei percorsi della RES, ovvero a piedi ma anche con equidi oppure con mountain bike (MTB/*Ebike*) non è consentita, se non quando chiaramente previsto, e sui soli percorsi che presentano caratteristiche tali da permettere l'agevole passaggio contemporaneo di utenza multipla (larghezza, fondo, pendenza, vegetazione adeguate alla percorrenza in sicurezza). Un **corretto utilizzo dei percorsi ciclo-escursionistici** presuppone che le MTB vengano trasportate a mano nei tratti scoscesi (tratti esposti, elevata pendenza longitudinale o trasversale, fondo dissestato e sconnesso, passaggi naturali stretti o senza protezioni) o in presenza di numerosi escursionisti/viandanti.

3. Ove il percorso presenti tratti con caratteristiche, quali, ad esempio, elevata pendenza, larghezza limitata o particolare tipologia di fondo o di vegetazione, tali da impedire la fruizione multipla o da renderla difficoltosa o insicura per gli utenti, l'Agenzia Forestas può:

- a) **mantenere la fruizione multipla**, qualora l'incidenza dei tratti non adatti a tale uso sia poco significativa rispetto alla totalità del percorso, imponendo il transito a piedi nei tratti in cui l'incrocio con altri utenti sia difficoltoso e apponendo le specifiche avvertenze e segnalazioni destinate alla sicurezza degli escursionisti;
- b) **interdire**, utilizzando appositi simboli di divieto che il Tavolo Tecnico potrà integrare [nell'allegato G](#), la fruizione con equidi o mountain bike qualora l'incidenza dei tratti non adatti a tale uso sia significativa rispetto alla totalità del percorso;
- c) **consentire in via del tutto eccezionale e temporaneamente** attività sportive diverse dall'escursionismo, sia a piedi che in bicicletta, mountain bike o bicicletta a pedalata assistita, come il *down hill*.

4. Nei percorsi di interesse storico-culturale, paesaggistico-ambientale e religioso può essere limitato il transito o variato il percorso di biciclette, mountain bike od *e-bike*, al fine di non interferire con la fruizione di gruppi, specie in casi eccezionali quali manifestazioni organizzate. In questi casi resta ferma la competenza comunale e degli altri organismi deputati al controllo del territorio.

5. Il transito dei **mezzi a motore è consentito solo per attività di vigilanza, controllo, soccorso, assistenza sanitaria e veterinaria, anti-incendio e protezione civile da parte dei soggetti preposti**. Il transito dei mezzi a motore è altresì consentito, previa autorizzazione dell'ente territorialmente competente per i mezzi dei titolari di diritti reali o personali di godimento relativamente a fondi o immobili situati nel territorio servito dal percorso, limitatamente al tratto necessario a raggiungere tali fondi o immobili, nonché per i mezzi di chi debba transitare per svolgere attività agro-silvo-pastorali autorizzate e per interventi di manutenzione o monitoraggio sulla RES autorizzati.

6. Sui percorsi della RES si osservano le **norme comportamento** riportate sulla segnaletica, incluse, ove applicabili, quelle previste dal Nuovo codice della strada nel caso in cui tratti della RES o della RIS, o percorsi di MtB ricadano in tali fattispecie.

7. Fatti salvi gli specifici divieti stabiliti dalla normativa statale o regionale in materia di governo del territorio, agricoltura, tutela e valorizzazione paesaggistico-ambientale o dai relativi provvedimenti attuativi, **è vietato inoltre:**

- a) rimuovere, spostare, danneggiare o distruggere la segnaletica e i cartelli posti lungo i percorsi;
- b) danneggiare le strutture, le attrezzature delle aree di sosta e gli elementi di arredo;
- c) danneggiare lo stato di fatto dei percorsi;
- d) transitare sui percorsi con mezzi motorizzati, fatte salve i casi di cui al presente articolo.

Il sistema sanzionatorio, la descrizione puntuale dei divieti e della relativa segnaletica è demandata all'[allegato H](#) che sarà predisposto entro sei mesi dall'approvazione delle presenti Linee Guida regionali, in seno al Tavolo Tecnico Regionale. Le limitazioni del presente articolo possono riguardare anche i percorsi della RES presenti all'interno delle aree di parchi, riserve ed altre aree naturali protette, fermo restando la competenza specifica dei soggetti gestori delle aree parco nazionali.

## *Art. 9 (Livelli di PIANIFICAZIONE e GOVERNANCE della RES: Tavolo Tecnico Regionale e Consulte Territoriali)*

1. L'applicazione dei principi generali previsti dalla Legge per la RES, le modalità tecniche di gestione ed aggiornamento del [catasto regionale di cui all'articolo 5](#), la *governance* regionale e locale prevista dal presente articolo, unitamente alla gestione della RES e della RIS sono definite dall'Agenzia Forestas che coordina un **Tavolo Tecnico** nominato dalla Giunta Regionale, su proposta condivisa dall'assessorato al Turismo e dall'assessorato all'Ambiente, composto da tecnici competenti in materia di escursionismo, cicloturismo, di sistemi informativi territoriali, di sistemi Web, di Comunicazione, di pianificazione territoriale. Il processo decisionale è in capo alla Giunta Regionale che lo attua con il supporto dell'Agenzia Forestas..

La Regione attua la gestione e pianifica lo sviluppo e la manutenzione della RES e delle Ippovie regionali, nonché dei percorsi ciclo-escursionistici e degli hub ciclo-escursionistici attraverso **due livelli di governance**:

a. **Tavolo Tecnico regionale** per la pianificazione/gestione e la programmazione tecnico-economica e finanziaria delle manutenzioni e dello sviluppo/estensione della Rete; il Tavolo è costituito come definito [nell'Allegato D \(composizione e funzionamento del Tavolo Tecnico\)](#). Il tavolo tecnico regionale opera sotto il coordinamento dell'Agenzia Forestas.

b. **Consulte Territoriali per il patrimonio escursionistico**, di seguito denominate *Consulte Territoriali*) che si costituiscono in ciascuno dei Servizi Territoriali dell'Agenzia Forestas, coordinate dal direttore di tali Servizi, facilitate dalla stessa Agenzia Forestas, con la partecipazione delle sezioni CAI territorialmente competenti e con la partecipazione ed il libero contributo di una serie di portatori di interesse individuati con approccio orientato all'ascolto ed alla partecipazione, su base sovra-comunale - per iniziativa dei soggetti interessati pubblici o privati ovvero per iniziativa del Tavolo Tecnico regionale, per operare preferibilmente all'interno dell'ambito territoriale del SETTORE come definito [nell'art.3 \(numerazione e sviluppo della RES\)](#).

**Le consulte sono sette.** Ciascuna *Consulta* è ospitata nel territorio di riferimento dei sette Servizi Territoriali dell'Agenzia Forestas (Tempio Pausania, Sassari, Nuoro, Lanusei, Oristano, Cagliari e Iglesias) presso il quale è costituito uno sportello che riceve i portatori di interesse una volta al mese. La *Consulta* è la sede del confronto per definire e individuare localmente dei percorsi escursionistici, anche di valenza regionale, da inserire nelle reti locali o nella RES; promuove la verifica dei dati sui sentieri della RES in ambito locale, nonché la sua progressiva estensione anche al fine di proporre al Tavolo Tecnico un piano di interventi; si raccorda con le sezioni del CAI territorialmente competenti e con gli operatori e le associazioni escursionistiche operanti nel territorio e con gli stessi comuni (Unione di Comuni o Enti parco) interessati che formulano proposte di inserimento di nuovi percorsi nella RES, subordinato al parere favorevole dell'agenzia Forestas che coordina il Tavolo Tecnico regionale, tenuto conto della pianificazione in atto per ciascun triennio.

2. La pianificazione è lo strumento di indirizzo e programmazione per individuare gli interventi di recupero e valorizzazione della RES e della RIS; la pianificazione si sviluppa sotto il coordinamento dell'Agenzia Forestas

- e con il contributo delle autonomie locali e degli operatori del settore, e del CAI nel rispetto dei principi di sussidiarietà, adeguatezza e differenziazione;
3. La pianificazione è attuata anche tramite un catasto informatizzato della RES come definito nel [precedente articolo 5](#);
  4. La Regione Sardegna supervisiona e coordina con il supporto del Tavolo Tecnico e per tramite dell'Agenzia Regionale Forestas lo sviluppo della RES e della RIS in tutto il territorio regionale, in costante raccordo con le Consulte Territoriali. In particolare opera nella gestione della RES:
    - Agenzia Forestas (che assicura il presidio diretto della stessa RES nei territori di competenza);
    - con il costante apporto del Club Alpino Italiano;
    - in raccordo con gli altri soggetti gestori nelle altre Aree naturali protette, nei parchi Nazionali e Regionali;
    - tramite i Comuni, che hanno un ruolo di presidio locale e collaborano alle manutenzioni, anche attraverso la creazione di gruppi di volontari a livello locale.
  5. L'eventuale destinazione d'uso dei terreni su cui insistono i percorsi escursionistici inseriti nella RES può essere effettuato, nel rispetto della pianificazione urbanistica comunale, imponendo la servitù di passaggio, in presenza di condizioni e circostanze di peso almeno pari all'**interesse pubblico** che li connota, secondo le proposte del Tavolo tecnico regionale ed in coerenza con le previsioni dell'art.14-quater della L.R. n. 8/2016.

## *Art. 10 - Programma triennale degli interventi sulla RES*

1. La programmazione delle attività di promozione e gestione della RES viene attuata con Delibera dalla Giunta Regionale tramite un **programma triennale di interventi**, sviluppato e proposto dall'Agenzia Forestas sentito il Tavolo Tecnico regionale e le Consulte Territoriali;
2. Il Programma triennale di interventi prevede le azioni necessarie a garantire la **fruibilità** e la **sicurezza** dei percorsi escursionistici inseriti nella RES, attraverso un programma di **manutenzione** ordinaria, e straordinaria.
3. Il suddetto programma triennale contiene azioni mirate a:
  - a. incoraggiare la **frequentazione consapevole e responsabile** del Territorio, sostenendo iniziative e manifestazioni di sensibilizzazione rivolte alle popolazioni ed all'utenza escursionistica (turismo attivo);
  - b. valorizzare le iniziative volte al **miglioramento della sicurezza in montagna**, come le operazioni "*sicuri sul sentiero*" svolte su scala nazionale dal CNSAS;
  - c. realizzare il **sistema informativo ed il catasto** previsto dalle presenti Linee Guida, avviando la realizzazione attraverso una apposita attività di "censimento" del patrimonio storico escursionistico regionale coordinata da Forestas nel Tavolo tecnico regionale;
  - d. integrare il catasto regionale con sistemi nazionali (*Infomont* o simili) e con il portale nazionale previsto dal MIBACT tenuto conto del DECRETO-LEGGE 12 luglio 2018, n. 86 o eventuali successive modifiche ed integrazioni;
  - e. sostenere iniziative didattiche attraverso corsi di **formazione**, di **aggiornamento e stage**, realizzate in ambito regionale ed extra-regionale, organizzate da Forestas o da altre strutture regionali anche col supporto dell'Università e del Club Alpino Italiano (ai sensi delle leggi nazionali n. 91 del 1963 e n. 776 del 1985) e delle associazioni, e rivolte prioritariamente ai residenti nei piccoli Comuni, in particolare ai giovani, per far acquisire livelli crescenti di consapevolezza, conoscenze, competenze, abilità ed esperienza nella pratica dell'escursionismo e del cicloturismo;
  - f. sostenere attività di **educazione ambientale** (in raccordo con la Direzione generale della Difesa dell'Ambiente cui è affidato il coordinamento della Rete regionale di informazione, formazione ed educazione ambientale - INFEA - e dei programmi di educazione all'ambiente e alla sostenibilità) realizzate anche in ambito scolastico, di ogni ordine e grado, al fine di proporre il territorio come laboratorio dove realizzare concretamente interventi ed esperienze che, attraverso la promozione di attività all'aperto, non si limitino ad interessare i giovani sotto l'aspetto fisico-sportivo, ma si propongano anche di dare impulso a quello formativo, sociale e culturale;
  - g. promuovere la realizzazione, la pubblicazione e la divulgazione della **cartografia escursionistica di qualità, anche attraverso il portale unico regionale della sentieristica (SardegnaSentieri)**;
  - h. favorire la creazione e la **pubblicizzazione** della rete di strutture ricettive funzionali all'attività escursionistica, di concerto con i soggetti cui compete tale ambito;

- i. favorire lo sviluppo dell'attività escursionistica e cicloturistica quale mezzo per realizzare un rapporto equilibrato con l'ambiente e per sostenere uno sviluppo turistico sostenibile;
  - j. favorire la **fruizione turistica ricreativa sostenibile** dei percorsi della RES e promuoverne la conoscenza e l'immagine al fine di creare nuove opportunità socioeconomiche per i territori più periferici della Regione, in coerenza con gli obiettivi di conservazione dell'ambiente naturale;
  - k. promuovere la **fruizione degli attrattori** di valenza storica, archeologica e culturale, sottolineando i riferimenti alle emergenze geologiche e quelli all'eredità mineraria e industriale, di concerto con i soggetti cui compete tale ambito;
  - l. coinvolgere le comunità locali in un'**offerta integrata di servizi di accoglienza** ed animazione che le renda soggetti attivi e principali beneficiari dello sviluppo turistico connesso alla RES, anche fornendo supporto tecnico-logistico e prevedendo iter semplificati per i soggetti di cui all'articolo 5, comma 2;
  - m. **preservare il patrimonio** storico culturale dei centri storici e dei borghi rurali quali luoghi privilegiati destinati ad ospitare le strutture ricettive e di servizio della RES, di concerto con i soggetti cui compete tale ambito;
  - n. sostenere lo **sviluppo della montagna-terapia** e della **pratica sportiva all'aria aperta** quale attività di prevenzione e contrasto delle patologie legate alla sedentarietà ed agli scorretti stili di vita;
  - o. favorire l'**integrazione con la Rete del trasporto pubblico locale**, sia su ferro che su gomma, anche attraverso la creazione di nuove connessioni con la rete esistente, favorendo inoltre la conoscenza del patrimonio paesaggistico della Sardegna attraverso la promozione del turismo ferroviario, in particolare sui tracciati del "trenino verde" della Sardegna;
  - p. favorire l'**intermodalità** incentivando la nascita di **percorsi turistici integranti la mobilità pedonale, ciclistica e/o ippica**, e dei necessari punti di incontro e scambio ad essa funzionali;
  - q. agevolare la fruizione del bene ambientale da parte dei **portatori di handicap**, realizzando infrastrutture quali sentieri guidati per ipovedenti, percorsi privi di asperità e barriere architettoniche per persone con handicap motorio, etc.
4. Il Programma triennale degli interventi sulla RES individua le **opere oggetto di finanziamento** con i relativi importi sulla base delle priorità indicate nei piani degli interventi proposti dall'agenzia Forestas attraverso una continua interazione e coordinamento del Tavolo Regionale e delle [Consulte Territoriali di cui all'art. 9](#).
  5. Fatte salve le norme in materia di tutela paesaggistica ed ambientale, l'approvazione del Programma triennale degli interventi sulla RES costituisce autorizzazione all'esecuzione degli interventi.
  6. Il Programma triennale indica le azioni di recupero, manutenzione e valorizzazione della RES a livello locale individuando, in particolare, gli **interventi di ripristino, miglioramento della percorribilità e manutenzione della segnaletica**, da realizzarsi nel triennio, con le rispettive priorità e la stima dei costi
  7. il Programma triennale degli investimenti è assoggettato alle procedure di cui alla parte II del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. (VAS/Verifica di assoggettabilità a VAS) e, laddove applicabili, alle procedure di cui al D.P.R. 357/97 e s.m.i. (Valutazione di incidenza ambientale), come peraltro richiamato dall'art. 39-bis della L.R. n. 16/2017.

## *Art. 11 (Conferenza Annuale dell'Escursionismo)*

1. L'Agenzia Forestas, servendosi del supporto del [Tavolo Tecnico di cui all'articolo 9](#) e delle Consulte Territoriali ivi definite, utilizzando eventuali risorse ad hoc individuate [nella programmazione di cui all'articolo 10](#), organizza annualmente, un momento di confronto con il CAI, con gli operatori, gli EE.LL. e le autonomie locali, l'ANCI, le associazioni di categoria, gli operatori turistici e qualunque altro portatore di interesse, condividendo una relazione che descriva:
  - a. le attività attuate in conformità alle presenti Linee Guida regionali;
  - b. l'entità ed i beneficiari dei contributi erogati sia in riferimento ai *piani triennali degli interventi* sulla rete regionale sia in riferimento ad altri canali di finanziamento;
  - c. i risultati ottenuti con riferimento allo sviluppo del turismo sostenibile ed alle principali statistiche sull'utilizzo e le caratteristiche della RES;
2. La relazione propone un **quadro di ulteriori iniziative ed azioni** da cui emerga in quale misura le attività previste dalla Legge abbiano contribuito all'obiettivo di recupero e valorizzazione del patrimonio escursionistico, anche con riferimento allo sviluppo del Turismo sostenibile e del Turismo attivo;

3. La conferenza discute le problematiche e le priorità per lo sviluppo del settore, costituendo per gli eventuali approfondimenti uno o più **gruppi di lavoro** composto da operatori ed associazioni, che si interfacciano con gli Assessorati ed i referenti del Tavolo Tecnico.

## *Art. 12 (Rifugi, Bivacchi)*

1. Le strutture dell'Agenzia Forestas sono di supporto alla rete ciclo-escursionistica ed ippoviaria.
2. Il Tavolo tecnico regionale, anche per facilitare la fruizione del territorio gestito lungo la RES e la RIS, avrà il compito di **recensire le esigenze** entro un anno dalla sua piena operatività, mappando il patrimonio di Forestas e degli altri enti locali ed enti parco, per **formulare proposte normative, tecniche-operative e gestionali** per mettere al servizio del sistema escursionistico le strutture idonee, quali Rifugi, Bivacchi fissi e bivacchi estemporanei destinati a *sostenere la fruizione dei sentieri di media e lunga percorrenza che richiedano tappe e riparo, lontani dagli ambiti urbani e dalle strutture ricettive alberghiere ed extralberghiere.*
3. L'agenzia regionale Forestas si attiva per rendere disponibile il temporaneo utilizzo delle proprie strutture da parte del turista attivo. Le modalità di uso, gestione e concessione, i contributi per l'utilizzo del servizio saranno stabiliti con successivi atti, che definiranno anche le distanze minime (in termini di metri lineari o metri di dislivello o di tempi di percorrenza a piedi) *per la collocazione o individuazione di queste strutture in luoghi isolati e distanti dal centro abitato più vicino, dalla strada carrabile o da altre strutture ricettive, da strade aperte al traffico di servizio.*
4. Ai fini della migliore fruizione della RES e della RIS, anche per la valorizzazione dei percorsi ed il potenziamento del Turismo attivo in Sardegna, in particolare per la fruizione delle zone interne e/o montane, delle foreste demaniali e delle aree naturali protette e dei Parchi Naturali Regionali, l'Agenzia Forestas provvederà ad individuare - entro un anno dall'approvazione delle presenti direttive una rete di strutture adeguate al temporaneo utilizzo per offrire rifugio o bivacco ai viandanti, agli escursionisti, ai ciclo-escursionisti, agli ippoturisti che desiderino fare sosta in autonomia lungo i tracciati di media-lunga percorrenza.

## *Art. 13 (Regole transitorie, modifiche alle Direttive ed allegati)*

1. Con deliberazione della Giunta regionale possono essere apportate modifiche agli articoli delle presenti direttive, su proposta dell'Agenzia Forestas o degli Assessorati competenti (Turismo, Ambiente).
2. Gli **allegati tecnici** previsti dai precedenti articoli, dovranno essere prodotti, a cura di Forestas sentito il Tavolo Tecnico permanente Regionale, entro un anno dall'esecutività delle presenti direttive e sottoposti ad approvazione della Giunta. Di seguito il prospetto schematico degli allegati previsti.

### Schema degli allegati

**Allegato A** - Definizioni in materia di rete escursionistica, rete ciclabile montana (mtb), ippovie e altra mobilità dolce

**Allegato B** - Zone e settori per la numerazione dei sentieri della RES

**Allegato C** - CARTOGRAFIA relativa alla RES - Modello del dato - specifiche Tecniche per la Gestione, la raccolta, la tenuta e l'aggiornamento dei dati sui Sentieri

**Allegato D** - Composizione e funzionamento del tavolo tecnico Regionale e delle Consulte Territoriali

**Allegato E** - Linee guida E MODELLI PER CONVENZIONI



**Allegato F** - Linee guida per la manutenzione ordinaria e straordinaria dei tracciati RES e RIS

**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**

**Allegato H** - DIVIETI e SANZIONI

**Allegato I** - CARATTERISTICHE ED ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA REGIONALE dei RIFUGI E BIVACCHI nella R.E.S. nella R.I.S.

3. Limitatamente agli allegati:

- A) Definizioni;
- B) Zone e settori per la Numerazione dei sentieri Escursionistici
- D) Composizione e funzionamento del Tavolo Tecnico Regionale e delle Consulte Territoriali
- G) Linee Guida per la Segnaletica

il presente documento riporta gli allegati, **validi in prima applicazione**, ai quali potranno essere proposte modifiche ed integrazioni dal Tavolo tecnico Regionale con la medesima tempistica prevista per i restanti allegati.

4. Limitatamente agli allegati:

**Allegato C** - CARTOGRAFIA relativa alla RES - Modello del dato - specifiche Tecniche per la Gestione, la raccolta, la tenuta e l'aggiornamento dei dati sui Sentieri

**Allegato E** - Linee guida E MODELLI PER CONVENZIONI

**Allegato F** - Linee guida per la manutenzione ordinaria e straordinaria dei tracciati RES e RIS

è prevista la sola approvazione da parte del Direttore Generale dell'Agenzia Forestas, trattandosi di atti di natura gestionale.



## *Allegato A - ULTERIORI DEFINIZIONI IN MATERIA DI RETE ESCURSIONISTICA, RETE CICLABILE MONTANA (MTB), IPPOVIE E ALTRA MOBILITÀ DOLCE*

### **Rete Escursionistica**

Ai fini della redazione del **Piano per l'istituzione e la gestione della R.E.S.** previsto dall'art.29 della L.R., la Regione adotta le seguenti definizioni:

- a. **Segnaletica escursionistica:** orizzontale o verticale, uniformata allo standard internazionale europeo definito, per l'Italia, dal Club alpino Italiano; è caratterizzato da segni bianchi e rossi di richiamo dove viene riportato anche il numero distintivo assegnato al sentiero. Le frecce direzionali indicano il percorso nei due sensi, riportano il numero distintivo assegnato e la sigla dell'itinerario, ed eventualmente l'indicazione dell'Ente gestore; precisano inoltre le località relative alle mete finali-intermedie-ravvicinate, ed i relativi tempi per raggiungerle (i tempi sono eventualmente stimati secondo i diagrammi svizzeri utilizzati dal CAI).
- b. **Patrimonio escursionistico** regionale: insieme dei percorsi escursionistici, oggetto di interventi di conservazione e valorizzazione;
- c. **Escursionismo:** attività di carattere turistico-ricreativo, sportivo, naturalistico e culturale praticata nel tempo libero e finalizzata alla conoscenza del territorio in generale ed all'esplorazione degli ambienti naturali, senza l'ausilio di mezzi a motore;
- d. **Strade, piste e sentieri** (così come definite nelle **P.M.P.F. della Regione Sardegna**): viabilità che interessa e/o attraversa aree forestali, a servizio e di utilità per la gestione e la sorveglianza di queste in modo esclusivo o prevalente. Si distinguono i seguenti tipi di rete viabile:
  - **principale (strade):** formata da strade a fondo artificiale o comunque migliorato (con massicciata, ghiaia, ecc.), di larghezza variabile tra i 3,5 ed i 6 m, percorribile da veicoli a motore (autovetture ed autoveicoli, autocarri, trattori con rimorchio, etc.). Comprende le strade camionabili principali, le strade camionabili secondarie.
  - **secondaria (piste forestali e stradelli di esbosco):** formata da piste di servizio e stradelli di esbosco permanenti e temporanei, larghi al massimo 3,5 m, con fondo naturale, realizzati con o senza movimento terra e senza opere d'arte salvo il semplice modellamento e rimozione di materiali dalla superficie.
  - **"sentieri"** : percorsi ad esclusivo transito non meccanizzato, formatosi per effetto del passaggio pedonale o animale; la larghezza è tale da permettere il passaggio di una sola persona per volta (inferiore o uguale a 1,5 m). **Il Sentiero propriamente detto è quindi, più diffusamente, per le finalità della RES, una via stretta a fondo naturale, tracciata fra prati, boschi o rocce, ubicata in pianura, collina o montagna, non classificata nella viabilità ordinaria ed eventualmente non già rilevata cartograficamente, generata dal passaggio di uomini o animali, ovvero creata ad arte dall'uomo per la viabilità non a motore; il sentiero è un rilevante segno di presenza antropica, visibile e praticabile. Il sentiero è una sequenza di punti di osservazione della Natura e dei segni dell'Uomo, una sequenza di punti belvedere sui quadri naturali del paesaggio. Un sentiero può comunque esistere ed esser tale anche in assenza di segnaletica specifica, o senza un accatastamento che "elevi a rango di" percorso della RES o della RIS. I sentieri sono composti da **elementi lineari minimi detti TRATTI**.**
  - **"esposizione"** : un sentiero si dice *esposto* ove su un suo lato sia presente un pendio molto scosceso o ripido/verticale (spesso riferibile con il termine "cengia" con riferimento a un tratto breve, una sporgenza pianeggiante di una parete rocciosa, che interrompe la verticalità di una montagna, spesso sede di sentiero o punto di riposo durante un'ascensione). Si ricorre al termine **"tratto aereo"** quando un sentiero si porta su cresta ove entrambi i lati sono ripidi o a strapiombo. Aereo o esposto sono

termini utilizzati anche per descrivere un singolo passaggio di un sentiero, pur di pochi metri, tale da alterarne il grado di difficoltà.

■ **I sentieri si possono inoltre classificare a seconda della TIPOLOGIA DEL TERRENO** e di alcune caratteristiche di base che lo connotano, **come di seguito:**

- i. **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 delle difficoltà escursionistiche CAI è **classificato T** - itinerario escursionistico-turistico;
- ii. **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 il 75% degli itinerari dell'intera rete sentieristica organizzata. (classif. "E" itinerario escursionistico privo di difficoltà tecniche);
- iii. **SENTIERO IMPERVI:** Sentiero simil-alpinistico, che si sviluppa in zone impervie **con alcuni passaggi che richiedono** all'escursionista una buona conoscenza della montagna e/o del territorio in genere, nonché tecnica di base ed un equipaggiamento adeguato. Corrisponde generalmente a un itinerario di traversata in luoghi o con passaggi difficoltosi, che **può presentare dei tratti** attrezzati - con infissi (funi corrimano e brevi scale utili alla sicurezza della progressione) che però non snaturano la continuità del percorso (è classificato dal CAI a livello nazionale come **EE** itinerario per Escursionisti Esperti od **EEA** nei casi eccezionali ove sia richiesta/preferibile attrezzatura);
- iv. **VIA FERRATA:** percorso parzialmente artificiale, segnalato, che conduce il fruitore su pareti rocciose o su creste, cenge e forre, preventivamente attrezzato con cavo d'acciaio o catene per la sicurezza della progressione e occasionalmente predisposto con aiuti alla progressione come gradini, pediglie, scale, senza le quali il procedere esporrebbe a maggiori rischi e richiederebbe l'adozione di tecniche di arrampicata in cordata. Richiede adeguata preparazione e l'uso di dispositivi di protezione individuale (imbragatura, longe di sicurezza, casco). Nella scala di difficoltà CAI è classificabile EEA, ovvero itinerario per Escursionisti Esperti con Attrezzatura o provvisti di Attrezzatura alpinistica). **Le vie ferrate non rientrano R.E.S. e non saranno oggetto del Piano per l'istituzione e gestione della RES previsto dall'art. 29 del Testo Unico regionale sul Turismo.**

**Ulteriore connotazione del sentiero in base al "tema"**

- **SENTIERO STORICO O DELLA MEMORIA:** Itinerario escursionistico che ripercorre "*antiche vie*" con finalità di stimolo alla conoscenza e valorizzazione storica dei luoghi visitati, ovvero strada un tempo importante e oggi non più in uso, con particolare rilevanza per la storia dei luoghi; (generalmente non presenta difficoltà tecniche ed è classif. T o E);
- **SENTIERO TEMATICO:** è un itinerario a tema prevalente (naturalistico - *sentiero natura*, geologico, artistico, religioso, minerario etc.) di chiaro scopo **didattico** o **culturale**. Usualmente attrezzato con apposita tabellatura e segnaletica (coerente con quella della RES secondo le previsioni dell'[allegato G](#)) e punti predisposti per l'osservazione e per la sosta, è comunemente adatto anche all'escursionista inesperto e si sviluppa tipicamente in aree limitate e/o ben servite (entro Parchi o riserve naturali od aree Demaniali) ovvero lungo cammini storici noti e catalogati dalla Regione o dallo Stato (es: registro dei cammini religiosi istituiti con [Decreto dell'Assessorato del Turismo Artigianato e Commercio del 19 maggio 2015, n.7](#)). Generalmente è breve (od organizzato per successione di brevi tappe) e privo di difficoltà tecniche - dunque classificabile T oppure E.

- e. **altra viabilità:** rete di *mulattiere, strade militari dismesse, strade minerarie, carrarecce, piste, stradine* (di norma classificate come comunali) ovvero facenti parte del demanio comunale e identificate nel catasto terreni, ovvero vicinali o *interpoderali*. Vengono assimilati ai sentieri ove necessario, altrimenti riportati ad integrazione della viabilità collaterale alla RES con apposita legenda (insieme a strade, piste o sentieri non classificati) e possono altresì essere definite come:

- i. **mulattiera**: strada di montagna percorribile da mulo o altre bestie da soma e non da veicoli;
  - ii. **carrareccia**: strada campestre percorribile da carri a trazione animale, in cui solitamente si riconoscono i solchi tracciati dalle ruote;
  - iii. **tratturo** pastorale: larga pista terrosa e pietrosa, formatasi per effetto dei periodici spostamenti delle greggi per lo sverno e costituente la loro abituale via di passaggio; ovvero, tracciato percorso tradizionalmente da greggi e armenti sotto la guida e la custodia dei pastori, anche per transumanza, oggi in disuso;
- f. **pertinenze del sentiero**: tutte quelle opere, attrezzature e strutture che sono direttamente correlate al sentiero stesso, come ad esempio: muretti di sostegno e di contenimento, passerelle, drenaggi e canalette di sgrondo delle acque meteoriche, gradini, scalinate e gradoni realizzati in materiali naturali reperiti in loco, scale in legno e in metallo, pavimentazione, parapetti, staccionate e funi corrimano, segnaletica orizzontale e verticale uniformata allo standard nazionale CAI; sono pertinenze anche le strutture di supporto per i fruitori della RES e della RIS lungo percorsi di media-lungo percorrenza che necessitino di riparo temporaneo o riparo secondo la definizione di rifugi e bivacchi, ovvero: capanne pastorali (*cuiles*, *pinnettos* e *barraccos*...) caseggiati minerari o forestali o ferroviari, recuperati/recuperabili e adattati/adattabili a bivacchi fissi e ricoveri provvisori non custoditi, utili quale riparo di fortuna, che si affiancano alle aree di sosta e possono essere indicate tra i waypoint o punti-tappa o P.O.I. del tracciato ciclo-escursionistico od ippoviario;
- g. **itinerario**: percorso segnalato e realizzato in ambiente naturale, anche antropizzato, per l'utilizzo turistico e culturale di un determinato territorio; può prevedere la composizione/utilizzo di tratti di più sentieri o di parti di un sentiero; si indicano inoltre le seguenti specifiche sotto-categorie di itinerari:
- i. **ITINERARIO DI LUNGA PERCORRENZA**: (Sentiero Italia etc.) della durata di molti giorni di cammino o della lunghezza di **oltre un centinaio di chilometri**, in generale agevoli e segnalati, utilmente dotati della necessaria ricettività o almeno di una rete di rifugi e bivacchi così come definiti dalle presenti Linee Guida regionali, lungo il percorso;
  - ii. **ITINERARIO DI MEDIA PERCORRENZA**: (trekking, 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 possibilmente supportati da ricettività o almeno di una rete di rifugi e bivacchi così come definiti dalle presenti Linee Guida regionali;
  - iii. **ITINERARIO DI BREVE PERCORRENZA**: (sentieri escursionistici o hiking, brevi itinerari ad anello) con una durata massima di 3 giorni di cammino; sono i più diffusi.
- h. **punti-tappa ricettivi**: le strutture localizzate in prossimità della RES, aperte al pubblico e predisposte per il ricovero, il ristoro e/o il soccorso; la mappatura dei punti-tappa ricettivi viene via via predisposta
- i. **manutenzione ordinaria**: rinnovo e/o ripristino della segnaletica ove usurata e/o danneggiata, pulizia, spietramento, spalatura, decespugliamento, mantenimento dell'agibilità mediante il consolidamento statico e il livellamento del calpestio; ogni altro intervento tendente al mantenimento dello stato d'uso e della sicura fruizione del sentiero e delle sue pertinenze; i costi standard per la manutenzione ordinaria sono periodicamente stabiliti dall'Agenzia Forestas che redige ed aggiorna apposito allegato al Programma triennale previsto all'art.10 di queste linee guida;
- j. **manutenzione straordinaria**: il ripristino della funzione d'uso del sentiero mediante costruzione o ricostruzione del medesimo e/o delle pertinenze, anche attraverso modifiche, da apportarsi esclusivamente nei casi di esigenze di messa in sicurezza, direttamente connesse all'uso dei percorsi; è da intendersi manutenzione straordinaria la prima segnatura del sentiero con segnaletica uniformata. i costi standard per la manutenzione straordinaria sono periodicamente stabiliti dall'Agenzia Forestas che redige ed aggiorna in apposito allegato nel Programma triennale previsto all'art.10 di queste linee guida;

- k. **carrying capacity escursionistica**: è la "capacità di carico" ambientale, la capacità di un ambiente e delle sue risorse di sostenere la presenza o la pressione (anche antropica) di un certo numero di individui che praticano turismo attivo. Risulta importante per valutare l'evoluzione temporale di specie di flora-fauna in diretta relazione ai fattori limitanti del territorio in cui vive, ed all'impatto indotto dall'alterazione dell'ambiente naturale dovuta alla frequentazione dei sentieri.
- l. **sito di arrampicata su roccia**: località in cui si svolge attività che prevede la scalata di formazioni rocciose effettuata cercando di ridurre al minimo l'ausilio di mezzi artificiali; si suddivide in:
- i. arrampicata sportiva/free-climbing, con utilizzo di **installazioni fisse**,
  - ii. arrampicata tradizionale o classica con utilizzo di installazioni removibili,
  - iii. *bouldering* (sassismo) senza utilizzo di installazioni fisse;

per questi tipi di attività in appositi Regolamenti attuativi verranno previste specifiche prescrizioni, finalizzate alla protezione delle aree di maggior pregio naturalistico.

## Altre definizioni relative alla Rete Ippoviaria (ippovie) ed Ippoturismo

- a) **Equiturismo**, (alias *turismo a cavallo*, *trekking a cavallo* o *trekking equestre*) è una pratica dell'equitazione che consiste nell'uso del cavallo per il piacere di cavalcare in ambiente naturale, lontano dalle città, ad esempio nei borghi, nei boschi o in collina/montagna.
- b) **Ippovia**: Itinerario percorribile a cavallo, dotato di segnaletica specifica, avente in prevalenza fondo sterrato o inerbito, quasi mai asfaltato o cementato. Si svolge prevalentemente attraverso aree scarsamente antropizzate ed è dotato di opportuni luoghi di sosta attrezzati per accogliere cavalli e cavalieri; raggiunge e attraversa luoghi naturali (parchi, riserve, boschi etc...) superando colline e valli, costeggiando laghi e fiumi, e raggiunge/connette destinazioni di interesse culturale (più in generale: attrattori turistici) come aree archeologiche, costruzioni e dimore storiche, borghi. L'ippovia consente la pratica dell'equiturismo (*turismo equestre*) ma può essere utilizzata anche per la percorrenza a piedi (trekking o hiking) o in mountain bike (cicloturismo o ciclo-escursionismo). Lungo il percorso vanno previsti posti-tappa (vedi sez. I definizioni RES) stazioni di sosta attrezzate, possibilmente distanti tra loro non più di 20–40 km, dove il cavaliere e il cavallo possono trovare assistenza, ristoro e la possibilità di pernottare (in foresterie, agriturismo, casolari privati o pubblici rifugi). Gli itinerari ricalcano per lo più quelli già esistenti e che, per secoli, hanno collegato borghi e sono stati da sempre utilizzati da agricoltori, pastori per raggiungere i campi.
- c) **Ricoveri per i cavalli**: aree attrezzate per la cura ed il ristoro dei cavalli lungo le traversate.

## ALLEGATO B

### ZONE E SETTORI PER LA NUMERAZIONE DEI SENTIERI DELLA RES

Pianificare la numerazione dei sentieri attraverso la numerazione e la zonizzazione del territorio, insieme alla individuazione delle dorsali di media lunga percorrenza, persegue lo scopo di dotare la Sardegna di una sorta di “**strumento regolatore per il catasto della Rete dei sentieri**” che va di pari passo alla creazione del catasto informatizzato dei sentieri regionale (RES) e nazionale (REI). In quest’ottica va curata la parte relativa all’assegnazione di un numero ai sentieri ed alla creazione di Zone, Aree e Settori.

#### Perché la numerazione dei sentieri

Per gestire nel migliore dei modi una rete di sentieri è opportuno realizzare un apposito “piano di numerazione dei sentieri” attribuendo un numero ad ogni tracciato 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 informaticamente, anche rispetto alla pianificazione ed alla programmazione delle manutenzioni, che ne consenta l’individuazione in maniera univoca su tutto il territorio.



Il metodo di pianificazione della rete sentieristica CAI permette di identificare sul terreno un sentiero attraverso la numerazione a tre cifre: la prima cifra individua il Settore di attribuzione; le altre due identificano il numero del sentiero all'interno del Settore.

#### Zone, Aree e Settori e Gruppi montani e numeri

- **ZONA** (solitamente codificata con 3 caratteri alfanumerici) identifica una Provincia e/o una Regione; pur non essendo indispensabile considerarla per la realizzazione di un *Rete dei sentieri* a carattere regionale o locale, diventa invece indispensabile nell’ottica della realizzazione di un catasto sentieri nazionale e della gestione informatizzata dei dati attraverso **sistemi interoperabili**.
- **AREA** (solitamente codificata con una lettera) è una ulteriore suddivisione della Zona (Provincia e/o Regione) qualora la rete complessiva dei sentieri risulti molto estesa (oltre i 9 settori);
- **SETTORE** (solitamente codificata con 1 numero) è una porzione di territorio entro una “Zona e/o Area” (regione o provincia) con caratteristiche geografiche e morfologiche omogenee, in cui possono trovarsi **fino ad un massimo di 100 sentieri**; può corrispondere ad un gruppo montuoso o a più gruppi montuosi
- **NUMERO** è il numero a tre cifre che identifica sul terreno il sentiero. (la prima delle cifre indica il settore di cui quel sentiero fa parte);
- **GRUPPO MONTUOSO** è una porzione geograficamente omogenea di territorio, formata da monti e/o colline e/o anche pianura, purché interessata dalla presenza di una rete sentieristica.

Le “Aree” sono contraddistinte con una lettera identificativa volta a differenziare Settori con lo stesso numero; se i settori totali di una zona sono meno di 9, di fatto l'Area corrisponde alla Zona e le viene assegnato il valore “A”; diversamente assume altri valori

---

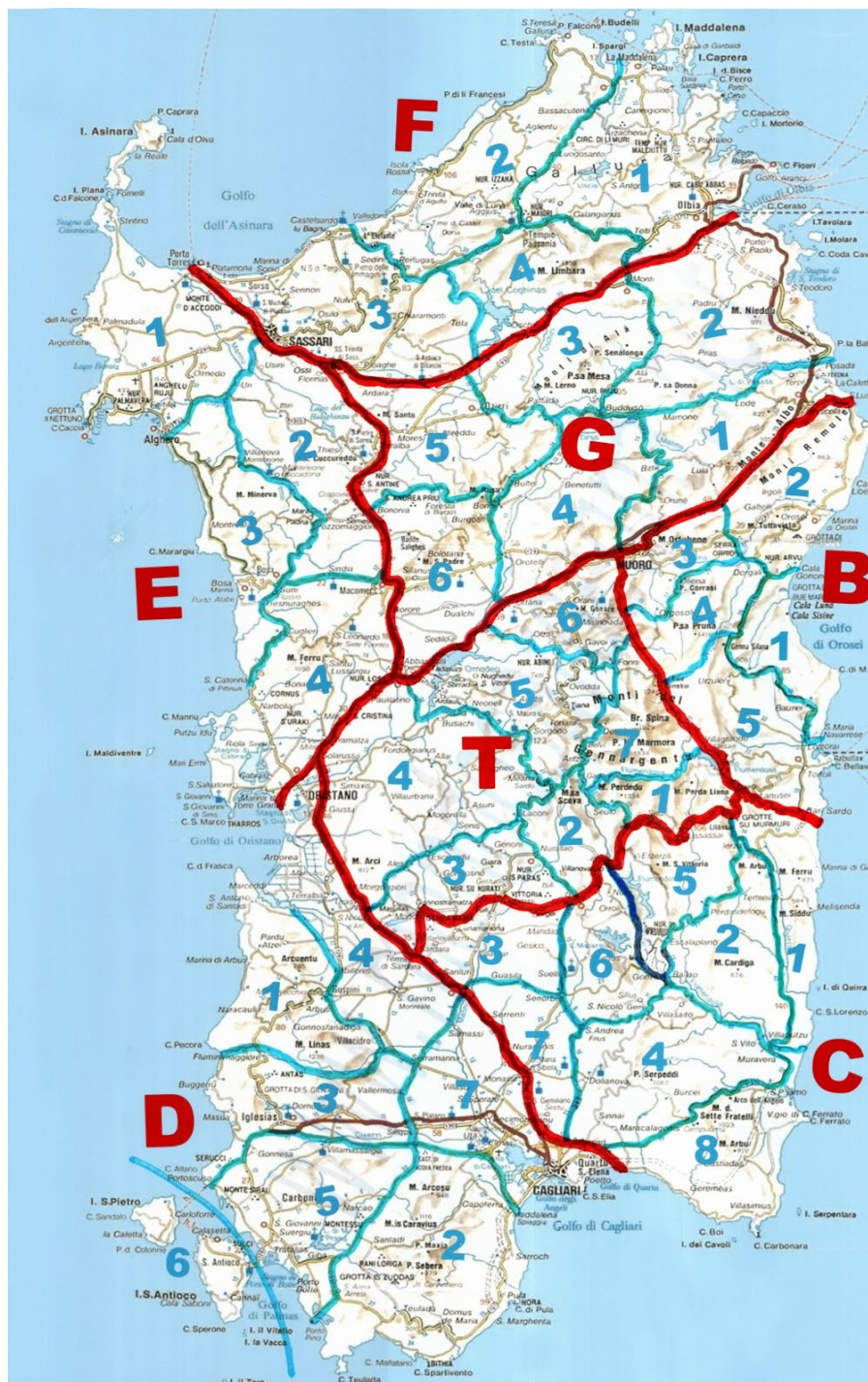
Per le finalità di [Pianificazione e Governance della RES](#) ed [Accatastamento dei tracciati della RES](#) il territorio regionale (definito “Zona”) è articolato in “Aree” e queste ultime in “Settori” (definiti come porzioni di territorio con caratteristiche geografiche e morfologiche omogenee).

L'individuazione dei settori e la numerazione dei sentieri è effettuata dall'Agenzia regionale Forestas seguendo le linee guida del CAI per la creazione della Rete Escursionistica Italiana (REI) con il supporto del Tavolo Tecnico Regionale, nel rispetto degli strumenti di *governance* del territorio. La zonizzazione iniziale della Sardegna ai fini della numerazione dei sentieri è individuata come segue, nel solco della continuità gestionale sinora caratterizzata dalla collaborazione con il CAI Sardegna, salvo modifiche ed integrazioni con le modalità previste [dall'articolo 13](#).

Questa la suddivisione in Zone e Settori, che si sviluppa secondo i seguenti criteri:

- La Sardegna è stata identificata a livello nazionale con la lettera Z: pertanto il suo codice alfanumerico regionale è “**Z00**”
- il territorio è stato diviso in **MACRO-AREE**, prevalentemente sulla base della cartografia stradale (con poche eccezioni), denominate con una lettera: EF, G, B, T, D, C
- ciascuna macro-area è suddivisa in **SETTORI** numerati in modo che aree adiacenti non possano mai avere lo stesso numero,





A cavallo di Zone diverse (es:province) dove sia però frequente l'interconnessione di sentieri, bisogna assicurare che ci sia continuità di settore numerale per garantire che lo stesso sentiero che inizia con un numero su un versante di una montagna a cavallo di due province (che rappresentano delle "zone" diverse) non debba essere modificato (nel numero) in corrispondenza dei limiti amministrativi, che per l'escursionista non hanno nessun valore.

## Criteri per numerare i sentieri

La numerazione del sentiero sul terreno è formata da tre cifre: la prima coincide con il numero del Settore di appartenenza, le altre due rappresentano il numero che identifica il sentiero all'interno del Settore. Pur non

essendo di particolare importanza assegnare al sentiero un numero anziché un altro, in generale per uniformità si seguiranno i seguenti criteri:

- **riservare i primi dieci numeri di sentiero di ogni Settore** a quei percorsi che fanno parte degli itinerari di media e lunga percorrenza;
  - assicurare che tra Zone adiacenti ci sia numerazione coordinata per non cambiare nome, al passaggio di quei **sentieri di scavalcamiento o traversata** al fine di mantenere la continuità di numerazione;
  - assegnare un certo numero di sentieri per gruppo o sottogruppo montuoso in base alla loro estensione e “densità sentieristica”;
  - evitare di assegnare numeri interi a sentieri troppo brevi qualora risulti evidente che si tratta di alternative-varianti al sentiero principale. In questi casi è preferibile assegnare lo stesso numero del sentiero principale seguito da una lettera. (**RACCORDI**)
-

## *Allegato D - COMPOSIZIONE e FUNZIONAMENTO del TAVOLO TECNICO REGIONALE*

L'applicazione dei principi generali previsti dalla Legge per la RES, le modalità tecniche di gestione ed aggiornamento del [catasto regionale di cui all'articolo 5](#), la *governance* regionale e locale prevista dall'[articolo 9 del presente](#) documento, unitamente alla gestione della RES e della RIS sono definite dall'Agenzia Forestas che coordina un **Tavolo Tecnico** nominato dalla Giunta Regionale, su proposta condivisa dall'assessorato al Turismo e dall'assessorato all'Ambiente, composto da tecnici competenti in materia di escursionismo, cicloturismo, di sistemi informativi territoriali, di sistemi Web, di Comunicazione, di pianificazione territoriale.

La composizione minima necessaria per l'operatività del Tavolo è costituita dai tecnici dell'Agenzia Forestas che si raccordano direttamente con le strutture dell'Assessorato al Turismo, Artigianato e Commercio e con l'Assessorato alla Difesa Ambiente. La configurazione completa del Tavolo, per periodiche riunioni plenarie è così composta:

- Un dirigente responsabile, dell'**Agenzia Forestas**, con il ruolo di supervisione della struttura tecnica;
- 3 tecnici individuati tra i funzionari dell'**Agenzia Forestas** con competenze di progettazione e realizzazione dei sentieri e dei sistemi web per la loro gestione, tra cui verrà indicato il coordinatore delle attività del Tavolo;
- 1 referente indicato dal **C.A.I. Nazionale**
- 1 ufficiale del **C.F.V.A.** per il necessario coordinamento sul sistema sanzionatorio ed i controlli sulla RES
- 1 tecnico **dell'ass.to Difesa Ambiente**, con competenze e conoscenza del Sistema Informativo Regionale dell'Ambiente (S.I.R.A.), individuato tra i servizi tutela della natura e politiche forestali, Servizio sostenibilità ambientale e sistemi informativi (SASI) Servizio valutazioni ambientali
- 1 tecnico del **servizio Tutela della Natura** dell'ass.to Difesa Ambiente;
- un tecnico con competenze in materia di valutazioni ambientali scelto tra il personale dell'ass.to Difesa ambiente;
- 1 tecnico **dell'Ass. regionale al Turismo**, esperto di sistemi web e Destination Management System (D.M.S.) ;
- 1 esperto di comunicazione e promozione designato dall'**Ass. regionale al Turismo**;
- 1 referente per le Ippovie individuato dall'**Ass. regionale al Turismo**;
- 1 referente indicato dalle Associazioni Ambientaliste riconosciute, individuato dall'**Ass. regionale D.Ambiente**;
- 1 referente delle Guide Regionali Ambientali Escursionistiche individuato dall'**Ass. regionale al Turismo**;
- 1 referente dell'**Ass.to EE.LL.e Urbanistica**;
- 1 referente del Tavolo Tecnico per la Mobilità Ciclabile (ciclovie della Sardegna) individuato dalla **Giunta Regionale**;

Il Tavolo Tecnico opera avvalendosi di una **segreteria organizzativa** individuata presso la Direzione Generale dell'Agenzia Forestas e composta dai medesimi 3 tecnici dell'Agenzia più due impiegati a supporto (uno tecnico, uno amministrativo).

Le proposte in discussione, così come ogni altra attività e relazione prodotta dal tavolo tecnico sono rese pubbliche tramite internet, attraverso il portale regionale di cui all'[articolo 6](#). **La pubblicità e la trasparenza del processo decisionale del Tavolo Tecnico è posto a garanzia di apertura ed attenzione verso i territori e le istanze rappresentate dalle Consulte territoriali definite all'articolo 9.** Oltre alle sedute pubbliche di cui al precedente comma, almeno una volta a bimestre il tavolo tecnico riceve le proposte tecniche e le relazioni su problematiche operative ed organizzative formulate dai portatori di interesse, in incontri da organizzarsi a cura delle Consulte territoriali con almeno due componenti del tavolo tecnico. Ad ulteriore supporto e garanzia di questo meccanismo partecipativo, si realizzerà sul sito ufficiale della sentieristica regionale [di cui all'art.6](#) un forum pubblico dove i portatori di interesse possano inserire proposte e visualizzare quelle in discussione.

## Compiti del Tavolo Tecnico

Il Tavolo Tecnico supporta la Giunta Regionale nella programmazione e valorizzazione della RES, del patrimonio immobiliare dell'Agenzia Forestas, per lo sviluppo del Turismo Attivo attraverso la gestione dei sentieri e le pertinenze della RES e della RIS. In particolare, coerentemente con le Leggi nazionali e regionali e con le presenti Linee Guida regionali, l'Agenzia Forestas coordina il Tavolo con il seguente mandato:

- a. supporta la Giunta regionale nell'elaborazione del Piano per la gestione e l'istituzione della RES e del [Programma triennale degli interventi sulla RES](#);
- b. redige ed aggiorna gli allegati tecnici per il confronto e per la **gestione operativa del Catasto** dei sentieri, nonché per la definizione dei contenuti tecnici e dei **criteri per la pianificazione**, la gestione e la manutenzione della RES, anche per gli aspetti legati alla fruizione in sicurezza;
- c. opera per mantenere i rapporti con gli EELL e per il coordinamento della gestione ordinaria;
- d. opera per convalidare i nuovi sentieri e le modifiche intervenute su quelli esistenti e validare i dati forniti da altre fonti anche favorendo l'aggiornamento e la revisione della RES, annualmente recepiti con deliberazione della Giunta regionale;
- e. opera per definire le modalità tecniche di realizzazione e di utilizzo della cartografia escursionistica regionale di qualità (sia tradizionale che informatizzata) anche ai fini della produzione di **materiale turistico-promozionale di qualità** adeguato alle necessità delle diverse forme di escursionismo e fruizione del bene ambientale;
- f. si attiva per la predisposizione e proposta di eventuali modifiche alle presenti Linee Guida regionali ed al futuro Piano per la gestione e l'istituzione della RES, nonché dei necessari aggiornamenti annuali al [Programma triennale degli interventi sulla RES](#);
- g. resta disponibile per fornire consulenza e documentazione tecnica di validità generale sul tema della gestione e manutenzione della RES anche in collaborazione con il CAI;
- h. individua, anche di concerto con i portatori di interesse, modalità gestionali e proposte operative per favorire la tutela degli escursionisti nel caso di interferenze tra la caccia e la fruizione turistica della RES e della RIS
- i. formula alla Regione proposte e pareri su:
  - i. valorizzazione e promozione della RES anche ai fini promozionali e di un turismo sostenibile;
  - ii. formazione degli operatori pubblici e privati per gli ambiti disciplinati dalla presente legge, favorendo la formazione ed il coordinamento della rete delle strutture ricettive funzionali all'attività escursionistica
  - iii. gestione del patrimonio immobiliare ai fini escursionistici e per migliorare o dettagliare la normativa turistica in materia di Rifugi e Bivacchi.

## Processo decisionale ed attività del Tavolo Tecnico

In coerenza con quanto stabilito da queste Linee Guida Regionali, il processo decisionale è in capo alla Giunta, che si serve del ruolo tecnico, propositivo, gestionale ed operativo di Agenzia Forestas. Le proposte e le relazioni da formulare e presentare alla Giunta ed agli Assessori competenti sono esaminate con il supporto del Tavolo Tecnico coordinato dall'Agenzia Forestas.

Il funzionamento minimo del Tavolo Tecnico Regionale presuppone la presenza di almeno un tecnico designato da Agenzia Forestas ed almeno un rappresentante indicato dal Club Alpino Italiano ed uno individuato dall'Ass.to regionale al Turismo e dall'assessorato regionale alla Difesa dell'ambiente.

L'attività del tavolo si espleta attraverso **relazioni tecniche**, (manutenzione/sviluppo della RES e della RIS) corredate da **verbali**, **analisi dei costi** ed **allegati tecnici** contenenti **cartografia** e/o **schede catastali dei sentieri**, secondo il modello del dato che l'Agenzia Forestas proporrà in seno al Tavolo Tecnico regionale.

## Ambito, Funzioni e competenze nella gestione della RES

La Regione supervisiona la gestione della RES con il supporto del Tavolo Tecnico regionale con il diretto coordinamento e supporto tecnico dell'Agenzia Regionale Forestas, attraverso il dialogo continuo con i Comuni,



con il CAI Sardegna, con gli Enti gestori dei parchi e delle aree protette, del volontariato, degli operatori economici e dell'associazionismo di settore, in conformità al principio costituzionale di sussidiarietà e nel rispetto delle prerogative riconosciute al Club Alpino Italiano dalle Leggi 26 gennaio 1963 n. 91 (*Riordinamento del Club Alpino Italiano*) e 24 dicembre 1986 n. 776 (Nuove disposizioni sul Club Alpino Italiano) e s.m.i.

La **responsabilità della gestione e manutenzione e segnalazione dello stato** (percorribilità) dell'infrastruttura ricade sul Comune territorialmente competente che collabora con l'Agenzia Forestas che ne ha la gestione. A tal fine ciascun Comune o Ente Parco potrà eventualmente avvalersi di convenzioni con operatori locali competenti in coerenza con linee guida dettate dal Tavolo Tecnico, previo parere positivo della Consulta Territoriale e dello stesso Tavolo Tecnico.

Ove il Comune o l'ente gestore riscontri condizioni di pericolosità o inadeguatezza, anche per particolari eventi naturali eccezionali o per l'impossibilità di garantire adeguata manutenzione, segnala tale situazione all'Agenzia Forestas richiedendo la temporanea esclusione del sentiero dal catasto RES ovvero la modifica del parametro di percorribilità esposto dal sistema (es: degrado da sentiero certificato a sentiero non percorribile o non mantenuto;

I Comuni, col supporto delle [Consulte Territoriali di cui all'articolo 9](#) e dell'Agenzia Forestas:

- a. presidiano la porzione di RES afferente al proprio territorio e provvedono all'ordinaria manutenzione dei percorsi escursionistici, anche attraverso convenzioni e collaborazioni con il CAI Sardegna e con le associazioni del territorio nonché con il supporto del personale e dei mezzi dell'Agenzia, ove presenti;
- b. predispongono ed approvano insieme all'Agenzia entro il 30 novembre dell'anno precedente un **programma di gestione e di manutenzione ordinaria** dei percorsi escursionistici ricadenti nel territorio di loro competenza, ivi inclusi quelli interni ad aree naturali protette, individuando i costi; il programma di manutenzione ordinaria comprende anche i necessari interventi di omogeneizzazione della segnaletica, in coerenza con i criteri stabiliti da queste Linee guida regionali per la manutenzione ordinaria.

Quando la manutenzione sia affidata ad agricoltori e pastori operanti sul territorio a qualsiasi titolo, si applicano gli strumenti finanziari previsti dalla programmazione comunitaria e destinati ad aziende agro-pastorali per la manutenzione dei percorsi escursionistici prossimi ai loro territori di pertinenza.

I Comuni inoltre, anche ricorrendo a collaborazione con l'Agenzia Forestas, con il Club Alpino Italiano o con altri soggetti territorialmente competenti:

- a. verificano che la manutenzione dei percorsi sia effettuata nel rispetto di quanto previsto dalla presente legge nonché, a regime, da queste Linee guida regionali ed altre direttive tecniche approvate dalla Giunta;
- b. predispongono i nuovi inserimenti e raccolgono informazioni sui percorsi utili all'aggiornamento del catasto ed inviano alla *Consulta Territoriale* o direttamente all'Agenzia Forestas, al fine dell'inserimento nella RES, le proposte di variazione ed implementazione dei percorsi, corredate della descrizione, della documentazione inerente la viabilità interessata.

## 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

### 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**.

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 ese: 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 motorizzato  <b>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</b>	<b>Tipologia definita dal sistema ciclabile regionale, non di competenza di queste Linee Guida</b>
<b>ITINERARIO ESCURSIONISTICO</b> 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	piedi	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);  Per il resto lungo Sentiero come descritto nelle PMPF e nelle definizioni del delle presenti Linee Guida	<b>Tipologia definita Nella parte 2</b> <b>1.</b> 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 <b>2.</b> la punta è di colore rosso o rosso-bianco-rosso se



percorsi ovvero tratti di percorso esistenti e ricompresi nel Catasto regionale dei percorsi escursionistici.			contiene il logo o sigla dell'itinerario da collocare nel campo bianco; <b>3.</b> la coda è di colore rosso-bianco-rosso con il numero del sentiero riportato in nero in campo bianco; <b>4.</b> la tabella contiene da 1 a 3 righe che riportano le mete di destinazione ed i relativi tempi di percorrenza; <b>5.</b> 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)
<b>ITINERARIO CICLO - ESCURSIONISTICO</b>	Bicicletta da montagna, piedi	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.	vedi escursionistici ed esempi seguenti
<b>ITINERARIO DI INTERESSE STORICO - CULTURALE:</b> 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.	Piedi, Bicletta, Bicletta da montagna, cavallo	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);  n.b Sentiero così come definito nelle PMPF e nelle presenti direttive;	
Percorso didattico	piedi o auto elettrica	percorsi sterrati o pavimentati, in varie tipologie di luoghi e contesti	la segnaletica non è vincolata a nessuno specifico standard
<b>ITINERARIO ATTREZZATO PER DIVERSAMENTE ABILI</b> itinerario progettato e opportunamente attrezzato per poter essere fruito da persone diversamente abili.	piedi o auto elettrica, o altro tipo di supporto per la diversa abilità	percorsi prevalentemente pavimentati, in varie tipologie di luoghi e contesti	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.
<b>IPPOVIA</b>			vedi sentieri escursionistici

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.			
Percorsi per l'orienteering			da definire secondo lo standard della federazione italiana
Percorsi per il Nordic Walking			da definire secondo lo standard della federazione italiana

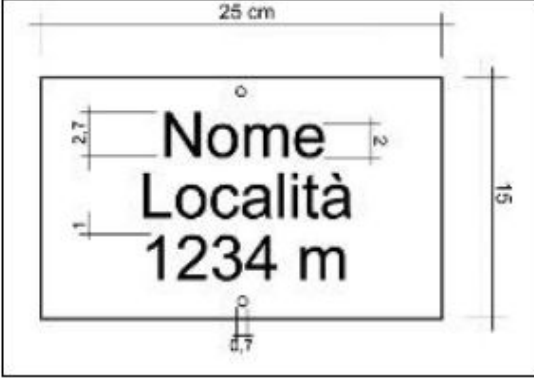
• Nei pressi dell'**incrocio tra la rete escursionistica e le strade normate dal Codice della strada**, le segnalazioni relative andranno poste ad una distanza di almeno 3 m dal limite della carreggiata (Regolamentazione per cartelli e mezzi pubblicitari) e in posizione tale da non recare disturbo alla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

## PARTE II

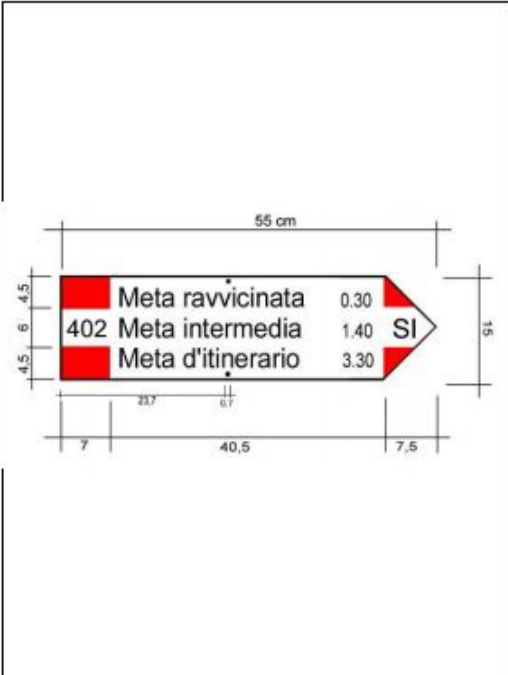
### SISTEMA DI SEGNALETICA "INDICAZIONE/DIREZIONE" (direzionale) ed INFORMATIVA PER LA RETE ESCURSIONISTICA

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"> <li>1. le scritte sono di colore nero, di altezza compresa fra i 20mm (caratteri minuscoli) e 27mm (caratteri maiuscoli e numeri);</li> <li>2. i toponimi vanno critti centrati</li> </ol> <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"> <li>1. le tabelle sono a forma di freccia di dimensioni 55x15cm;</li> <li>2. la punta è di colore rosso o rosso-bianco-rosso se contiene il logo o sigla dell'itinerario da collocare nel campo bianco;</li> <li>3. la coda è di colore rosso-bianco-rosso con il numero del sentiero riportato in nero in campo bianco;</li> <li>4. la tabella contiene da 1 a 3 righe che riportano le mete di destinazione ed i relativi tempi di percorrenza;</li> <li>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)</li> </ol> <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”).

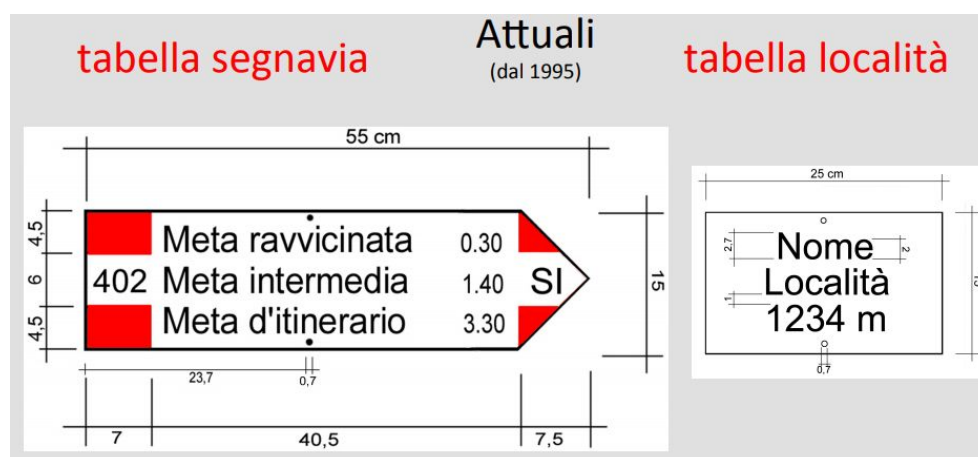
Le misure, il carattere e colore delle tabelle è fissato ed è standard. La scelta sui materiali da impiegare per la loro realizzazione è valutata di caso in caso, nel rispetto della regola per cui tutti i differenti tipi di tabelle (direzionali, località, sentiero tematico, ecc.) collocati lungo un sentiero 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 pre-esistente o con richieste particolari dei territori, una deroga può essere adottata dal tavolo tecnico regionale in particolare per risolvere situazioni pregresse.

### 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** 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
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
859A	Sorgente del Mulinello	h 1:50
Parco Naturale Valle 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	h 0:15	km 1,0
	Sentiero "Ottavio Bianchini"		
859A	Sorgente del Mulinello	h 1:50	km 5,6
	Ruderi ex rifugio Monte Maggiore		
Parco Naturale di Monte Maggiore	Bocchetta Spalancata	h 2:10	
	Postazioni militari 1875-1880		

Esempi di addendum informativi

### 1. tempi di percorrenza

Indicazione dell'unità di misura e di separazione dei tempi

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



### 3. Indicazione soggetto mantentore

CAI	Baita Bismantova	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 E859A-10-1	Baita Bismantova	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 E859A-10-1	Baita Bismantova Sentiero "Ottavio Bianchini"	h 0:15
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

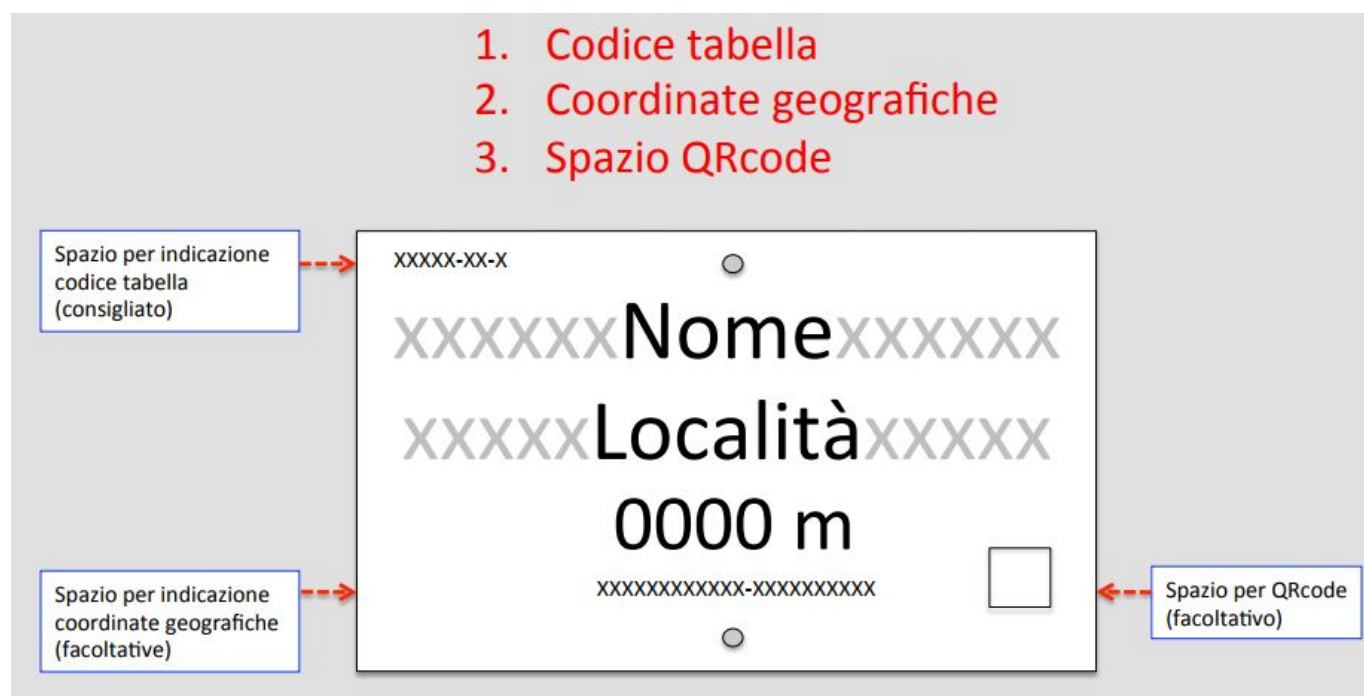
#### 10. Riga di separazione

CAI E270-10-1	Rif.Tre Laghi "A.Signorini"	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



elementi aggiuntivi rispetto alla precedente versione:











- fonte: dispensa So.Se.C. CAI Nazionale

## Font, altri elementi grafici e quadro generale

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

Schema versione con indicazione del tempo di percorrenza e della distanza

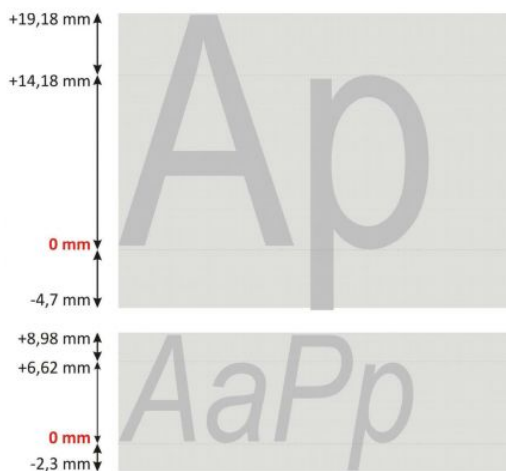
	Meta ravvicinata 0000 m		h 0:00
	Informazioni aggiuntive		Km 00,0
000a	Meta intermedia 0000 m		h 0:00
	Informazioni aggiuntive		Km 00,0
	Meta d'itinerario 0000 m		h 0:00
	Informazioni aggiuntive		Km 00,0

## Segnale di direzione

Spazio informativo: posizionamento testi

AaBbQqPpFfCcLlIi  
 AaBbQqPpFfCcLlIi

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



## Altra segnaletica verticale da trapiantare a vista

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

## LUOGO DI POSA

Elemento di sostegno 100 cm (*picchetto*)

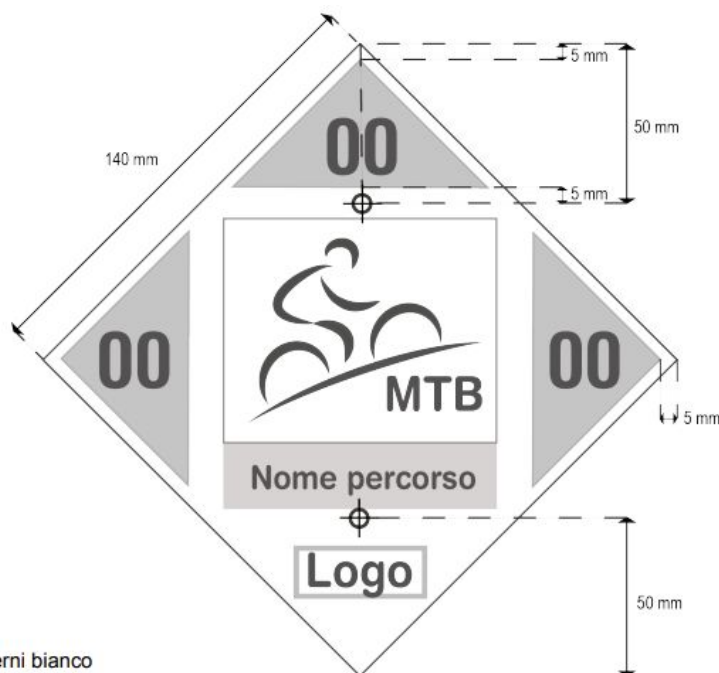
I vari elementi, facenti parte delle sezioni indicate a fianco, rispettano un'equidistanza tra di loro di 1 cm.  
Nel caso in cui una sezione non presenti elementi, la stessa viene esclusa dal luogo di posa e quella successiva alzata di 8 cm.  
Il segnavia semplice ed il segnavia a bandierina non possono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



## Integrazione della segnaletica, dimensioni dei pali nei punti di posa, segnaletica direzionale per itinerari

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

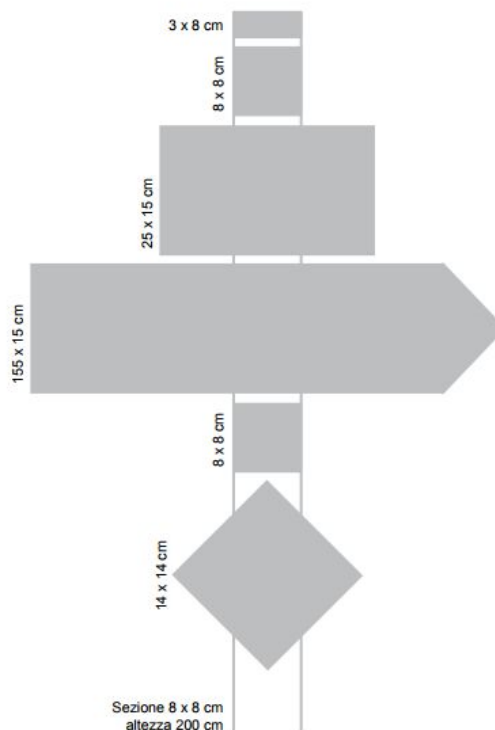
Multistrato plastico HPL per esterni bianco  
Dimensioni 25x15 cm, spessore 10 mm

## 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 dirizionale per itinerario  
Elemento di sostegno



## 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



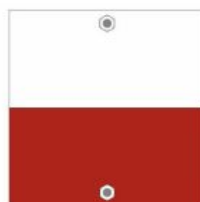
## Segnaletica Orizzontale

### Versione per applicazione a pittura



Applicazione a pennello mediante dima 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

<b>BIANCO</b>	RAL 9003 Bianco segnale 0 0 0 0
<b>ROSSO</b>	RAL 9003 Rosso fuoco 0 100 100 20
<b>NERO</b>	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.

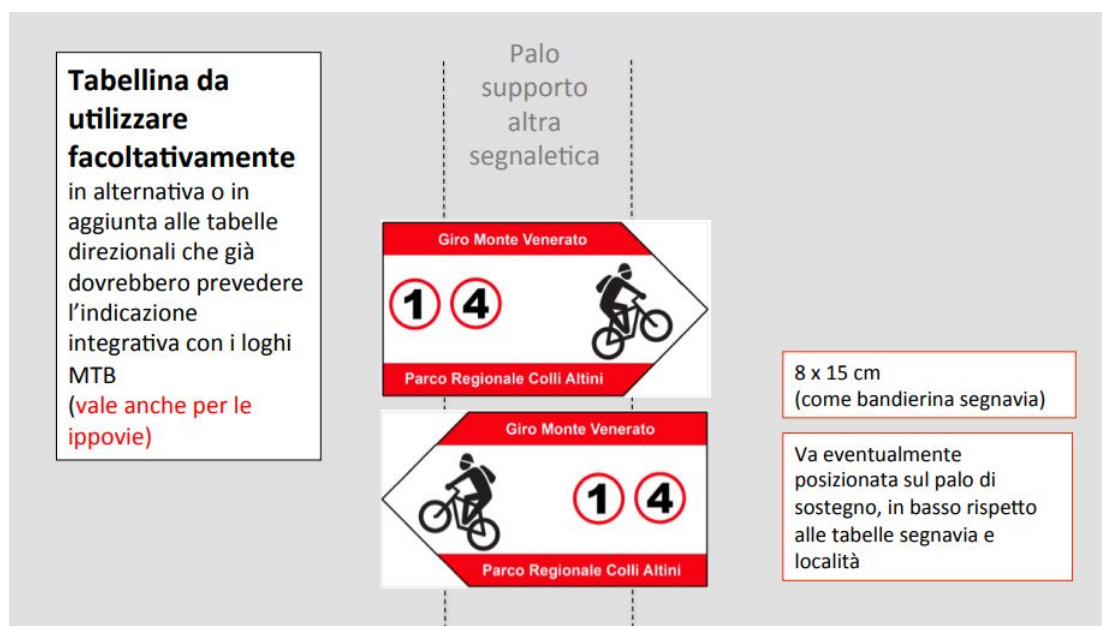


### Ometto di pietre

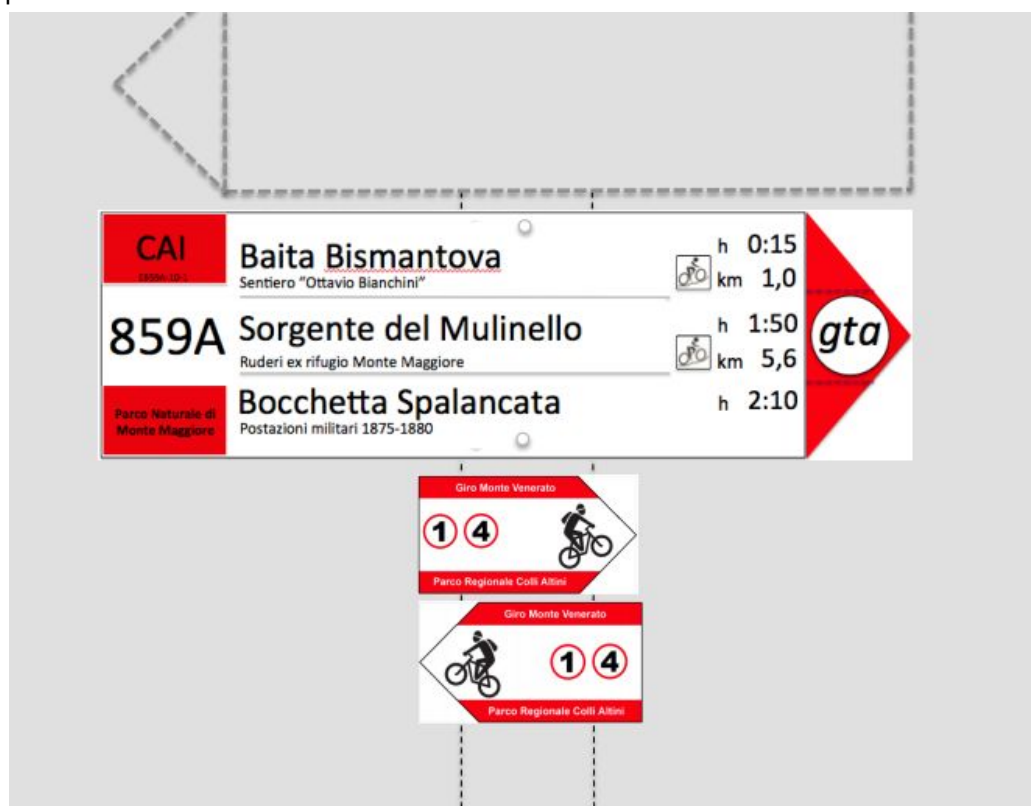
Dove realizzabile, costituisce un sistema di segnaletica efficace, naturale, discreta, duratura, economica e ideale.

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:



## 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:

materiale		costo	durata	manutenzione	visibilità	Riciclabilità
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 <sup>(1)</sup>	Medio	Buona	Richiesta	Sufficiente	Varia a seconda della organizzazione regionale rifiuti; tuttavia, se verniciato è considerato rifiuto speciale
	Castagno <sup>(2)</sup>	Medio	Media			
	Lamellare <sup>(3)</sup>	Medio	Media			
	Abete/pino <sup>(4)</sup>	Medio-basso	Media			
Note:	<sup>(1)</sup> utilizzando materiale di prima scelta, le tabelle in larice hanno una buona riuscita e durano nel tempo.					
	<sup>(2)</sup> sconsigliato – contiene una elevata quantità di tannino ed è scuro.					
	<sup>(3)</sup> sconsigliato – presenta difficoltà nella fase di incisione					
	<sup>(4)</sup> 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 m	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

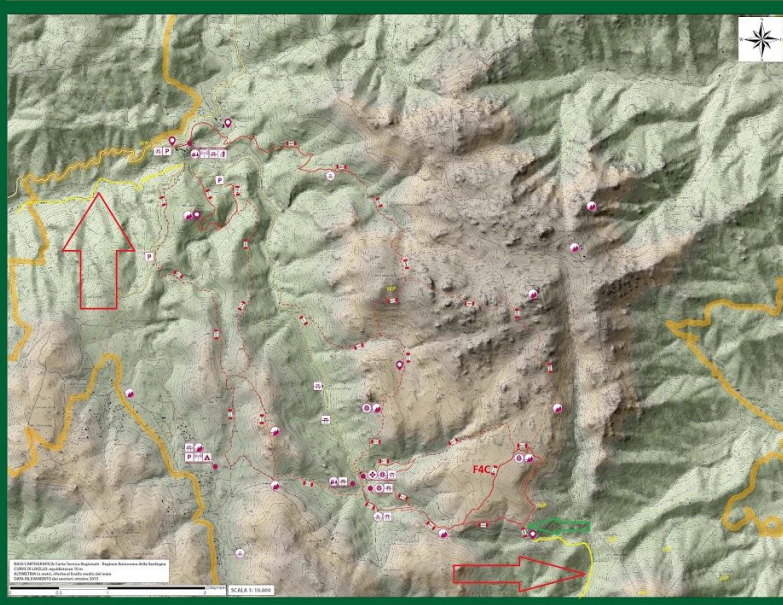




## Segnaletica Informativa (pannelli 140x100 cm e 70x100 cm)

Viene interamente recepito, su tutti gli ambiti della RES e della RIS, quanto previsto per le aree SIC dalle linee guida vigenti secondo il previgente Decreto Assessoriale (A.d.A.: n.20958/35 del 08.10.2009 recante **linee guida per la segnaletica relativa a Parchi, Riserve, Monumenti Naturali ed Aree di Rilevante interesse Naturalistico e Ambientale individuati dalla L.R. 31/1989** che impatta sulla realizzazione di qualunque tabella segnaletica informativa e segnava nelle aree Naturali istituite ai sensi della suddetta L.R. 31/1989 e che, per uniformità, verrà adottata ovunque lungo la RES.

### Sito di Importanza Comunitaria (SIC) - ITB041106 "MONTE DEI SETTE FRATELLI E SARRABUS" Rete Escursionistica della Foresta Demaniale Settefratelli - Area interessata dal progetto LIFE "Future for Coppices"



- Legenda**
- Area S.I.C. Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus. Sette Fratelli and Sarrabus Area (Site of Community Importance)
  - Strada Statale 125 - Main road (SS 125)
  - Pista Forestale sterrata - Forest Track (dirt road)
  - Sentiero non classificato - Unclassified foot path
  - Sentiero Turistico (classificazione CAI: T) - Easy hiking foot path (touristic)
  - Sentiero Escursionistico (classificazione CAI: E) - Hiking trail (intermediate difficulty)
  - Sentiero Escursionistico per Esperti (classificazione CAI: EE) - Difficult hiking trail (expert-level)
  - TU SEI QUI - YOU ARE HERE

- Sentieri numerati - Path signs and numbered trail arrows
- Punti Panoramici (sguardi dall'alto) - Point of Interest (POI): viewpoint, mountain view
- Evidenza storico/etnologica (luoghi ed altre meraviglie) - Point of Interest (POI): historical/ethnological heritage
- Area di sosta attrezzata - Picnic area
- Sentiero natura o percorsi didattici (scoperte e imparare) - Natura 2000 awareness/discovery learning
- Punti di riferimento per le tappe (vedere sito web, rif. codice QR) - Waypoint (roadbook on-line, see QR code)
- Parcheggio - Car park
- Monumenti Naturali, endemismi (meraviglie della natura) - Natural monuments, biodiversity heritage
- Boschi di pregio ed Alberi Monumentali - Tree coverage (dense forest) or monumental trees
- Rete cellulare (possibilità di ricezione) - Likely to be covered by Cell phone signal
- Punto raccolta rifiuti - Waste collection point
- Area del progetto LIFE - Future For Coppices area

#### INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO E DELLA RETE ESCURSIONISTICA

I percorsi attraverso la Rete di Sentieri della Foresta Demaniale mostrano panorami e paesaggi tipici del campidano meridionale ma con caratteristiche rese uniche dal bosco e dai profili granitici della parte montana del massiccio dei Sette Fratelli, che costituisce il territorio del SIC. Tra rilievi si possono distinguere la cima dei Sette Fratelli (1010 m s.l.m.) e i suoi pronunciati e pieni di altre emergenze analoghe nella zona circostante. La forma delle cime e in alcuni casi arrotondata mentre altre volte assume l'aspetto di un torrione, con pareti lorde e scarpate e soggette ad erosione. Altre caratteristiche del paesaggio sono le cime di *Brunia Ardeaga*, così come le superfici a tufi, tipiche delle rocce granitiche dove l'erosione risulta molto diffusa e crea figure suggestive e spettacolari. Il panorama è magnifico sulle cime di *Punta Sa Cerana* e da *Punta Su Baccu Mulu*. Il clima è tipico: le piogge sono concentrate da metà autunno all'inverno, mentre il periodo di fine primavera/estate è assai arido. L'idrografia è segnata da torrenti che discendono l'area lungo il versante Sud-Ovest terminando nel golfo di Cagliari oppure confluyendo nel Est nel sistema del *Piccola*, mentre a sud sono bacini di dimensioni limitate, ad eccezione di quelli di *Selene* e *Genoves*, caratterizzati da regime torrentizio, legato alle precipitazioni. La formazione forestale maggiormente diffusa è la *lecceta* (*Quercus ilex* associata al corbezzolo (*Arbutus unedo*)) alla filare (*Phillyrea latifolia*) ed infine *Pinus arvensis* e il *valerio* (*Ulex europaeus*). A quote medio-basse si trova anche la *quercia* (*Quercus suber*) che costituisce soprattutto anche estesi sopralluoghi in prossimità del *Nuraghe San Gregorio*. Anche le macchie sono assai ben rappresentate, con formazioni a dominanza di erica e corbezzolo molto diffuse nel settore nord-orientale, insieme ad altre specie arbustive di degradazione con *filirea* (*Phillyrea latifolia*) e *leucosio* (*Leucosium leucosium*). In condizioni di maggior degrado si trova lo spazio spinoso (*Calceotome villosa*, *C. spinosa*) e, in modo sporadico, macchie basse con olivastro (*Olea europaea* var. *syriensis*) e *leccio* allo stato cespuglioso; formazioni che derivano per lo più dalla degradazione della lecceta, verso la quale possono potenzialmente ri-evolvere. Lungo i principali torrenti è presente la vegetazione riparia con *Salix* (*Salix repens*), *Populus* (*Populus sp.*) nel centro (*Alnus glutinosa*). Il sito è sicuramente uno degli areali di eccellenza per il corbezzolo che qui ha trovato il luogo nel quale prospera in gran numero, grazie alle azioni moltiplicate per la sua protezione e conservazione portate avanti dall'Ente Forestale (ora Agenzia regionale *For. S. T.A.S.*). Nelle cime dei Sette Fratelli è stato di recente reintrodotta la *mulina*, e la foresta demaniale ospita anche cinghiali, martori, lupi, cinghi, gatti selvatici, l'asina reale, l'istric poliglottico e l'astore sardo radicanti, oltre alla presenza di importanti endemismi elencati nell'Allegato IV della Direttiva 92/43 CEE (Euphrasia Sarda, *Euphrasia platyophylla*).

#### GENERAL INFORMATION AND TREKKING NETWORK OVERVIEW

The State Forest of Settefratelli is a place of incomparable beauty that is rich in biodiversity (Sardinian red deer, boar, mouflon, buzzard, goshawk, eagle, horn and cork oak, juniper and more...). and breathtaking landscapes, covering a total area of 6360 ha. The forest station provides visitors with information including the Sardinian deer museum; from this entry point a rough country road winds along the river Madoghe to the botanical garden and the Natural trail. A number of challenging trails also take visitors around the forest and up to the Settefratelli heights. Starting point are both the Madoghe Garden and Deer Museum, as well as some car parks or picnic areas.

#### SENTIERI - TRAILS

- Sentiero Italia - Italia path** Cime dei Settefratelli - Settefratelli Heights  
 Tempo di percorrenza - time length: 4h30 | Lunghezza del percorso - Length: 9.2 km | Dislivello totale - height total gain: 540 mt
- Raccordo - Branch** Raccordo per il Sentiero Italia - Link to Italia path  
 Tempo di percorrenza - time length: 0:20 | Lunghezza del percorso - Length: 0.7 km | Dislivello totale - height total gain: 50 mt
- Sentiero anello rosso - Red ring path** Madoghe - Acquedotto - Madoghe  
 Tempo di percorrenza - time length: 2h | Lunghezza del percorso - Length: 5.3 km | Dislivello totale - height total gain: 235 mt
- Sentiero anello verde - Green ring path** Riccio dei Cervi - Along Deer enclosure  
 Tempo di percorrenza - time length: 0:30h | Lunghezza del percorso - Length: 0.9 km | Dislivello totale - height total gain: 70 mt
- Sentiero giallo - Yellow path** Madoghe - Pista Asfalto Pini - Brunia Pista Corsia  
 Tempo di percorrenza - time length: 2h | Lunghezza del percorso - Length: 3.1 km | Dislivello totale - height total gain: 390 mt
- Raccordo - Branch** Rio Tappe Lufu  
 Tempo di percorrenza - time length: 0:45 h | Lunghezza del percorso - Length: 1.4 km | Dislivello totale - height total gain: 210 mt
- Sentiero arancio - Orange path** Brunia Madoghe - Sella di Senna - Monte Ardeaga - Arcu sa Spina - Madoghe  
 Tempo di percorrenza - time length: 3:15 h | Lunghezza del percorso - Length: 5.1 km | Dislivello totale - height total gain: 350 mt
- Sentiero azzurro - Blue half ring branch** Brunia Madoghe  
 Tempo di percorrenza - time length: 0:45 h | Lunghezza del percorso - Length: 1.4 km | Dislivello totale - height total gain: 90 mt
- Sentiero verde - Green path** Museo del Corvo - Deer Museum - Arcu sa Spina - Madoghe  
 Tempo di percorrenza - time length: 2h | Lunghezza del percorso - Length: 4.8 km | Dislivello totale - height total gain: 300 mt

#### ASPETTI GESTIONALI SUL CEDUO E PROGETTO LIFE "FUTURE FOR COPPICES" (F4C)

#### COPPICE MANAGEMENT AND "FUTURE FOR COPPICES" (F4C) PROJECT

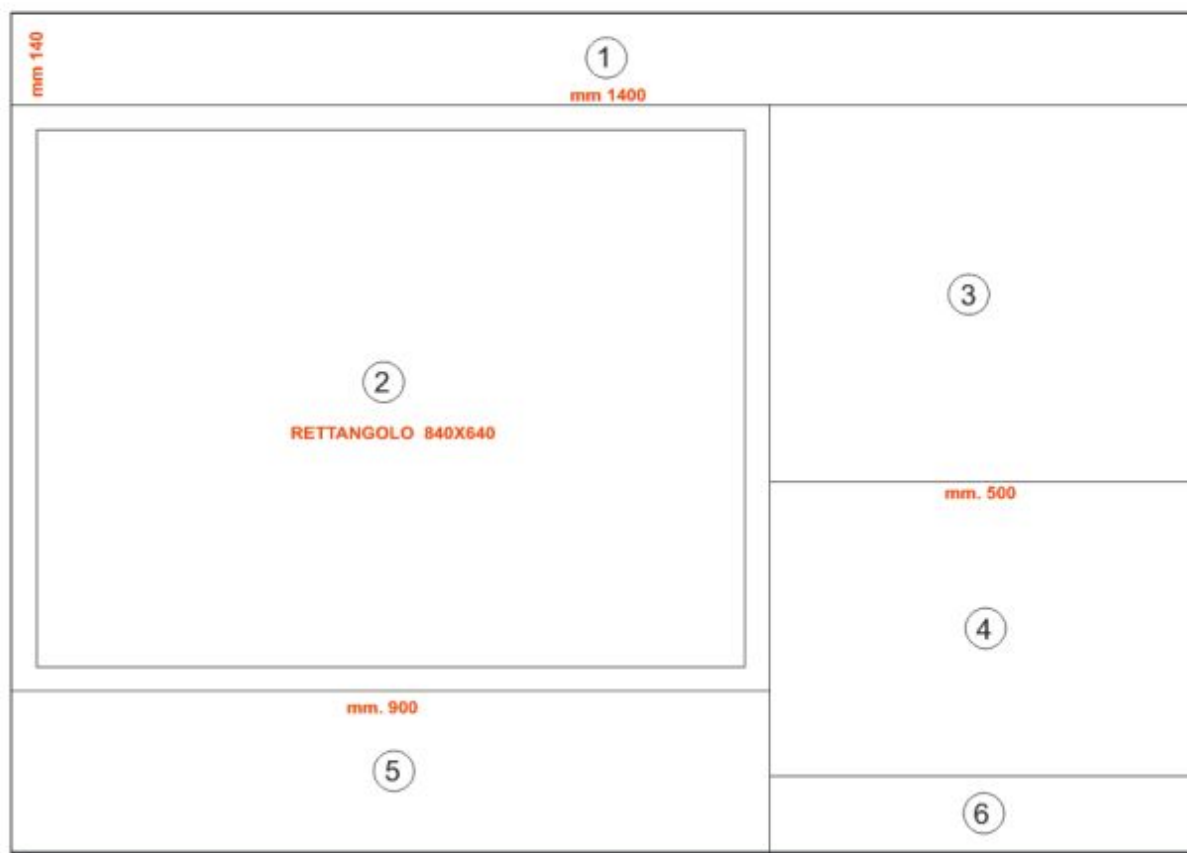
"Ceduo" è un bosco che periodicamente può essere tagliato a scopo produttivo, favorendo la rinnovazione degli stessi ceppi o seppia da cui nascono altri tagli ("podet"). F4C è un progetto europeo che vuole migliorare conoscenza e sviluppo per una gestione forestale sostenibile del ceduo nell'Europa mediterranea. I boschi ceduo sono assai diffusi, con una copertura di circa 23 milioni di ettari nel Mediterraneo; ma poco considerati nella gestione forestale sostenibile (GFS). Il progetto F4C vuole dimostrare, con dati reali, che le varie opzioni di gestione favoriscono/ottimizzano la sostenibilità del bosco ceduo, il patto dalla considerazione degli attuali cambiamenti in atto (gas serra, aumento delle temperature, diminuzione delle precipitazioni). F4C opera su alcune aree sperimentali realizzate a partire dal 1980, sono stati prescelti nove siti in due regioni italiane: Toscana (1980, 24 aree sperimentali) e Sardegna (2010, 11 aree, presso i cedui di leccio delle foreste demaniale di la Cunnione e Settefratelli).

Coppicing is a traditional method of woodland management which takes advantage of the fact that many species need some grass from the stump or roots if cut down. In a coppiced wood, young tree stems are repeatedly cut down to near ground level. In subsequent growth years, many new shoots will emerge, and offer a number of years the coppiced tree, or stool, is ready to be harvested, and the cycle begins again. Coppice forest covers about 23 million hectares in the Mediterranean area (about 3.7 million ha in Italy) and are barely considered in Sustainable Forest Management (SFM) standards. The project, funded by U.E. LIFE programme, aims at demonstrating, by real datasets collected from a long term experimental plots network, how different management approaches have actually favoured or constrained the growth and the different aspects of sustainability of coppice forests. The results will improve the knowledge basis for SFM in the view of the forested changes in key environmental drivers and pressures. F4C builds on existing management trials in the late 1980s. Nine sites from two Italian regions: Toscana (1980, 24 plots) and Sardinia (2010, 11 plots, 11 plots, Cunnione and Settefratelli horn oak) were selected for the project.

SARDEGNA Sentieri

Forestas  
 REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
 REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

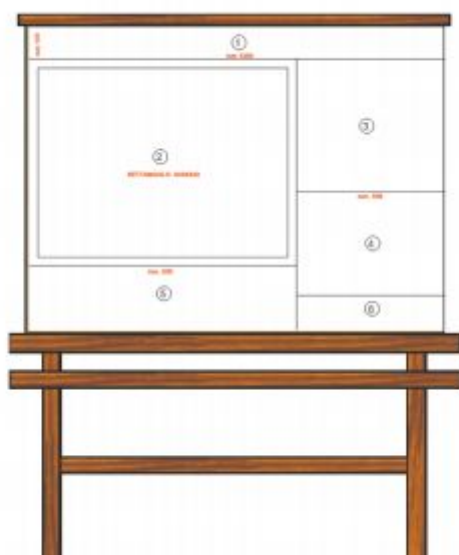
### ESEMPIO DI PANNELLO INFORMATIVO GRANDE (140x100 cm)



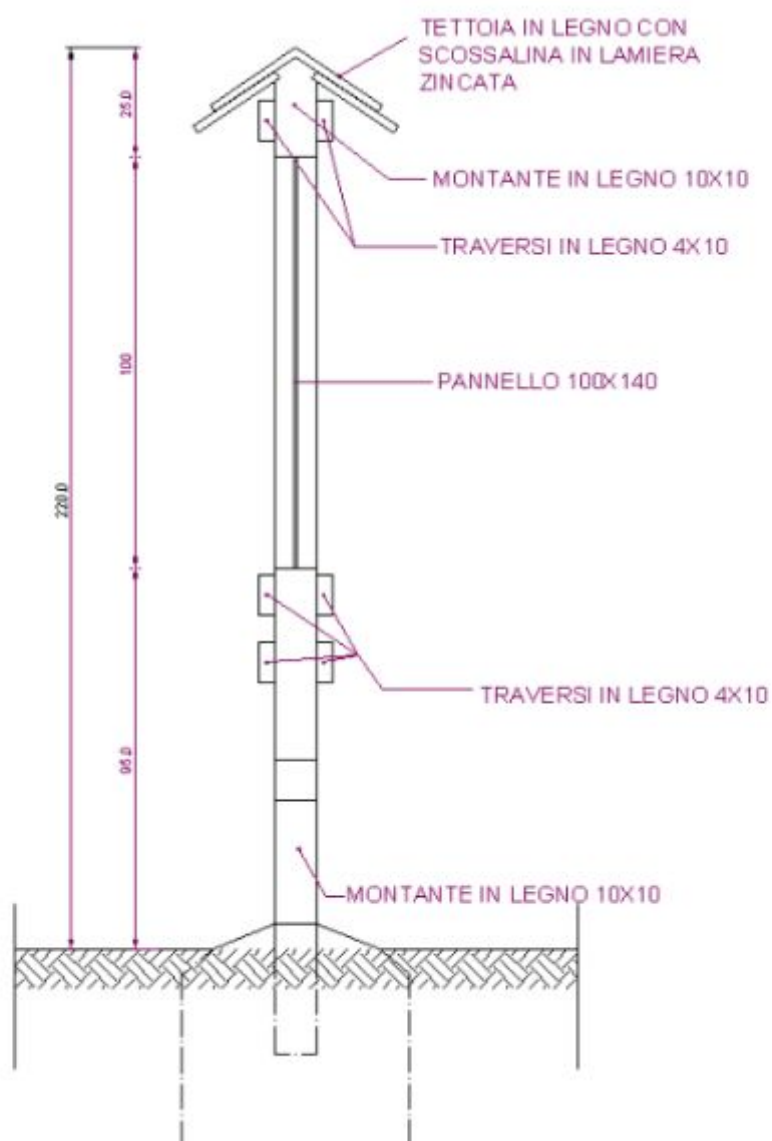
Schema tipo di pannello informativo

## 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 difforni 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:

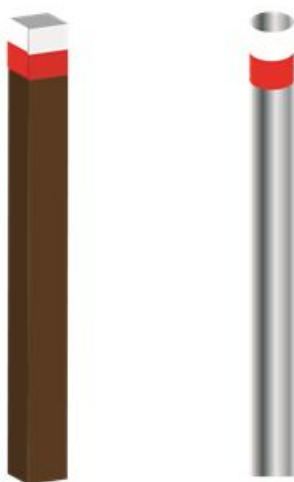


## Segnali di servizio utile



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

Segnali turistici di avvicinamento  
cm 100x20



Segnali turistici di avvicinamento  
cm 60x90



## Altra segnaletica (tipologie ad hoc per Sentiero Italia e dorsali di interesse regionale)

### 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

801	Meta ravvicinata	h 1:30
	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

