REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ENTE FORESTAS DE SARDIGNA
ENTE FORESTE DELLA SARDEGNA

Sentieristica

Relazione su aspetti operativi e gestionali nel settore e Proposta per la Programmazione 2014 - 2020

settembre 2014

INDICE CONTENUTI

Introduzione
1. Aspetti editoriali, di Comunicazione, piattaforme Web dell'Ente Foreste per la comunicazione istituzionale
2. Aspetti legali
    2.1 Aspetti da definire meglio attraverso un Regolamento interno
    2.1 Valutazione del rischio connesso alla percorrenza di un sentiero
        Rischi generici
        Rischi naturali mitigabili con interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria
        Rischi naturalmente associati alla visita di un ambiente naturale forestale
        Rischi dei manufatti per carenza di interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria
3. Aspetti forestali e pianificatori
4. Cenni ad altri aspetti di interesse nel "ciclo di vita" della sentieristica
5. Le Foreste Demaniali della Sardegna: un asset turistico e paesaggistico fondamentale nel settore del Turismo attivo
6. Fronti Aperti: le prospettive nel settore della sentieristica rese possibili dalle attività dell'Ente Foreste.
6. Azioni e progetti proposti
7. Azione PROPOSTA per la programmazione 2014-2020
    Cronoprogramma ipotizzabile in via preliminare

Introduzione

La sentieristica è un volano di valorizzazione economica delle aree rurali e montane, ma non solo più in generale, si tratta di un elemento di promozione del turismo attivo ed un asset fondamentale in tema di Marketing Territoriale.:

La Sentieristica, dal punto di vista della *mission* dell'Ente, rientra a tutti gli effetti nei punti

(g) "*promuovere, anche attraverso soggetti estranei all'Ente, attività di* ***allevamento e diffusione faunistica****, di turismo, di* ***turismo rurale e ricreative****, nonché tutte le attività collaterali utili per il miglior utilizzo economico di beni, opere e risorse dell'Ente*"

(l) "***divulgare i valori naturalistici, storici e culturali del patrimonio forestale regionale***" ed

(n1) "***rendere fruibili dalle popolazioni le aree demaniali regionali*** *... anche con la* ***realizzazione di aree attrezzate e parchi***"

della Legge Regionale n.24/1999 Istitutiva dell'Ente Foreste (e s.m.i).

1. Aspetti editoriali, di Comunicazione, piattaforme Web dell'Ente Foreste per la comunicazione istituzionale

L'Ente Foreste realizza e distribuisce da tempo vario materiale informativo destinato alla promozione-valorizzazione dei territori gestiti, di fatto promuovendo la visita delle foreste demaniali e delle aree naturalistiche, dei recinti faunistici, degli itinerari escursionistici a vario titolo gestito. Nel novero di questo materiale informativo è senz'altro compreso il materiale relativo ai "Sentieri", non ultime le **12 carte escursionistiche** (ora diventate 14, con ulteriori stampe in programma per aumentare la gamma e l'ambiezza della Rete Escursionistica Regionale) prodotte nell'ambito del progetto "Un'Isola di Sentieri" realizzato con la *misura b* dei fondi POR 4.14 negli anni 2009-2010 e tuttora distribuite nel territorio e ristampate.

Alla stessa stregua va interpretata la concomitante *messa on-line* (anno 2009) sul sito istituzionale dell'Ente Foreste di una sezione dedicata ai medesimi sentieri escursionistici, cui si aggiunge (e in futuro sostituirà) la recente messa *on-line* del nuovo sito web ***SardegnaSentieri,*** realizzato nell'ambito del progetto europeo conclusosi nel 2013 (Co.R.E.M.,- P.O. *Marittimo Italia-Francia*). Si è infatti reso necessario utilizzare le più moderne tecnologie per un portale dedicato ad informazioni geografiche e servizi avanzati sulla Sentieristica, una piattaforma web capace di esporre un meta-prodotto turistico degno di questo settore. Il portale SardegnaSentieri è tutto questo: ***un progetto di*** **CATALOGO** ***on-line DEI SENTIERI DELLA SARDEGNA.*** Esso recepisce, ed evolve, l'iniziativa editoriale denominata "Un'Isola di sentieri" che era parte integrante del finanziamento P.O.R. Sardegna 2000-2006 (per interventi strutturali mirati allo sviluppo

turistico e rurale). Quel Programma aveva perseguito il miglioramento e lo sviluppo delle potenzialità turistiche e culturali del territorio sardo, con il preciso scopo di preservare le risorse naturali e gli ecosistemi e di dare impulso al settore del turismo attivo nelle aree interne dell'Isola. In diverse zone della Sardegna sono stati creati - dal personale dell'Ente Foreste della Sardegna - ***76 percorsi*** che mettevano in relazione fra loro tesori naturali e biologici come alberi monumentali, punti panoramici e elementi dei contesti culturali del Mediterraneo. Lo sviluppo della Sardegna procede infatti su due fronti che simboleggiano la dualità del territorio sardo: *e zone costiere*, beneficiarie di un turismo di massa, e *le zone interne* che sono state coinvolte in una sorta di nuovo paradigma turistico che le vede protagoniste (e veri e propri *asset*) del turismo attivo. Un cambiamento che mirava a riconoscere ***il valore del patrimonio antropologico e ambientale dei paesi sardi***.

PER SCOPRIRE UNA TERRA BISOGNA PERCORRERLA PASSO DOPO PASSO: "Un'Isola di sentieri" nasceva dall'idea che i paesi e i loro territori siano luoghi importanti per sviluppare iniziative culturali, turistiche, ecologiche e sportive e che la scarsa antropizzazione nei loro territori abbia in qualche modo preservato tutte quelle caratteristiche naturali e culturali ora considerate come peculiari. Grazie ai 76 sentieri, l'escursionista, l'appassionato o il semplice curioso poteva e potrà constatare che il "profilo" della Sardegna, lungi dall'essere solo quello relativo alla costa e alle spiagge, assume anche i contorni delle valli, delle colline, delle vette montuose e dei piccoli paesi pieni di storia, usi e leggende. **L'iniziativa dell'Ente Foreste della Sardegna si caratterizzava dunque per l'obiettivo finale di *recuperare i vecchi camminamenti*, di migliorare la sicurezza sui tracciati, di implementare il turismo sostenibile e di realizzare nuovi cartelli, segnali e punti di ristoro per i turisti.**

Questo ambizioso lavoro, figlio del progetto POR citato sopra, è stato sviluppato ed esteso - a partire dal 2010 - in seno al **progetto Co.R.E.M. finanziato dalla UE**, e basato sull'esperienza decennale maturata nel settore forestale e nella sentieristica dell'Ente Foreste della Sardegna. **In assenza di una normativa regionale di settore per la Sardegna,** l'unico soggetto pubblico che opera nello scenario dell'Isola con oltre 130 sedi e presidi nelle aree naturali forestali ha da sempre giocato un ruolo di motore e di gestore della Rete escursionistica a livello regionale. Già con il precedente succitato progetto (POR 4.14 mis.b) - che portò alla realizzazione di ***76 itinerari per il trekking in Sardegna*** suddivisi in 12 Carte su altrettanti ambiti territoriali, il personale dell'Ente Foreste (progettisti, forestali e ingegneri, direttori dei complessi forestali, direttori dei lavori, operai) sperimentò il difficile compito di **presidiare l'intero *Ciclo di Vita del Sentiero***, dalla nascita (progetto su sistemi G.I.S. e rilievi sul campo e da *ortofoto*) allo sviluppo (realizzazione dei percorsi e delle infrastrutture, dalle recinzioni alla cartellonistica) sino alla **manutenzione** (annuale o più frequente nei casi di danni da fenomeni meteo o da atti vandalici) ed alla evoluzione

(interconnessione di più sentieri a formare una Rete) per arrivare alla **comunicazione** (uso di stampati e/o di tecnologie web per condividere il *dato geografico*, il multimedia, le informazioni descrittive sugli itinerari e sui luoghi interessati). Una recente evoluzione di questo ***know-how multidisciplinare*** è rappresentato proprio dalla estensione delle conoscenze operative e dallo sviluppo di procedure, metodologie e saperi orientati alla gestione su larga scala di Reti: in questo contesto, l'Ente Foreste ha sviluppato un proprio ***Modello del Dato*** di riferimento, declinando i saperi della Geomatica per ottenere, mediante l'adozione di GeoDataBase e Geoserver ad hoc sviluppati, l'informatizzazione dell'intera filiera di realizzazione e pubblicizzazione/fruizione dei Sentieri online.

Tutti gli itinerari realizzati e proposti nella nostra Regione dal settore Pubblico (comuni, province, altri enti locali e territoriali potranno aderire al sistema e conferire i propri dati per la condivisione tramite questo portale) saranno incrementalmente ri-mappati, ed inseriti in Rete con tutti i sentieri che verranno ulteriormente realizzati: il fine è **mettere a disposizione della comunità di escursionisti (una platea di visitatori di estensione e provenienza verosimilmente su scala mondiale) un catalogo di dati aggiornato, fruibile, *Open Data* (tracce GPX incluse) e disponibile a tutti via web, una sorta di** *Carta Escursionistica Digitale*, **un** *Catalogo Multimediale* **in continua evoluzione ed aggiornamento**, dedicata alla Sentieristica in Sardegna.

SardegnaSentieri.it nasce per i sentieri di trekking, ma non solo: **il paradigma tecnico-concettuale di questo portale è legato ad una visione del termine SENTIERO orientata alla multi-modalità ed alla multi-fruibilità.** In poche parole, questo significa che il sottostante modello del dato per la gestione della Rete Escursionistica preveda, sin dalla nascita, che esistano sentieri da fruire a piedi, ma anche in bici (***mountain bike*** o da strada) oppure a cavallo (***ippovie***) o in modalità ibride. Non solo: anche il ***nordic walking*** e *l'orienteering*, l'Educazione Ambientale (***sentieri didattici*** e "sentieri natura" od altri percorsi guidati all'interno di parchi naturali e/o giardini botanici), la viabilità per la fruizione del verde nei cosiddetti *Parchi Urbani, la* ***Mobilità Dolce*** *o* Mobilità sostenibile nelle accezioni più comuni (dai percorsi per i diversamente abili, al recupero delle ferrovie abbandonate, uso di veicoli elettrici o percorsi intermodali piedi-bici-treno) trovano ospitalità nel grande, ambizioso catalogo on-line che vuole diventare SardegnaSentieri.

SOCIALIZZAZIONE E CONDIVISIONE: sin dalla nascita, il portale regionale della Sentieristica si orienta alla condivisione dei dati e delle informazioni, ed agli aspetti "Social" del web, dando molto spazio e crescente enfasi alle tante opportunità che Social Network offrono: un canale Youtube ufficiale affianca SardgnaSentieri.it, e presto anche altri canali Social saranno affiancati alla comunicazione. Ogni scheda di ciascun sentiero pubblicato, inoltre, dispone di un semplice ma efficace meccanismo di "sociale ranking"

per affiancare, alle stime tecniche sul "Grado di Difficoltà" che nella scheda di dettaglio affiancano il ***Grafo Plano-altimetrico*** (profilo di elevazione, curva delle pendenze del percorso) un dato più "soggettivo" (ma tendenzialmente oggettivo sui grandi numeri) proveniente dalle valutazioni soggettive (*ranking*) date dagli escursionisti che hanno percorso una data traccia GPS.

OPEN DATA e LICENZE CREATIVE COMMONS: Lo spirito del portale è quello della condivisione dei contenuti, della loro disponibilità, della pubblicità della Rete Sentieristica Regionale secondo un approccio di *"certificazione"* e di *"marchio di qualità*" : al termine della "versione beta" (verosimilmente nel 2014) tutti i contenuti saranno rilasciati in licenza Open Data e secondo una licenza "aperta" su tutti o quasi tutti i contenuti, che sarà CC: A-SA-NC Italia 3.0 ***(Creative Commons: Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo).***

CERTIFICAZIONE E MARCHIO DI QUALITÀ: la caratteristica di ciascun sentiero esposto sul portale SardegnaSentieri.it è quella di nascere ed esistere nel "catalogo" (la Rete dei sentieri) con una etichetta basata su tre parametri: “Percorribilità” "*Validazione" e "Certificazione".*

N.B.: un sentiero pubblicato su SardegnaSentieri può anche essere "Non Certificato - Non Validato" ma essere riportato nel Grafo rella Rete Escursionistica - in quanto ritenuto di interesse e di importanza per un dato territorio, ed in attesa di interventi che ne elevino (o ne riportino) il rango almeno a "Validato". Se vale sempre **l'avvertenza di percorrere un sentiero con estrema attenzione, con abbigliamento e stato di forma fisica adeguati alla sua lunghezza e dislivello, nonchè al grado di difficoltà tecnica attribuito** , tanto più questa è valida per un sentiero "Non validato": in questi casi, farsi accompagnare da guide escursionistiche esperte del luogo ovvero percorre il sentiero in compagnia e con tutte le necessarie cautele, diventa un imperativo categorico.

2. Aspetti legali

- Articolo 2051 C.Civile (“responsabilità del custode dell’area”) ---> custodia della infrastruttura [...];

- **Disponibilità dell’area** (gestione ed accesso diretto EFS...) vs. indicazioni “generiche” sull’esistenza di sentieri (extra gestione EFS);

- Definizione fruizione/fruibilità (**gradi di difficoltà**): chiara indicazione del livello di rischio associato all’escursionie, e coerenza con la segnaletica;

- Appropriatezza delle **infrastrutture** (staccionate, cartellonistica...altri manufatti sia lineari che puntuali);

- Sentieri interni (demaniali) a strutture gestite (promozione) vs. **sentieri in aree *non demaniali*** (mera

informazione sull'esistenza e utilizzabilità) dei tracciati;

- Gestione **affidabilità tracce GPS** (supporto aggiuntivo, ma non esclusivo per l'orientamento)

- Gestione **convenzioni per regolare rapporti con gli altri EELL** "custodi e/o proprietari"

- **Rischi** insiti nell'escursionismo, nella fruizione dei percorsi in Montagna, che non possono essere eliminati...

2.1 Aspetti da definire meglio attraverso un Regolamento interno

- Come assolvere agli **obblighi informativi** sul rischio associato al turista attivo (e quali sono in questo contesto i rischi);

- Definire quali siano le **direttive progettuali di riferimento**...verso uno **standard** di riferimento;

- Defiinre attraverso un piano di comunicazione modalità coordinate per la diffusione dei contenuti di tipo Sentieristico, anche allo scopo di uniformare le attività dei servizi territoriali con quella della DG e sotto la supervisione della stessa

- Descrivere con la massima compiutezza possibile ciò che definiamo **USO PROPRIO del sentiero,** per evidenziare e **scoraggiare gli usi impropri** basandosi su:
  - descrizione difficoltà
  - descrizione della traccia, del percorso, del territorio, della infrastruttura, del livello di presidio;
  - descrizione del livello di preparazione attesa rispetto all'escursionista che fruisce della traccia.
  - definendo (per i casi di territori extra-gestione EFS) le fattispecie di accesso, di gestione, di utilizzo…
  - presenza di manufatti pericolosi (pozzi, stabili fatiscenti, muri cadenti, barriere o recinzioni vetuste, ponticelli fatiscenti etc...)
  - potabilità dell'acqua...nelle sorgenti indicate in carta...e nelle fontane...
  - definire gli aspetti che devono essere presenti (e quale forma tipo) nella concessione della piattaforma SardegnaSentieri per pubblicare contenuti prodotti da EELL

2.1 Valutazione del rischio connesso alla percorrenza di un sentiero

Rischi generici

- calzature inadeguate al fondo
- abbigliamento inadeguato al luogo ed alla stagione
- incapacità di orientamento
- mancato accompagnamento da parte di personale formato ed addestrato (per i gradi di difficoltà superiori al "Turistico")
- tempo disponibile (prima del tramonto) inadeguato* al tempo di percorrenza del sentiero

- (* valutare se consigliare un coefficiente di amplificazione e per cautela, ad esempio 1,***2***)

Rischi naturali mitigabili con interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria

- Crollo di alberi (per invecchiamento...). Da valutare la opportunità di lasciare legno morto lungo il percorso per le sue caratteristiche estetiche...
- crolli/frane
- eventi metereologici imprevedibili (e frane, smottamenti, alluvioni connesse alla presenza di pendii, rocciai, torrenti)
- instabilità, scivolosità del fondo

Rischi naturalmente associati alla visita di un ambiente naturale forestale

- crolli/frane
- eventi metereologici imprevedibili (e frane, smottamenti, alluvioni connesse alla presenza di pendii, rocciai, torrenti)
- instabilità, scivolosità del fondo
- presenza di fauna selvatica potenzialmente aggressiva

Rischi dei manufatti per carenza di interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria

- manufatti fatiscenti [da segnalare!]
- effetti di eventi metereologici imprevedibili (frane, smottamenti, alluvioni)
- instabilità del fondo e dei manufatti longitudinali connessi
- ponti o altri manufatti puntuali o lineari (STACCIONATE) non adeguati per il carico esercitabile dagli utenti

3. Aspetti forestali e pianificatori

Un sentiero, pur nella sua essenza di "tracciato" (elemento a geometria LINEARE incastonato in un'area di interesse turistico o comunque interessato da qualche forma di valorizzazione del territorio connesso alla fruizione sportiva,) deve essere considerato una'area, anche nel senso di area a gestione dedicata dalla pianificazione forestale: lungo la fascia attraversata da un itinerario sentieristico occorre differenziare pertanto la pianificazione di dettaglio

- valutare la stabilità degli alberi nell'area immediatamente a contatto con il percorso (questo si gestisce con un buffer di qualche decina di metri longitudinalmente al sentiero);
- pianificare le attività di taglio o di conservazione (ad esempio la non-gestione del ceduo per conservarne la copertura arborea e la bellezza...) o di gestione floro-faunistica (pianificare e gestire

l'accesso ad aree frequentate da specie faunistiche, valutare l'impatto della presenza dei visitatori e le interferenze con le specie...);

- un sentiero attraversa una determinata area (tecnicamente, ***una compresa*** di interesse turistico ricreativo); la gestione di una compresa di interesse turistico deve essere oggetto di specifica pianificazione. Pianificare vuol dire anche programmare le **risorse finanziarie** in termini di pianificazione, manutenzione, **gestione associata.**

è importante definire ed inquadrare la gestione delle aree interessate dalla sentieristica, con un orientamento ad esempio di tipo "gestione del bosco-parco". In quota parte si può considerare la possibilità di mostrare lungo il sentiero la gestione del ceduo, piuttosto che altre attività di sfruttamento economico del bosco.

L'attività gestionale che chiamiamo "Sentieristica" deve dunque trovare una propria collocazione all'interno dello strumento della Pianificazione, che possa integrare tutte le autorizzazioni episodiche necessarie agli interventi di infrastrutturazione o, più tipicamente, di RIPRISTINO. Attualmente la Sardegna è l'unica regione a non applicare questo paradigma per includere l'aspetto turistico-ricreativo nella Pianificazione.

4. Cenni ad altri aspetti di interesse nel "ciclo di vita" della sentieristica

- [Comunicazione web]: opportunità di **attivare un canale "social"** sul sito web, per raccogliere tempestivamente e collettivamente (nel senso del "Web 2.0") le segnalazioni sui pericoli o le inadeguatezze del percorso...
- [gestione nel ciclo di vita dei manufatti]: Opportunità di stabilire che i materiali utilizzati per la messa in opera dei manufatti (segnaletica, staccionate, ponticelli etc...) provengano dagli interventi silvicolturali (diradamento) e siano utilizzati nel segmento "turistico-ricreativo" in una visione ***integrata delle attività***
- ***[Manutenzione dei tracciati]:*** non vanno trascurati gli oneri derivanti dall'esecuzione di opere/manutenzioni e monitoraggi sullo stato delle stesse, nel tempo.

5. Le Foreste Demaniali della Sardegna: un asset turistico e paesaggistico fondamentale nel settore del Turismo attivo

Le foreste demaniali dell'Isola http://www.sardegnaambiente.it/foreste/foreste_parchi/foreste.html rappresentano un attrattore strategico per il turismo attivo: sono i boschi e le aree di maggior pregio forestale ricadenti tra le proprietà demaniali storiche o di nuova acquisizione regionale. In molti casi si tratta di beni ambientali e culturali appartenenti alla storia ed all'identità delle popolazioni locali. Le Foreste Demaniali della Sardegna **sono aperte al pubblico e visitabili percorrendo i sentieri autorizzat**i. Il visitatore può percorrere a piedi diversi itinerari, alcuni dei quali muniti di tabelle segnavia e pannelli informativi; in alcune foreste sono presenti interessanti

sentieri didattici meta ogni anno di centinaia di classi scolastiche di vario ordine e grado. In numerose Foreste Demaniali sono presenti punti di ristoro, musei e C.E.A.S., foresterie attrezzate per il pernottamento (non sempre fruibili, in assenza di una filiera turistica organizzata e capace di garantire sufficienti margini economici per gli operatori interessati a gestirle): infrastrutturare una Rete Escursionistica ben connessa, pubblicizzarla tramite app e sito web per diffonderne viralmente immagini, informazioni, indicazioni per il soggiorno rappresentano azioni di assoluto interesse per la promozione e la valorizzazione delle aree interne (ma anche costiere) della nostra Regione: l'approccio qui proposto, basato sul potenziamento delle infrastrutture (sentieri, segnaletica, manufatti di protezione e miglioramento della viabilità per escursionismo, cicloturismo, equiturismo) e sull'integrazione con gli altri prodotti turistici in un'ottica integrata (D.M.S. dell'ass. al Turismo) rappresenta, indubbiamente, l'unica azione di efficacia certa in quest'ottica.

6. Fronti Aperti: le prospettive nel settore della sentieristica rese possibili dalle attività dell'Ente Foreste.

PROMOZIONE DELLE ATTIVITÀ DELL'ENTE, SVILUPPO LOCALE E FORMAZIONE IMPRENDITORIA PRIVATA - SVILUPPO RURALE (TURISMO SOSTENIBILE)

Nell'ambito della valorizzazione economica dei territori interni e specialmente montani, **l'infrastrutturazione della rete sentieristica gioca un ruolo strategico, sia per il numero e qualità dei visitatori che è in grado di richiamare, dal continente e soprattutto dall'estero, sia perché funge da volano di crescita del settore produttivo del turismo rurale**, dell'accompagnamento dei visitatori e del turismo sportivo (trekking, nordik walking, mountain bike, cicloturismo, free-climbing, ecc).
Nel settore della sentieristica sono stati avviati numerosi progetti per la prosecuzione ed ampliamento delle attività già avviate con il succitato progetto POR 4.14b, conclusosi nel giungo 2009. In particolare:

MANUTENZIONE DEI SENTIERI

Principalmente sui tracciati ripristinati con il progetto POR 4.14 ed in particolare della segnaletica verticale che necessita di manutenzione e/o ripristino, è stata dapprima raccolta da ciascun Servizio Territoriale dell'Ente il numero e tipologia di tabelle segnavia e di località da sostituire per effetto di deterioramento o furto. Il Servizio tecnico ha in seguito affidato la fornitura tramite procedura ad evidenza pubblica. Infine è stato acquistato dal Servizio un pantografo elettronico che servirà, una volta a regime, per la sostituzione internamente all'Ente Foreste delle tabelle via via in precario stato di conservazione;

CONSULENZA TECNICA il Servizio tecnico risponde costantemente alle numerose richieste di consulenza sugli standard da adottare per i progetti relativi alla sentieristica, inclusa la richiesta dei *format* per i **pannelli informativi, la segnaletica verticale ed orizzontale, la stampa di cartografia escursionistica**, da parte di amministrazioni pubbliche (comuni, province, enti-parco), privati ed associazioni, e fornisce secondo precise regole le carte stampate con finalità di divulgazione;

CICLOVIE E MUNTAIN BIKE

è stato affidato, con consegna dei risultati nel mese di novembre 2010, il servizio per la **mappatura dei percorsi per mountain bike e cicloturismo della Sardegna con particolare riferimento a quelli che attraversano le Foreste Demaniali** e più in generale i territori gestiti dall'Ente Foreste della Sardegna per realizzare una unica Rete Regionale che è stata e verrà via via (a partire dal 2012) caricata nel geodatabase/geoserver regionale a gestione Ente Foreste. Il prodotto finale è reso disponibile ed utilizzabile dagli operatori, anche quelli eventualmente interessati alla realizzazione di prodotti multimediali per le apparecchiature GPS, telefoni cellulari e altre apparecchiature;

IPPOVIE

è stato stipulato un protocollo di intesa tra l'Ente Foreste della Sardegna, l'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, l'Assessorato Regionale della Difesa dell'Ambiente, l'Agenzia LAORE Sardegna (Delibera di Giunta Regionale n. 7/14 del 2010) per la "Realizzazione di una rete di ippovie regionali finalizzate alla valorizzazione e fruizione delle aree rurali della Sardegna e alla promozione della multifunzionalità delle aziende agricole" in cui l'Ente Foreste è individuato tra i soggetti attuatori. È stata dunque attiva la partecipazione del personale dell'Ente Foreste (Servizi Territoriali di Sassari e Nuoro) al ***progetto pilota Alghero-Badde Salighes***. La progettazione esecutiva degli interventi è in attesa delle indispensabili autorizzazioni da parte dei proprietari pubblici e soprattutto privati ricadenti sul percorso tracciato dall'Agenzia LAORE. Rimane in sospeso anche l'accertamento, con titolo giuridicamente vincolante da parte dell'Assessorato Agricoltura, delle fonti di finanziamento per il progetto. **Queste problematiche sono l'emblema delle difficoltà incontrate in assenza di una Legge Regionale di settore.**

SENTIERO DI SAN FRANCESCO ED ALTRI PERCORSI RELIGIOSI

Prosegue altresì il ripristino in collaborazione con i servizi territoriali della sentieristica rurale per l'ampliamento della rete di sentieri segnalati e relativa produzione di cartografia in accordo agli standard individuati nel progetto POR 4.14b, come ad esempio il Sentiero di San Francesco presso la foresta di Monte Pisanu (Goceano), la cui carta escursionistica e divulgativa è stata recentemente realizzata;

SENTIERO DI SAN GIORGIO: è stato siglato un protocollo di intesa con Legambeitne Sardegna e l'associazione Iubilantes, finalizzato alla valorizzazione del *percorso storico –religioso del Cammino di San Giorgio di Suelli*, nel territorio della Sardegna centro-orientale e in particolare nell'Ogliastra.

PROTOCOLLO DI INTESA CON IL PARCO GEOMINERARIO STORICO DELLA SARDEGNA

È stato firmato il 15 novembre 2010 ad Iglesias, presso la sala consiliare del comune, il Protocollo di Intesa con il Parco Geominerario Storico della Sardegna, che formalizza una collaborazione pluriennale finalizzata ad attuare linee strategiche comuni verso una rete sentieristica regionale condivisa, connessa, uniforme e fruibile anche attraverso il Web, centrata nei territori di comune di Iglesias.

Le premesse di tale accordo sono scaturiste dalla constatazione:

- del notevole grado di sovrapposizione dei territori gestiti dai due enti
- del significativo successo conseguito dall'Ente Foreste nella realizzazione di una rete di sentieri;
- della valenza ambientale insita nel potenziamento della fruibilità delle aree forestali interne al contesto minerario con attività riconducibili alla sentieristica da escursionismo a vario livello(trekking, cicloturismo, green ways, etc.).

Con l'accordo veniva sancita una collaborazione pluriennale finalizzata a realizzare una rete di sentieri regionale condivisa, connessa, uniforme, fruibile anche attraverso il Web e tramite carte escursionistiche ad hoc realizzate, nonché a supportarsi reciprocamente in termini di personale, infrastrutture, materiali e mezzi per le attività di cui al precedente articolo, nonché ad usufruire di tutti i dati in loro possesso per le aree in oggetto. Sono state effettuate le ricognizioni ed i rilievi topografici per la redazione delle carte escursionistiche e dei testi.

PROGETTO CO.R.E.M. (P.O. MARITTIMO ITALIA FRANCIA 2007-2013) SOTTOPROGETTO B "AMPLIAMENTO RETE DI SITI E SPAZI PROTETTI E/O SENSIBILI"

Nell'ambito del Programma di Cooperazione transfrontaliera "*Marittimo Italia-Francia*" l'Ente Foreste è stato partner beneficiario, insieme al Département de la Haute Corse, Département de la Corse du Sud e comune di Sassari, del Sottoprogetto B "Ampliamento rete di siti e spazi protetti e/o sensibili" del progetto «Co.R.E.M.- Cooperazione delle Reti Ecologiche del Mediterraneo», approvato nel Giugno 2010 dalla Commissione Europea e **conclusosi a maggio 2013**. Tale progetto, di valorizzazione della rete sentieristica a livello regionale, ha finanziato la realizzazione di un sistema informativo della rete di sentieri della Sardegna costituito da un geoDB ed un geoServer per il caricamento e la gestione univoca dei dati relativi alla progettazione, realizzazione (infrastruttura viaria e manufatti lineari/puntuali), manutenzione e promozione (Web) della Rete sentieristica Regionale. Il progetto Co.R.E.M. è preceduto da altre importanti

esperienze maturate nell'ambito del POR 2000/2006 (Misura 4.14 azione b) con sui sono stati ripristinati, attrezzati, segnalati **76 sentieri** per uno sviluppo lineare di **circa 600 km** la cui qualità è stata premiata con il secondo posto al ***premio nazionale per la Mobilità Dolce Go Slow nel settembre 2009***.

PROTOCOLLO DI INTESA PER IL CICLOTURISMO IN SARDEGNA, TAVOLO TECNICO PERMANTENTE CON Ass.TO TURISMO

Il 31.3.2012 alla BITAS di Nuoro è stata condivisa la costituzione di una cabina di regia per lo sviluppo del cicloturismo in Sardegna, sottoscritto dall'assessorato regionale al Turismo, dall'agenzia Sardegna Promozione, dall'Ente Foreste e dal Centro regionale di Programmazione (CRP) insieme con dieci imprese specializzate nel settore cicloturistico. Tale cabina di regia ha operato con continuità sino al 2014, del che rimane attualmente in essere il tavolo tecnico con l'Assessorato al Turismo (servizio SITAC)

SIRA, SECONDO STRALCIO: creazione del catasto regionale della viabilità escursionistica

Il sistema informativo della rete di sentieri dell'Ente Foreste dovrà essere quindi costituito da un unico geodatabase ed un geoserver, per il quale nel 2014 è in corso la completa revisione che porterà l'applicazione ad essere inglobata nel più vasto ***Sistema Informativo Regionale dell'Ambiente*** (SIRA) in qualità di "catasto regionale della Rete Sentieristica" che avrà il compito di mantenere aggiornata la crescente mole dei dati geografici sulla rete escursionistica via via ripristinata e segnalata con i periodici progetti di valorizzazione territoriale curati non solo dall'Ente Foreste, ma anche da ogni altro soggetto pubblico (comuni ed altri EE.LL. Parchi etc...).

PROCEDURE UNIFICATE E STANDARD DI PROGETTAZIONE

La standardizzazione delle procedure per la raccolta, il caricamento e l'elaborazione dei dati **in un unico sistema informativo territoriale** rappresenta una componente sostanziale del ***ciclo di vita del sentiero***, che consente a più soggetti, dislocati nel territorio regionale, di rilevare e conferire in modo univoco e codificato tutti i dati necessari ad una corretta gestione ed agevole aggiornamento delle informazioni. L'architettura del sistema informativo è concepita per essere parte integrante del Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA) e compatibile e interoperabile con il Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR). Il **sottostante Modello dei dati** permetterà di unificare e rendere coerenti, se recepito a livello regionale, tutti i progetti di sentieristica regionale (escursionistica, cicloturistica, a cavallo, etc).

Sono state organizzate numerose giornate seminariali per la condivisione e la raccolta delle informazioni e del *know how* già cumulato da questi progetti: a numerosi eventi hanno partecipato i funzionari dei servizi territoriali dell'Ente, con competenze specifiche ed esperienze pregresse nel campo della progettazione e

ripristino della sentieristica, nonché esperti del settore, rappresenntanti di associazioni ed operatori turistici.
È necessario proseguire e rafforzare questa strategia di standardizzazione ed unificazione dei processi per conseguire la connessione e la rappresentazione d'insieme (in una unica **rete escursionistica regionale connessa e completa**).

SARDEGNASENTIERI, Evoluzione continua (il **3 giugno 2014** rilascio ufficiale della versione 2 del portale).
è in corso la re-ignerizzazione dell'interfaccia web del portale regionale della sentietristica: i sentieri saranno presentati secondo strategie comunicative adeguate alla promozione del territorio ed innovative: la "user experience" e l'interazione dell'utente permetteranno una migliore fruizione dei contenuti. Il contestuale inserimento del portale tra i portali di rilievo regionale nel Sistema Integrato dei Portali RAS nonché il passaggio della gestione operativa alla *Società in House SardegnaIT* permetterà inoltre maggiori sinergie con gli altri stakeholders (l'Agenzia Sardegna Promozione e l'Assessorato al Turismo).

6. Azioni e progetti proposti

Preliminari attività: sensibilizzazione a livello di parternariato regionale

Al fine di poter intraprendere l'azione di sviluppo della Rete escursionistica Regionale, preliminarmente è necessario che singoli cittadini, associazioni ambientaliste, volontariato e turismo attivo, specie su cicloturismo e trekking, amministrazioni e portatori di interesse vengano sensibilizzati sul proprio ruolo strategico nella realizzazione di tale Rete.
Ciascuno, relativamente al proprio ruolo, potrà contribuire alla realizzazione di tale rete fornendo conoscenze e mettendo a disposizione dati o elementi che possono contribuire a costituirla.
In quest'ottica, vi sarà una **pianificazione partecipata** del progetto che, attraverso incontri intermedi, renda possibile portare a conoscenza degli interessati gli sviluppi nella realizzazione del progetto e dello stato di ampliamento di una Rete dei sentieri e tra gli operatori, ***passando da un'ottica impositiva ad una partecipativa,*** flessibile ed aperta alle varie componenti che lavorano nel settore ambientale e turistico.

Oltre la costruzione di una rete tra gli operatori, pertanto, sarà possibile attuare delle partnership fondate su un nuovo modo di intendere il rapporto pubblico-privato, per la concreta realizzazione di azioni concertate per lo sviluppo della rete sentieristica regionale.

Strumenti ed Obiettivi: Incontri partecipativi e di partenariato regionale con gli operatori accreditati con riferimento a:

- Seminari per una redigenda bozza di Legge Regionale Sentieristica da portare all'attenzione del Legislatore regionale;

- differenze/integrazioni tra **Rete cicloturistica** (connotata da estensione ampia e *trans-territoriale*) e **Rete escursionistica** (centrata nell'ambito dell'attrattore paesaggistico/naturalistico) senza trascurare gli aspetti urbani e periurbani (città ciclabili e viabilità sostenibile) e le necessarie integrazioni con la Rete regionale

- **Azioni di partenariato** che coinvolgano associazioni ambientaliste, di volontariato e sul turismo attivo, operanti nel settore del cicloturismo, ippoturismo e trekking;

- Valorizzazione delle comunità locali come "singoli nodi" e snodi della Rete.

7. Azione PROPOSTA per la programmazione 2014-2020

Sviluppo della Rete Escursionistica Regionale e delle tecnologie web per la sua esposizione quale "meta-prodotto turistico" con tecnologie conformi e coerenti a quelle utilizzate per il Destination Management System del Turismo, incentrate sul potenziamento delle tecnologie e dei contenuti (schede sui Sentieri e sui P.O.I.)

Obiettivo di riferimento della Programmazione 2014-2020	Obiettivo tematico n. 6 "Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse"
Giustificativo e motivazioni sottostanti l'azione proposta ed Obiettivo generale dell'Azione	Si intende riproporre la prosecuzione lungo la già affermata azione dello sviluppo della Rete Ecologica Regionale, e ***di un* CATALOGO *on-line DEI SENTIERI DELLA SARDEGNA.*** Questa recepisce, ed evolve, l'iniziativa editoriale denominata "Un'Isola di sentieri" che era parte integrante del POR Sardegna 2000-2006 (mis. 4.14b) per interventi strutturali mirati allo sviluppo turistico e rurale. Così come quel Programma, questa proposta persegue il miglioramento e lo sviluppo delle potenzialità turistiche e culturali del territorio sardo, con il preciso scopo di preservare le risorse naturali e gli ecosistemi e

	di dare impulso al settore del turismo attivo nelle aree interne dell'Isola. Lo sviluppo della Sardegna procede infatti su due fronti che simboleggiano la dualità del territorio sardo: *le zone costiere*, caratterizzate da un turismo di massa, e *le zone interne* che sono state coinvolte in una sorta di cambiamento turistico. Perseguire e supportare questo cambiamento che mira a riconoscere ***il valore del patrimonio antropologico e ambientale dei paesi sardi***. **PER SCOPRIRE UNA TERRA BISOGNA PERCORRERLA PASSO DOPO PASSO. L'iniziativa e le azioni dell'Ente Foreste si caratterizzano sempre il *recupero dei vecchi camminamenti*, il miglioramento della sicurezza sui tracciati, lo sviluppo del turismo sostenibile e la realizzare di nuovi cartelli, segnali e punti di ristoro per i turisti.** Il progetto si presenta dunque come costruzione modulare, ma risponde anche alle caratteristiche di multidisciplinarietà, in quanto coinvolge diverse competenze, tutte concorrenti alla valorizzazione del patrimonio culturale-naturalistico-antropologico e, non ultimo, i dati (Open Data) relativi alle tracce GPS ed alle entità puntiformi (POI, Point of Interest).
Obiettivi specifici dell'azione Modalità di attuazione	1. Promuovere il processo di valorizzazione degli antichi sentieri e dei percorsi escursionistici dotati delle caratteristiche proprie di una Rete Escursionistica Regioanle, 2. Coinvolgimento degli attori e delle professionalità (associazioni ciclistiche, escursionitiche, operatori del settore Turismo Attivo, guide escursionistiche etc...) per l'informazione e la sensibilizzazione dei territori, recuperando una visione sistemica sulle rete sentieristica della Sardegna (trekking, MTB, ippovie, ciclovie). 3. Evolvere e migliorare la tecnologia web sottostante il portale SardegnaSEntieri. Dotare la piattaforma di comunicazione web di un indispensabile fattore di di promozione; una App per dispositivi mobili (Android e iOS)
Modalità di attuazione	- Coinvolgimento degli enti Parco, dei comuni e dei soggetti interessati (CAI, operatori turistici, associazionismo) e verifica dei requisiti d'accesso per poter aderire al progetto ed entrare nel "sistema Regionale Sentieristica". - Elaborazione dei contenuti multimediali e definizione del Regolamento Regionale per la gestione della Rete Regionale della Sentieristica tramite un percorso partecipativo nei territori, similmente a quanto l'Ente Foreste ha già sperimentato in attuazione della Pianificazione Forestale Particolareggiata - Accordi con gli Enti e con le Associziaoni, anche tramite la stipula di Accordi di Programma che l'Ente ha già predisposto ed utilizza; - Progettazione esecutiva e Realizzazione degli allestimenti che osservi il medesimo approccio progettuale seguito nel POR 4.14 misura b. - Bandi per l'esecuzione dei lavori non eseguibili in economia dal personale dell'Ente. - Eventuale bando per la gestione/affidamento delle aree ricadenti nelle foreste demaniali, già dotate di foresterie. - eventuali DGR per iter autorizzativi all'uso di uomini e mezzi dell'Ente nle territorio regionale non direttamente gestito. - Realizzazione di una fase comunicativa del progetto, ed una fase divulgativa e di sensibilizzazione da realizzare con il grande pubblico ma soprattutto con le scuole.

Dotazione finanziaria	2.500.000 €, di cui: ● **100.000 €** per attuare un piano di Incontri partecipativi e di partenariato regionale con gli operatori accreditati, Azioni di partenariato che coinvolgano associazioni ambientaliste, di volontariato e sul turismo attivo, operanti nel settore del cicloturismo, ippoturismo e trekking; Valorizzazione delle comunità locali come singoli nodi della Rete Regionale. ● **1.800.000 €** di investimenti sul territorio, per la Rete sentieristica ● **100.000 €** per investimenti tecnologici su evoluzioni ulteriori del portale web SardegnaSentieri.it e la realizzazione di una App Android/iOS ● **100.000€** per "external services" (redazione web, rilievi sul campo di tracce GPS, supporto alla progettazione). ● **400.000€** per attività di comunicazione (incontri partecipati, creazione della rete e di accordi di partnership, DVD, documentari e contenuti multimediali per il web, brochure, 6 guide su "foreste ed escursioni" **a piedi e in bicicletta** da realizzare entrambi con le scuole delle zone interessate dalle attività progettuali)
Tipologia di interventi e dimensioni dei sottoprogetti	Come già fatto in precedenti progetti di questa portata, potranno essere individuate secondo criteri da definire (ad esempio: aree disagiate, aree di particolare pregio naturalistico, aree ricadenti in territori idonei alla promozione del turismo sostenibile connotate dalla presenza di foreste demaniali od aree montane con una ricca rete viaria - antichi camminamenti - da valorizzare)
Ricadute (sociali ambientali economiche)	Si **stim**a la (ri-)messa in esercizio di almeno **1000 km di rete escursionistica** di pregio, prevalentemente di tipo "Treekking" ma anche "Bike" e "ippovia" (infrastrutturazione tramite ripristino/realizzazione di manufatti lineari e puntuali, posa delle segnaletica e piccole opere di pulitura dalla vegetazione selvatica - riapertura dei percorsi). Su ognuna di queste attività l'Ente Foreste ha già maturato un know-how di eccellenza.

Cronoprogramma ipotizzabile in via preliminare

Mesi	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**
Fase1: progettazione Sentieri e realizzazione percorsi																		
Incontri partecipativi e di partenariato regionale con gli operatori accreditati con riferimento a:																		

- redigenda bozza di **Legge Regionale Sentieristica** - differenze/integrazioni tra **rete cicloturistica** (estensione ampia e trans-territoriale) e **Rete escursionistica** (centrata nell'ambito dell'***attrattore paesaggistico***/naturalistico) - Azioni di partenariato che coinvolgano **associazioni ambientaliste**, di volontariato e sul turismo attivo, operanti nel settore del cicloturismo, ippoturismo e trekking; - la valorizzazione delle **comunità locali come singoli nodi della Rete**																		
Progettazione Interventi																		
Gare per materiali e noli																		
Realizzazione progetto in economia ed iter burocratici connessi alle valutazioni di impatto/autorizzazioni																		
Fase 2: realizzazione manufatti lungo la sede dei percorsi (aree di sosta etc.)																		
Progetazione integrativa (risp. a Fase 1) e Bando lavori																		
Aggiudicazione forniture																		
Esecuzione lavori, tipicamente in economia con personale EFS																		
Collaudo funzionalità																		
inserimento nelle banche dati del sistema informativo regionale (Catasto Sentieri) e realizzazione articoli su web e materiale divulgativo (carte escursionistiche virtuali e cartacee)																		
Fase 3: realizzazione ed implementazione webApp e migliorie tecnologiche al portale SardegnaSentieri																		
Aggiornamento del Piano di Comunicaizone, Progettazione degli interventi																		
Bando lavori																		
procedura di gara sul MePA ed individuazione della Web																		

Agency per l'esecuzione del progetto																		
Collaudo funzionalità ed aggiornamento del portale sul dominio ufficiale																		
Azioni di rete e di comunicazione pubblica																		