



PIANO REGIONALE DI SVILUPPO RURALE

**MISURA 2.t - “TUTELA DELL'AMBIENTE
IN RELAZIONE ALLA SELVICOLTURA”**

**Realizzazione di strumenti di conoscenza e prevenzione
Banche dati di interesse forestale**

NORME TECNICHE

Bologna

Luglio 2003

1) Carta forestale

Sono finanziabili all'interno di questa azione la realizzazione ex novo della carta forestale, il completamento, l'aggiornamento nonché l'informatizzazione di carte forestali già realizzate per renderle omogenee con la metodologia regionale. ("NORME METODOLOGICHE PER LA REALIZZAZIONE DELLA CARTA FORESTALE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA ALLA SCALA 1:10.000 E DELLA CARTA FORESTALE ATTIVITA' ESTRATTIVE (AE) ALLA SCALA 1:10.000" approvate con la determinazione del Direttore Generale Ambiente Difesa del Suolo e della Costa n. 5396, in data 12.06.2002).

I progetti per la realizzazione della carta forestale dovranno essere, di norma, presentati dalle Province anche se, a seguito di accordi locali fra Provincia e Comunità Montane, queste ultime potranno realizzare direttamente nell'ambito di un progetto provinciale, gli stralci di lavori di redazione per il territorio di rispettiva competenza.

In via eccezionale, ma comunque a seguito del necessario accordo fra Provincia e Comunità Montane, i progetti potranno essere presentati direttamente dalle Comunità montane per il territorio di propria competenza.

Per quanto riguarda la metodologia, le procedure di realizzazione e gli aspetti tecnici in genere, si fa riferimento alle Norme allegate alla sopra citata determinazione del Direttore Generale Ambiente Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia-Romagna n. 5396, in data 12.06.2002. Unica modifica in aggiornamento a tale metodologia riguarda la superficie dell'unità minima cartografabile che dovrà essere di 2.000 metri quadri. Anche per quanto riguarda le discontinuità nelle coperture del suolo interne al bosco, dovranno essere rappresentati i limiti di tutte le superfici che interrompono la continuità delle aree forestali per estensioni superiori a 2.000 mq; chiarie e radure di estensione inferiore a 2.000 mq fanno parte dell'area forestale che le contiene. La variante alle "Norme metodologiche" (che stabilivano una superficie minima pari a 5.000 mq) viene fatta per stabilire coerenza anche con quanto indicato nell'Art. 2 del Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 227.

In alternativa gli Enti potranno optare per una **versione semplificata** della metodologia soprarichiamata (in considerazione delle limitate disponibilità finanziarie insufficienti al finanziare il completamento e l'aggiornamento della carta sull'intero territorio regionale con la metodologia standard). Tale metodologia compatibile con quella già approvata viene riassunta, per quanto riguarda i dati da rilevare e la struttura degli stessi nell'**allegato A2.1**.

Struttura dei progetti:

I progetti potranno interessare tutto il territorio dell'Ente; tuttavia, dovranno essere evidenziati, attraverso la suddivisione in stralci esecutivi, le attività e le spese riferite a:

- territori forestali compresi nelle aree protette (Parchi e Riserve naturali);
- territori forestali compresi nelle aree Sic e Zps (rete Natura 2000);
- altri territori forestali.

Dovranno inoltre essere presentati progetti distinti per la realizzazione ex novo della Carta Forestale rispetto eventuali aggiornamenti.

Nella relazione tecnica è opportuno che siano individuati stralci esecutivi e specificate le eventuali priorità di realizzazione (lotti di lavori di redazione).

2) Catasto degli interventi selvicolturali e degli interventi di ingegneria naturalistica

Questo catasto riguarda la realizzazione di una banca dati degli interventi di forestazione di iniziativa pubblica e di iniziativa privata realizzati a partire dagli anni settanta con contributo pubblico totale o parziale.

La rilevazione degli interventi realizzati dovrà interessare tutti i lavori eseguiti dagli Enti delegati in materia forestale o eseguiti da soggetti privati con contributo pubblico.

La rilevazione dei dati avverrà preferibilmente a partire dall'analisi della documentazione allegata alle contabilità finali (stati finali, certificati di regolare esecuzione, collaudi, istruttorie) attraverso puntuali riscontri sul territorio e verifiche delle situazioni evolutive raggiunte.

La rilevazione si dovrà concentrare, in particolare, sugli interventi realizzati con il contributo dell'UE e sulle tipologie che comportano per l'Ente delegato responsabilità gestionali dirette (interventi la cui manutenzione è a carico dell'Ente) o indirette (vincoli gestionali, a tempo determinato o indeterminato, correlati alle linee di finanziamento utilizzate).

Ai fini dell'indagine, sono da considerarsi interventi prioritari in ordine di elencazione:

- piantagioni e rimboschimenti (con particolare riguardo agli impianti eseguiti dopo il 1990 per le implicazioni derivanti dall'applicazione del protocollo di Kyoto);
- conversioni ad alto fusto;
- diradamenti;
- altri miglioramenti boschivi in genere;
- interventi di regimazione idraulica e interventi ecomorfologici;
- altre categorie di interventi compresi quelli di manutenzione possono rientrare nella rilevazione ma saranno oggetto di finanziamento subordinatamente alle disponibilità finanziarie.

Per ciascun intervento è richiesta la rappresentazione cartografica informatizzata e l'archiviazione di una serie di informazioni attraverso un database relazionale.

Rappresentazione cartografica dell'intervento: è richiesta la localizzazione e la perimetrazione su carta tecnica regionale CTR 1:5000 (utilizzando come base di riferimento i raster georeferenziati distribuiti agli Enti contestualmente all'applicativo Moka-Amb e Moka-Foreste; ove disponibili potranno essere utilizzati i dati geografici catastali del Sistema Informativo della Montagna) mediante la registrazione dei dati su file in formato SHAPE (".shp" - ambiente Arcview) georeferenziati con coordinate geografiche UTM-ED'50*.

In fase di digitalizzazione dovrà essere garantita la congruenza geometrica tra le diverse entità, le precisioni geometriche e quant'altro normalmente previsto negli usuali lavori di digitalizzazione. Dovrà esserci congruenza anche con le altre banche dati geografiche: Carta Forestale, Viabilità, Confini Amministrativi¹, ecc. ...

Dovranno essere creati tre file SHAPE:

"I_AREE.SHP", costituito da poligoni (da utilizzare per la registrazione dei dati relativi ai rimboschimenti e ai miglioramenti boschivi in genere);

¹ L'Amministrazione Regionale sta aggiornando la vettorializzazione dei limiti comunali: a breve metterà a disposizione degli Enti l'ultimo aggiornamento.

- “I_LINEE.SHP”, costituito da polilinee (da utilizzare per interventi relativi alla viabilità semprechè non areali o puntuali, drenaggi e altri interventi lineari);
- “I_PUNTI.SHP”, costituito da elementi puntuali (da utilizzare per tutti gli interventi per i quali non esiste un rapporto diretto fra dimensione delle opere realizzate e superficie territoriale interessata).

Ogni intervento, in relazione alle proprie caratteristiche, dovrà essere digitalizzato su uno solo dei tre file sopra elencati.

Il file “I_AREE.SHP” dovrà contenere un campo “SUPERFICIE” (numerico) e il file “I_LINEE.SHP” dovrà contenere un campo “LUNGHEZZA” (numerico) dove verranno calcolate in automatico le dimensioni degli oggetti georeferenziati. Tutti e tre i file sopra elencati dovranno contenere un campo “DESC_BREVE” (carattere, 50) e un campo “IDxGIS” (carattere, 50); questi campi serviranno per identificare gli oggetti cartografati e per collegarli al database-archivio.

Per l’**archiviazione dei dati** sarà messo a disposizione degli Enti un database relazionale (formato Microsoft Access) predisposto dal Servizio Parchi e Risorse Forestali della Regione Emilia-Romagna e corredato di maschere di inserimento e altre “utility” come, ad esempio, le query di collegamento ai file SHAPE di cui sopra.

Il database regionale contiene la tabella “Archivio_interventi” contenente sia campi di cui è richiesta la compilazione, sia campi non indispensabili a livello regionale per i quali la compilazione è facoltativa; nel database regionale sono presenti anche altre tabelle complementari il cui utilizzo è a discrezione dell’Ente. Nello schema seguente si riportano la struttura e la modalità di compilazione dei soli campi obbligatori della tabella “Archivio_interventi” del database regionale. Nell’allegato A2.2 sono descritte le tabelle contenenti gli elenchi delle decodifiche dei codici da utilizzare.

Nel caso si optasse per un altro software e per un proprio archivio informatizzato costruito *ad hoc* dovrà comunque essere prodotta una tabella esportabile nel formato “.mdb” (di Microsoft Access) avente i campi e le caratteristiche riportate nello schema seguente.

TABELLA “ARCHIVIO_INTERVENTI”: STRUTTURA DEI DATI RICHIESTI

Nome Campo	Tipo e dimensione	Descrizione campo e modalità di compilazione
IdINTERVENTO	Campo contatore, intero lungo	Identificativo numerico progressivo assegnato automaticamente dal software.
IdEnte	Numerico, intero lungo	Codice Ente delegato competente per il territorio in cui ricade l’intervento: vedi tabella “T_Enti” in allegato A.2.2.
ELEMENTO_GIS	Testo, 20	Codice “ aree ” per gli interventi rappresentabili cartograficamente con poligoni e georeferenziati nel file “I_AREE.SHP”. Codice “ linee ” per gli interventi rappresentabili cartograficamente con polilinee e georeferenziati nel file “I_LINEE.SHP”. Codice “ punti ” per gli interventi rappresentabili cartograficamente con punti e georeferenziati nel file “I_AREE.SHP”.
IDxGIS	Testo, 50	Il database regionale genera automaticamente questo codice, al momento del salvataggio dei dati; tale codice è da riportare manualmente nel corrispondente campo della “tabella attributi” dei file cartografici (SHAPE), ciò consente di collegare le informazioni agli oggetti cartografici georeferenziati. Il codice viene costruito con il prefisso “ i ” (interventi) e con i campi [IdEnte] - [ELEMENTO_GIS (“ a ” per le aree, “ l ” per le linee, “ p ” per i punti)] - [IdIntervento]; esempio: i-33036000-a-19 .

DESC_BREVE	Testo, 50	Inserire il nome o una sintetica descrizione dell'intervento al fine di renderlo identificabile e riconoscibile. Come il precedente, questo campo è identico nel database e nei file SHAPE; in fase di digitalizzazione degli oggetti cartografici, ai fini dell'assegnazione dell'"IDxGIS", può risultare utile (ma non è obbligatorio) avere un riferimento di tipo descrittivo comune al database relazionale.
Codamm	Testo, 5	Codice del territorio comunale in cui ricade l'intervento. Vedi T_Comuni_RER in allegato A.2.2.
Descrizione	Memo	In questo campo di dimensione variabile deve essere riportata una descrizione qualitativa dell'intervento.
CODINTtot	Testo, 30	Codice della tipologia di intervento: vedi tabella "T_tutti_interventi" dell'allegato A.2.2. La classificazione è quella prevista nell'"elenco prezzi regionale per opere di forestazione di iniziativa pubblica", gli interventi vengono suddivisi per Settore, finalità e tipologia di intervento secondo lo schema approvato nell'allegato A1 della determinazione del Direttore Generale programmazione Territoriale e Sistemi di Mobilità n. 6873 in data 20/06/01.
superficie_o_altra_UMxfin	Numerico, precisione doppia	Misurazione-quantificazione dell'intervento: superficie, lunghezza o consistenza numerica. L'unità di misura (vedi tabella "T_tutti_interventi" dell'allegato A2.2) varia in funzione della "finalità" attribuita all'intervento attraverso il campo precedente. Riportare le dimensioni effettive dell'intervento anche se non corrispondenti con quanto calcolato dal GIS per la presenza di tare non cartografabili (da indicare eventualmente nel campo note).
PianoAss	Vero/Falso	Segnalare se l'intervento ricade in un territorio gestito attraverso Piano economico o di assetto forestale.
IdTipoIntervento	Numerico, intero lungo	Codice "1" : Nuova opera. Codice "2" : Manutenzione di opera esistente. Codice "3" : Prosecuzione. Codice "4" : Completamento. (Tabella "T_TipoIntervento" in allegato A2.2)
IdSpecieF1	Numerico, precisione doppia	Codice della specie forestale prevalente: nel presente documento non viene riportato l'elenco delle specie forestali ed i relativi codici: si fa riferimento a quanto indicato nell'allegato C1 della determinazione del Direttore Generale Programmazione Territoriale e Sistemi di Mobilità n. 6873 in data 20/06/01.
IdSpecieF2	Numerico, precisione doppia	Codice della seconda specie forestale rappresentativa.
IdSpecieF3	Numerico, precisione doppia	Codice della terza specie forestale rappresentativa.
idFINANZIAMENTO	Numerico, intero lungo	Codice della tipologia di finanziamento pubblico: vedi tabella "T_Finanziamento" in allegato A.2.2.
Anno_Termine_Lavori	Data	Il campo ha il formato "data", ma è sufficiente inserire la data del 31 dicembre dell'anno in cui sono terminati i lavori.
Terreno_in_carico	Vero/Falso	Segnalare se il territorio su cui ricade l'intervento risulta essere in carico all'Ente (atto "sottomissione" o messa a disposizione).
PdCC	Vero/Falso	Segnalare l'esistenza di un Piano di Coltura e Conservazione relativo all'intervento.
Scadenza_PdCC	Data	Scadenza dell'eventuale Piano di Coltura e Conservazione di cui al campo precedente.
Data_INSERTIMENTO	Data	Inserire la data dell'ultimo aggiornamento dei dati relativi all'intervento; tale data fa fede anche per i record collegati presenti nei file in formato SHAPE.

Ogni record del database rappresenterà un intervento omogeneo per quelle che sono le caratteristiche descritte (tipo di finanziamento, tipologia di intervento, territorio comunale, composizione specifica del soprassuolo, ecc.); ad esempio: se un intervento ricade sul territorio di due comuni, dovrà essere archiviato con due record differenti del database e, nel GIS, dovrà essere frazionato in due poligoni o, nel caso di rappresentazioni lineari, spezzato in due polilinee.

Viceversa, nel caso di interventi omogenei ma distribuiti su più porzioni di territorio, si consiglia di accorpate in un unico record di arcview (comando "Union features" o funzione "Dissolve") più aree o più linee associate ad un unico record del database (es.: miglioramento del fondo stradale su tratti differenti di un'unica pista forestale).

Non è possibile fare altrettanto nelle rappresentazioni per punti (il comando "Union" non è abilitato); esempio: costruzione di tombini, apposizione di sbarre, ecc. ... relativamente ad una pista forestale; in questo caso, nel file ".shp" ogni punto rappresentante le diverse componenti del progetto realizzato corrisponderà necessariamente ad un differente record; ci sarà comunque un unico riferimento all'intervento complessivo registrato nel database attraverso il campo comune "IDxGIS".

3) Catasto della viabilità forestale

La viabilità forestale è una componente fondamentale per la gestione del bosco e può risultare essenziale per l'attività di prevenzione e spegnimento degli incendi boschivi; pertanto è opportuno rilevarla e catalogarla sia nelle aree forestali che nelle aree adiacenti quando costituisce l'unico collegamento fra il bosco e la viabilità polifunzionale principale pubblica o di uso pubblico.

Nell'analisi per la predisposizione del progetto esecutivo occorre tenere presente che le Province stanno predisponendo una banca dati analitica della viabilità generale sulla base di una metodologia specifica, rilevando prioritariamente le strade interurbane principali, urbane fino a comprendere tutte le strade comunali.

Nella rilevazione della viabilità forestale rientrano "normalmente" le strade vicinali ad uso pubblico e le altre strade locali.

Le strade comunali potranno essere censite quando, date le loro caratteristiche, non è previsto il rilevamento con altri strumenti (catasto viabilità principale), ma risultano essenziali per il collegamento tra rete viaria polifunzionale e viabilità forestale; possono essere altresì censite strade comunali quando occorre attribuire ad esse elementi significativi ai fini dell'accesso e della percorribilità dei mezzi di servizio forestali e antincendio.

Le strade statali, regionali e provinciali non sono oggetto di indagine.

Per evidenti ragioni organizzative e di omogeneità del dato rilevato, nella costruzione del catasto della viabilità forestale occorre tenere conto del sopraddetto progetto relativo alla viabilità principale: è pertanto auspicabile un coordinamento fra le Comunità Montane e le Province; tale coordinamento potrà concretizzarsi anche nella predisposizione di progetti comuni con opportune e funzionali fasi attuative (individuazione della viabilità forestale e rilevazione dati da parte delle Comunità Montane per il territorio di rispettiva competenza² e informatizzazione a cura della Provincia).

Quanto sopra riportato consente di ottenere le seguenti sinergie:

- individuazione comune degli assi portanti della viabilità forestale di interesse di diversi Enti e o proprietà;
- individuazione di dettaglio della viabilità minore ad opera dell'Ente territorialmente competente;
- riduzione delle ridondanze del dato dovuto al frazionamento delle stazioni di inserimento e geoforenza dei dati;
- garanzia di omogeneità territoriale (su base provinciale) dei dati;
- integrazione fra viabilità forestale e altra viabilità;
- riduzione degli oneri complessivi;
- valutazione della multisettorialità della viabilità;
- verifiche incrociate sulla qualità dei dati.

La rilevazione della **viabilità forestale** viene effettuata con la metodologia riportata di seguito; gli elementi da individuare sono:

- **Numero e nome della strada** = numero progressivo del percorso per Ente territoriale competente e denominazione: la strada inizia nel punto in cui si dirama dalla viabilità

² In questa fase può essere utile rilevare le informazioni su supporto cartaceo; in Allegato 2.2 si riporta la "Scheda per la descrizione della Viabilità Forestale e Rurale".

polifunzionale (statale, regionale, provinciale e comunale) o da altra viabilità forestale e finisce nel punto più lontano avente le caratteristiche definite nelle Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale vigenti, ovvero all'incrocio con un'altra strada. Il percorso viabile dovrà cambiare numerazione (ed eventualmente denominazione) all'attraversamento di un limite comunale e/o qualora cambi la classificazione amministrativa (vicinale ad uso pubblico, vicinale ad uso privato, ...). Ogni strada viene suddivisa e digitalizzata per tratti.

- **Tratti** = denominati con lettera consecutiva dal punto di inizio: segmenti di percorso viabile con caratteristiche omogenee.
- **Elementi qualificativi puntuali** = singoli punti: riferiti ad oggetti, opere, aree e brevi tratti di interesse (accesso, manutenzione e percorribilità).

Per ciascun intervento è richiesta la rappresentazione cartografica informatizzata e l'archiviazione di una serie di informazioni attraverso un database relazionale.

Rappresentazione cartografica dell'intervento: è richiesta la localizzazione rispetto alla carta tecnica regionale CTR 1:5000 (utilizzando come base di riferimento i raster georeferenziati distribuiti agli Enti contestualmente all'applicativo Moka-Amb e Moka-Foreste, ove disponibili potranno essere utilizzati i dati geografici catastali del Sistema Informativo della Montagna) mediante la registrazione dei dati su file in formato SHAPE (".shp" - ambiente Arcview) georeferenziati con coordinate geografiche UTM-ED'50*.

In fase di digitalizzazione dovrà essere garantita la congruenza geometrica tra le diverse entità, le precisioni geometriche e quant'altro normalmente previsto negli usuali lavori di digitalizzazione.

Le polilinee vettoriali dei percorsi stradali, nella sovrapposizione con i raster georeferenziati sopra citati, dovranno ricadere interamente tra le due linee parallele corrispondenti ai medesimi percorsi disegnati sulla carta tecnica regionale CTR 1:5000.

Dovrà essere rispettata la congruenza con le altre banche dati geografiche: Carta Forestale, Catasto Viabilità Principale Polifunzionale, Confini Amministrativi, ecc. ...

In particolare in fase di digitalizzazione dei tratti della viabilità forestale dovrà essere garantito l'aggancio (funzione "snap") con:

- gli altri tratti della viabilità forestale;
- i nodi e gli archi del catasto della viabilità principale polifunzionale già digitalizzato;
- i confini comunali vettorializzati.

La digitalizzazione degli eventuali tratti di strade comunali rilevati sia nella viabilità forestale, sia nella viabilità principale, dovrà sovrapporsi perfettamente con gli archi dello strato informativo di livello superiore.

Dovranno essere creati due file SHAPE:

- “V_TRATTI.SHP”, costituito da polilinee (digitalizzazione dei singoli tratti costituenti le strade oggetto di indagine);
- “V_ELEMENTI.SHP”, costituito da elementi puntuali (digitalizzazione degli elementi qualificativi puntuali).

In fase di digitalizzazione gli elementi puntuali del file “V_ELEMENTI.SHP” dovranno essere agganciati (funzione "snap") ai relativi elementi lineari del file “V_TRATTI.SHP”. Gli elementi puntuali sono concettualmente un approfondimento descrittivo dei singoli tratti di viabilità, pertanto

ogni elemento puntuale dovrà far riferimento ad un solo tratto di viabilità digitalizzato sia graficamente, sia nella registrazione delle informazioni su database.

Il file “V_TRATTI.SHP” dovrà contenere un campo “LUNGHEZZA” (numerico) dove verrà calcolata in automatico la dimensione in metri lineari degli oggetti georeferenziati. I file “V_TRATTI.SHP” e “V_ELEMENTI.SHP” dovranno contenere rispettivamente i campi “IDlineGIS” (carattere, 50) e “IDpointGIS” (carattere, 50); questi campi serviranno per collegare gli oggetti cartografati al database-archivio.

Ai fini di un immediato riconoscimento degli oggetti digitalizzati (indipendente dal collegamento con il database), è opportuno creare in entrambi i file SHAPE “V_TRATTI.SHP” e “V_ELEMENTI.SHP”, i campi "Desc_breve" (carattere, 50) e "SiglaTratto" (carattere, 10) in cui inserire rispettivamente una sintetica descrizione del tratto o dell'elemento qualificativo puntuale e la sigla (n° strada + lettera tratto, es.: 12a) del tratto digitalizzato o, per gli elementi puntuali, la sigla del tratto a cui l'elemento qualificativo puntuale si riferisce.

Come per il catasto degli interventi forestali, per l'**archiviazione dei dati** sarà messo a disposizione degli Enti un database relazionale (formato Microsoft Access) predisposto dal Servizio Parchi e Risorse Forestali della Regione Emilia-Romagna e collegabile ai file SHAPE di cui sopra.

Il database regionale descrive gli elementi lineari e gli elementi puntuali tramite i campi riportati nei due schemi successivi. Nell'allegato A2.2 sono descritte le tabelle contenenti gli elenchi delle decodifiche dei codici da utilizzare.

Nel caso si optasse per un altro software e per un proprio archivio informatizzato costruito *ad hoc* dovranno comunque essere prodotte due tabelle (una per le informazioni lineari e una per le informazioni puntuali) esportabili nel formato “.mdb” (di Microsoft Access) contenenti i campi descritti nei due prospetti che seguono.

ELEMENTI LINEARI: STRUTTURA DEI DATI

Nome Campo	Tipo e dimensione	Descrizione campo e modalità di compilazione
IdEnte	Numerico, intero lungo	Codice Ente delegato competente in materia forestale per il territorio su cui ricade la strada: vedi tabella “T_Enti” in allegato A2.2.
CODAMM	Testo, 5	Codice del territorio comunale in cui ricade la strada. Vedi “T_Comuni_RER” in allegato A2.2.
STRADA	Numerico, intero lungo	Numero progressivo del percorso
NOME_STRADA	Testo, 50	Nome percorso
CLASS_AMM	Testo, 1	<u>Classificazione amministrativa del percorso:</u> Codice “3” : strada comunale. Codice “4” : strada vicinale ad uso pubblico. Codice “5” : strada vicinale ad uso privato Codice “9” : altro percorso (è obbligatorio specificare il tipo di percorso nel campo successivo "SPECIF_AMM"). (Tabella "T_classificazione_amministrativa" in allegato A2.2)
SPECIF_AMM	Testo, 50	Campo da compilare se nel campo precedente è stato utilizzato il codice “9”.
NOTE_STRADA	Memo	Campo note riservato alle informazioni comuni a tutta la strada.
I primi 7 campi sono comuni a tutta la strada, cioè al percorso caratterizzato dallo stesso numero riportato nel campo "STRADA"; i campi seguenti sono relativi ai singoli tratti di strada che verranno digitalizzati separatamente e contraddistinti da una lettera riportata nel campo "TRATTO".		
ID_Tratto	Campo contatore, intero lungo	Identificativo numerico progressivo assegnato automaticamente dal software ad ogni tratto di strada.

TRATTO	Testo, 1	Lettera progressiva (a, b, c, ...) da assegnare ad ogni tratto, partendo dal punto di inizio della strada (a valle). Lasciare questo campo vuoto nel caso in cui una strada non necessiti di frazionamenti e sia costituita da un unico tratto.
IDlineGIS	Testo, 50	Il database regionale genera automaticamente questo codice, al momento del salvataggio dei dati; tale codice è da riportare manualmente nel corrispondente campo della "tabella attributi" del file cartografico "V_TRATTI.SHP", ciò consente di collegare le informazioni agli oggetti cartografici georeferenziati. Il codice viene costruito con il prefisso "v" (viabilità) e con i campi [IdEnte] - [ID_tratto]; esempio: v-33036000-25 .
DA_VALLE	Testo, 50	Punto di partenza (a valle) del tratto.
A_MONTE	Testo, 50	Punto di arrivo (a monte) del tratto.
Lung_m	Numerico, intero lungo	Lunghezza del tratto (m)
QUAL_ATT	Testo, 1	<u>Classificazione del tratto dal punto di vista tecnico</u> : vedi Tabella "T_classificazione_tecnica" in allegato A2.2. La classificazione è quella descritta nelle Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale della Regione Emilia-Romagna ed è coerente con il "Sistema Informativo per l'Assestamento forestale" approvato con determinazione del Direttore Generale all'Ambiente n. 766 del 29.01.2003 (per un maggior dettaglio vedi paragrafo relativo alla Scheda "E" del "Manuale per la realizzazione dei Piani di assestamento" disponibile sul sito Internet www.regione.emilia-romagna.it/foreste).
ACCESSO	Testo, 1	Segnalare se l'accesso al tratto di strada è libero o regolamentato: Codice "1" : accesso libero. Codice "2" : accesso regolamentato. Codice "3" : accesso da regolamentare. (Tabella "T_accesso" in allegato A2.2)
TRANSITABI	Testo, 1	Transitabilità del tratto: Codice "1" : buona. Codice "2" : scarsa. Codice "3" : pessima. (Tabella "T_transitabilita" in allegato A2.2)
NOTE_TRATTO	Memo	Campo note riservato alle informazioni specifiche del singolo tratto di strada.
DATA	Data	Inserire la data dell'ultimo aggiornamento dei dati relativi al tratto; tale data fa fede anche per i record collegati presenti nei file in formato SHAPE.
Per i campi che seguono la raccolta delle informazioni è facoltativa e a discrezione dell'Ente.		
MANUTENZIONE	Testo, 1	Livello di manutenzione prevista nel tratto: Codice "1" : non prevista. Codice "2" : ordinaria. Codice "3" : straordinaria/miglioramento. (Tabella "T_manbutenzione" in allegato A2.2)
SCARPATE	Vero/Falso	Segnalare la necessità di "consolidamento di scarpate laterali, frane, massi" lungo il tratto individuato.
CORSI_ACQUA	Vero/Falso	Segnalare la necessità di "manutenzione e/o miglioramento di attraversamento di corsi d'acqua" lungo il tratto individuato.
TOMBINI	Vero/Falso	Segnalare la necessità di "tombini" nel tratto individuato.
CAN_TRAS	Vero/Falso	Segnalare la necessità di "canalette trasversali".
CAN_LAT	Vero/Falso	Segnalare la necessità di "canalette laterali".
AIB	Vero/Falso	Segnalare la necessità di "ripuliture A.I.B. (AntIncendio Boschivo)".
PIAZZOLE	Vero/Falso	Segnalare la necessità di "creazione e/o miglioramento di piazzole di scambio".
IMPOSTI	Vero/Falso	Segnalare la necessità di creazione e/o miglioramento di imposti".

REG_ACCESSE	Vero/Falso	Segnalare la necessità di "opere di regolamentazione dell'accesso" del tratto individuato.
MANUFATTI	Vero/Falso	Segnalare la necessità di "manutenzione e/o ripristino di manufatti storici".
ALTRO	Vero/Falso	Segnalare la necessità di interventi diversi da quelli elencati nei 10 campi precedenti (è obbligatorio specificare il tipo di intervento previsto nel campo successivo "SPECIF_INT").
SPECIF_INT	Testo, 50	Specifica il tipo di intervento di cui al campo precedente.
LARG_MIN	Numerico, intero	Larghezza minima del tratto (m).
LARG_PREV	Numerico, intero	Larghezza prevalente nel tratto (m).
RAGGIO	Numerico, intero	Raggio minimo delle curve (m)
FONDO	Testo, 1	Tipo di fondo stradale: Codice "1" : Naturale. Codice "2" : Migliorato. (Tabella "T_fondo" in allegato A2.2)
PEND_MEDIA	Numerico, intero	Pendenza media del tratto (%).
PEND_MAX	Numerico, intero	Pendenza massima (%).
CONTROPEND	Numerico, intero	Contropendenza (%)
Q_PIAZZOLE	Testo, 1	Segnalare se le piazzole di scambio sono: - assenti (codice "1"); - presenti ma insufficienti (codice "2"); - sufficienti (codice "3"). (Tabella "T_Q_piazzole" in allegato A2.2)

ELEMENTI QUALIFICATIVI PUNTUALI: STRUTTURA DEI DATI RICHIESTI

Nome Campo	Tipo e dimensione	Descrizione campo e modalità di compilazione
ID_ELEMENTO	Campo contatore, intero lungo	Identificativo numerico progressivo assegnato automaticamente dal software ad ogni elemento puntuale individuato.
ID_Tratto	Numerico, intero lungo	Numero identificativo del tratto di viabilità a cui si riferisce l'elemento puntuale.
IDpointGIS	Testo, 50	Il database regionale genera automaticamente questo codice, al momento del salvataggio dei dati; tale codice è da riportare manualmente nel corrispondente campo della "tabella attributi" del file cartografico "V_ELEMENTI.SHP", ciò consente di collegare le informazioni agli oggetti cartografici georeferenziati. Il codice viene costruito con il prefisso "ev" (elemento puntuale della viabilità) e con i campi [IdEnte del tratto relativo] - [ID_ELEMENTO]; esempio: ev-33036000-32 .
COD_ELEMENTO	Testo, 2	Codice della tipologia dell'elemento individuato: vedi Tabella "T_Tipo_Elementi" in allegato A2.2.
NOTE_ELEMENTO	Memo	Note dell'elemento qualificativo puntuale.

Il rilevamento degli elementi puntuali è obbligatorio per frane in atto³, tratti con cambi di pendenza superiori al 14%, dispositivi di regolamentazione all'accesso (sbarre, catene, ...), ponti e attraversamenti dei corsi d'acqua, mentre è facoltativa la rilevazione di altri elementi (v. Tabella "T_Tipo_Elementi" in allegato A2.2).

³ Nel campo "NOTE_ELEMENTO" è opportuno specificare l'incidenza (estensione, grado di pericolosità, ...) del fenomeno in atto segnalato nei riguardi della funzionalità dell'infrastruttura viaria.

4) Banca dati delle Aree forestali di proprietà di Province e Comuni e/o soggette a uso civico (Comunale, Comunelli, Utilisti, ecc..)

La rilevazioni dei dati relativi alle aree forestali di proprietà di province e comuni e/o soggette a uso civico è di rilevante importanza per diversi motivi in considerazione della significativa percentuale che gli stessi rappresentano rispetto alla superficie forestale complessiva, per la definizioni dei programmi regionali di forestazione e per la opportunità di gestire tali aree con appropriati strumenti di pianificazione forestale.

E' richiesta la perimetrazione delle aree su CTR 1:5000 (utilizzando come base di riferimento la CTR in formato raster georeferenziato, già distribuita agli Enti contestualmente agli applicativi Moka-Amb e Moka-Foreste; ove disponibili potranno essere utilizzati i dati geografici catastali messi a disposizione dal Sistema Informativo della Montagna).

In fase di digitalizzazione dovrà essere garantita la congruenza geometrica tra le diverse entità, le precisioni geometriche e quant'altro normalmente previsto negli usuali lavori di digitalizzazione. Dovrà essere garantita la congruenza con le altre banche dati geografiche: Confini Amministrativi, Carta Forestale, Viabilità, ecc. .

Il prodotto finale richiesto è un file di poligoni in formato ".shp" (ambiente Arcview) georeferenziato con coordinate geografiche UTM-ED'50* avente la struttura e le caratteristiche riportate nella tabella successiva.

FORMATO E STRUTTURA DEI DATI:

NOME CAMPO	TIPO E DIMENSIONE	DESCRIZIONE
Nome_Area	Carattere, 50	Denominazione area
Suptot_ha	Numerico, 8	Superficie totale (ha)
Supfor_ha	Numerico, 8	Superficie forestale (ha)
Gestore	Carattere, 50	Soggetto gestore
Diritto_ge	Carattere, 50	Forma di diritto di cui gode il soggetto gestore (proprietà, possesso, uso civico, ...)
Diritto_al	Carattere, 230	Forme di diritto presenti, diverse da quelle di cui gode il soggetto gestore, e caratterizzazione dei titolari di tali diritti.
ScadePiano	Numerico, 4	Anno di scadenza dell'eventuale Piano economico o di assestamento forestale.
Partite	Carattere, 230	N° delle partite catastali interessate (e relativi comuni censuari).

5) Altre banche dati di interesse forestale o progetti speciali

È possibile proporre la realizzazione di altre banche dati riferite al Sistema Forestale ai fini di una maggiore razionalizzazione delle risorse e migliore gestione delle foreste.

I progetti potranno essere finanziati ove costituiscano il completamento di progetti già avviati ovvero, in via sperimentale, quando rivestano carattere di interesse rilevante rispetto a tematiche comuni a diversi Enti; in particolare i progetti potranno essere finalizzati a predisporre procedure informatizzate riferite a procedimenti amministrativi conseguenti alla delega in materia forestale (L.R. n. 30/81), come ad esempio:

- istruttorie di utilizzazione e intervento secondo le P.M.P.F. vigenti (comunicazioni e autorizzazioni);
- gestione Programmi di forestazione degli Enti Delegati.

Potranno essere presentati inoltre progetti inerenti alla gestione di banche dati geografiche di interesse forestale, come ad esempio:

- aree forestali danneggiate da avversità naturali (frane e danni da eventi meteorici eccezionali);
- aree forestali percorse da incendio.



PIANO REGIONALE DI SVILUPPO RURALE

**MISURA 2.t - “TUTELA DELL'AMBIENTE
IN RELAZIONE ALLA SELVICOLTURA”**

**Realizzazione di strumenti di conoscenza e prevenzione
Banche dati di interesse forestale**

NORME TECNICHE

CARTA FORESTALE SEMPLIFICATA

Bologna

Luglio 2003

Metodologia

La "Carta forestale semplificata" è costituita da un unico strato informativo costituito da poligoni; non sono previste informazioni puntuali.

Le informazioni e le delimitazioni richieste sono comunque coerenti con il disegno di realizzazione della "Carta forestale" descritto nelle Norme allegate alla determinazione del Direttore Generale Ambiente Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia-Romagna n. 5396, in data 12.06.2002. Mantenendo l'impianto generale costruito con la metodologia descritta di seguito, la "Carta forestale semplificata" potrà essere successivamente implementata fino al raggiungimento del dettaglio previsto dalle Norme sopra citate.

Le aree da rilevare e rappresentare sono:

- i soprassuoli boschivi,
- i castagneti da frutto abbandonati,
- i rimboschimenti,
- le aree transitoriamente prive di vegetazione arborea (in rinnovazione, frane, danni da eventi meteorologici, incendi),
- gli arbusteti, i cespuglieti e le formazioni a macchia,

- i castagneti da frutto coltivati,
- gli impianti di arboricoltura da legno (compresi i pioppeti)

così come descritte nel paragrafo 1.3 delle "NORME METODOLOGICHE PER LA REALIZZAZIONE DELLA CARTA FORESTALE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA ALLA SCALA 1:10.000 E DELLA CARTA FORESTALE ATTIVITA' ESTRATTIVE (AE) ALLA SCALA 1:10.000" approvate con la determinazione del Direttore Generale Ambiente Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia-Romagna n. 5396, in data 12.06.2002 (successivamente citate semplicemente come "Norme").

Ci si discosta dalle definizioni delle Norme esclusivamente per quanto riguarda la superficie minima dei soprassuoli boschivi: dovranno essere considerate tutte le aree di estensione superiore a 2.000 mq (= unità minima cartografabile della "Carta forestale semplificata"). Anche per quanto riguarda le discontinuità nelle coperture del suolo interne al bosco, dovranno essere rappresentati i limiti di tutte le superfici che interrompono la continuità delle aree forestali per estensioni superiori a 2.000 mq; chiarie e radure di estensione inferiore a 2.000 mq fanno parte dell'area forestale che le contiene.

Facoltativamente potranno essere cartografate le aree boscate di grandi parchi e giardini storici laddove se ne ravvisi l'importanza ambientale (codice 1.4.2.3 delle Norme).

La "Carta forestale semplificata" prevede una classificazione meno complessa rispetto a quella con numeratori e denominatori descritta nelle Norme, per cui i poligoni che distingueranno le differenti aree forestali dovranno essere rappresentativi delle seguenti tipologie:

- F** - Fustaie;
C - Cedui;
N - Soprassuoli boschivi con forma di governo difficilmente identificabile o molto irregolare, compresi i castagneti da frutto abbandonati;
A - Arbusteti;
Ince - Aree percorse da incendio (con grado di copertura arborea < 20%);
Temp - Aree temporaneamente prive di vegetazione (cop. arborea < 20%) a causa di frane o danni da eventi meteorici.

Altre aree da cartografare:

- cast** - Castagneti da frutto coltivati;
piop - Pioppeti;
arbo - Altri impianti di arboricoltura da legno;
stor - Parchi e giardini storici (facoltativi).

TABELLA DI CORRISPONDENZA FRA LE TIPOLOGIE DELLA "CARTA FORESTALE SEMPLIFICATA" E I CODICI DELLE NORME METODOLOGICHE PER LA CARTA FORESTALE R.E.R. (DET. N° 5396/02).

Carta semplificata	<u>Norme metodologiche Det. R.E.R. 5396/02</u>
F	Tutti i poligoni classificati con numeratore = 35... (boschi di latifoglie) o 36... (boschi di conifere) o 37... (boschi misti) o 396... (giovani rimboschimenti) o 3946 (aree in rinnovazione) con forma di governo = FF o FT o FD o FU
C	Tutti i poligoni classificati con numeratore = 35... (boschi di latifoglie) o 36... (boschi di conifere) o 37... (boschi misti) o 3946 (aree in rinnovazione) con forma di governo = SE o SI o SS o SSI o MM o MI o CC o CI o SU o SSU o MU o CU
N	Tutti i poligoni classificati con numeratore = 35... (boschi di latifoglie) o 36... (boschi di conifere) o 37... (boschi misti) con forma di governo = NG (formazioni ripariali e altri soprassuoli con forma di governo difficilmente identificabile o molto irregolare) o ABB (castagneti da frutto non più coltivati) o IRR (castagneti da frutto abbandonati con struttura in evoluzione)
A	Tutti i poligoni classificati con numeratore = 322... (lande e cespuglieti) o 324... (vegetazione arbustiva in evoluzione)
Ince	Tutti i poligoni classificati con numeratore = 334... (aree forestali percorse da incendio con grado di copertura arborea < 20%)
Temp	Tutti i poligoni classificati con numeratore = 3945 (aree temporaneamente prive di vegetazione a causa di frane o danni da eventi meteorici)
cast	Tutti i poligoni classificati con numeratore = 222... (castagneti da frutto coltivati)
piop	Tutti i poligoni classificati con numeratore = 224... (pioppeti)
arbo	Tutti i poligoni classificati con numeratore = 229... (altri impianti di arboricoltura da legno)
stor	Tutti i poligoni classificati con numeratore = 1423 (parchi e giardini storici)

E' richiesto, come nelle Norme, di indicare le prime due specie arboree o arbustive caratterizzanti il poligono⁴. Se sul territorio sono presenti aree forestali di grandi dimensioni afferenti ad un'unica tipologia (es. C, F, ...) può rendersi necessario distinguere più poligoni

⁴ Come indicato nelle Norme, nel caso di boschi puri come lo sono in certi ambienti le faggete o taluni soprassuoli di origine antropica, non è da segnalare obbligatoriamente come seconda specie prevalente la più frequente fra le specie sporadiche presenti. In questi casi è invece necessario utilizzare la sigla "X" per evidenziare la non dimenticanza circa il riporto della relativa informazione.

caratterizzati da specie differenti; a tal proposito si ricorda che, come previsto nelle Norme (pag. 12), le caratteristiche attribuite alle aree individuate devono rappresentare almeno il 75% della superficie cartografata.

L'individuazione delle due specie prevalenti (e la distinzione degli arbusteti dalle altre aree forestali) rende possibile la costruzione della "Carta del potenziale pirologico" prevista nell'ambito dei "Programmi provinciali di previsione e prevenzione dei rischi". A tal proposito si riporta il grado di suscettività al fuoco di ciascuna specie nell'ultima colonna della tabella che segue⁵.

SPECIE ARBOREE E ARBUSTIVE: ELENCO DELLE SIGLE DA UTILIZZARE

NOME SCIENTIFICO	NOME ITALIANO	Sigle della Carta Forestale	suscettività al fuoco
<i>Abies alba</i> Miller	Abete bianco	Aa	1
<i>Acacia</i> sp.	<i>Acacia</i> (genere)	A	2
<i>Acer campestre</i> L.	Acero campestre, Oppio	Ac	1
<i>Acer monspessulanum</i> L.	Acero minore	Am	1
<i>Acer opulifolium</i> Chaix	Acero opalo, A. italico	Ao	0
<i>Acer platanoides</i> L.	Acero riccio	Apl	0
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Acero di monte	Ap	0
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Ippocastano	Ah	0
<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	Ailanto	Aal	2
<i>Alnus cordata</i> (Loisel.) Desf.	Ontano napoletano	Aco	0
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner	Ontano nero	Ag	0
<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	Ontano bianco	Ai	0
<i>Alnus viridis</i> (Chaix) DC.	Ontano verde	Av	0
<i>Amorpha fruticosa</i>	Amorfa, Indaco bastardo	Af	0
<i>Betula pendula</i> Roth	Betulla verrucosa	Bp	1
<i>Buxus sempervirens</i> L.	Bosso	Bs	2
<i>Carpinus betulus</i> L.	Carpino bianco	Cb	0
<i>Carpinus orientalis</i> Miller	Carpinella	Co	1
<i>Castanea sativa</i> Miller	Castagno	Cs	0
<i>Cedrus</i> sp.	<i>Cedrus</i> (genere)	C	2
<i>Celtis australis</i> L.	Bagolaro	Ca	2
<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Carrubo	Csi	2
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (Murray) Parl.	Cipresso di Lawson	Cl	2
<i>Cistus</i> sp.	<i>Cistus</i> (genere)	Ci	2
<i>Cornus mas</i> L.	Corniolo	Cma	1
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Sanguinello	Csa	2
<i>Corylus avellana</i> L.	Nocciolo, Avellano	Cav	1
<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	Scotano, Sommacco	Cc	2
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Biancospino selvatico	Cmo	1
<i>Crataegus</i> sp.	<i>Crataegus</i> (genere)	Cr	1
<i>Cupressus arizonica</i> Green	Cipresso dell'Arizona	Car	2
<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartweg	Cipresso di Monterey	Cm	2
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Cipresso comune	Cse	2
<i>Cytisus sessilifolius</i> L.	Citiso a foglie sessili	Cy	2
<i>Erica</i> sp.	<i>Erica</i> (genere)	E	2
<i>Eucalyptus</i> sp.	<i>Eucalyptus</i> (genere)	Eu	2
<i>Fagus sylvatica</i> L.	Faggio	Fs	0
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frassino maggiore	Fe	0
<i>Fraxinus ornus</i> L.	Orniello	Fo	1
<i>Fraxinus oxycarpa</i> Bieb.	Frassino ossifillo	Fa	1
<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	Olivello spinoso	Hr	2
<i>Ilex aquifolium</i> L.	Agrifoglio	Ia	2

⁵ In sede di costruzione della "Carta del potenziale pirologico", qualora manchi l'indicazione della specie secondaria (sigla "X"), il valore di Suscettività della Specie principale dovrà essere raddoppiato ai fini del calcolo della Suscettività Totale del poligono (vedi "Linee guida per i Programmi provinciali di previsione e prevenzione - Rischio incendi boschivi" a cura del Servizio Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna - Determinazione del Direttore Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa del 11 marzo 2002, n. 1826).

Juglans nigra	Noce nero	Jn	0
Juglans regia L.	Noce comune	Jr	0
Juniperus communis L.	Ginepro comune	Jc	2
Juniperus nana Willd.	Ginepro nano	Jna	2
Juniperus oxycedrus L.	Ginepro rosso	Jo	2
Laburnum sp.	<i>Laburnum</i> (genere)	La	1
Larix decidua Miller	Larice europeo, L. comune	Ld	2
Magnolia grandiflora L.	Magnolia	Mg	0
Morus alba L.	Gelso bianco, Moro bianco	Ma	1
Morus nigra L.	Gelso nero, Moro	Mn	1
Nerium oleander L.	Oleandro	No	2
Olea europaea L.	Olivo	Oo	2
Ostrya carpinifolia Scop.	Carpino nero	Oc	1
Phillirea sp.	<i>Phillirea</i> (genere)	Pv	2
Picea excelsa (Lam.) Link (P.abies)	Abete rosso - Peccio	Pa	2
Picea pungens	Abete del Colorado	Ppu	2
Pinus canariensis Sweet	Pino delle Canarie	Pca	2
Pinus cembra L.	Pino Cembro	Pc	2
Pinus halepensis Miller	Pino d'Aleppo	Ph	2
Pinus laricio Poiret	Pino laricio	Pl	2
Pinus mugo Turra	Pino mugo	Pm	2
Pinus nigra Arnold, P. austriaca Host	Pino nero, Pino austriaco	Pn	2
Pinus pinaster Aiton	Pino marittimo	Pp	2
Pinus pinea L.	Pino domestico	Ppi	2
Pinus radiata Don (P.insignis)	Pino di Monterey	Pr	2
Pinus strobus L.	Pino strobo	Pst	2
Pinus sylvestris L.	Pino silvestre	Ps	2
Pinus uncinata Miller	Pino mugo uncinato	Pu	2
Pinus wallichiana Jackson	Pino dell'Himalaya	Pex	2
Platanus orientalis	Platano orientale	Po	0
Populus alba L.	Pioppo bianco, Gattice	Pal	0
Populus deltoides, P. x euroamericana, ...	Pioppi americani ed ibridi	P	0
Populus nigra L.	Pioppo nero	Pni	0
Populus tremula L.	Pioppo tremolo	Pt	0
Prunus avium L.	Ciliegio selvatico	Pav	0
Prunus padus L.	Ciliegio a grappoli, Pado	Ppa	0
Prunus spinosa L.	Prugnolo	Psp	2
Pseudotsuga menziesii	Douglasia	Pme	2
Pyrus sp.	<i>Pyrus</i> (genere)	Py	0
Quercus cerris L.	Cerro	Qc	1
Quercus frainetto Ten.	Farnetto	Qf	2
Quercus ilex L.	Leccio	Qi	2
Quercus petraea (Mattuschka) Liebl.	Rovere	Qpe	1
Quercus pubescens Willd.	Roverella	Qpu	2
Quercus robur L.	Farnia	Qr	0
Quercus rubra L.	Quercia rossa	Qru	0
Quercus suber L.	Sughera	Qs	2
Rhamnus alaternus L.	Alaterno	Ra	2
Rhododendron ferrugineum L.	Rododendro	Rf	1
Robinia pseudoacacia L.	Robinia	Rp	2
Rosa canina L. sensu Bouleng.	Rosa canina	Rc	2
Rubus sp.	<i>Rubus</i> (genere)	R	2
Salix alba L.	Salice bianco (<i>inclusi altri salici arborei</i>)	Sa	0
Salix caprea L.	Salicone	Sc	0
Sambucus nigra L.	Sambuco nero	Sni	0
Sambucus racemosa L.	Sambuco rosso	Sra	0
Sarothamnus scoparius, Cytisus s. (L.) Link	Citiso scopario, Ginestra dei carbonai	Ss	2
Sequoia sempervirens (Lamb.) Endl.	Sequoia	Sse	2
Sorbus aria (L.) Crantz	Sorbo montano	Sar	0
Sorbus aucuparia L.	Sorbo degli uccellatori	Sau	0
Sorbus torminalis (L.) Crantz	Ciavardello	St	0
Spartium junceum L.	Ginestra odorosa	Sj	2
Tamarix sp.	<i>Tamarix</i> (genere)	T	2
Taxus baccata L.	Tasso	Tb	0

Tilia cordata Miller	Tiglio selvatico	Tc	0
Tilia platyphyllos Scop.	Tiglio nostrano	Tp	0
Tilia x vulgaris Hayne	Tiglio ibrido	Tx	0
Ulmus glabra Hudson	Olmo montano	Ug	0
Ulmus minor Miller	Olmo campestre	Um	1
Ulmus pumila	Olmo siberiano	Up	1

Le informazioni della Carta Forestale Attività Estrattive (AE) delle Norme dovranno essere contenute nell'unico strato informativo della "Carta forestale semplificata"; pertanto **i boschi** aventi una o più delle caratteristiche di cui al secondo comma, lettera g dell'articolo 31 della L.R. 18 luglio 1991, n. 17 "Disciplina delle attività estrattive" dovranno essere delimitati e distinti dalle rimanenti aree forestali cartografate.

Le caratteristiche distintive di questi poligoni sono quelle elencate nel paragrafo 1.5.2 delle Norme e di seguito riportate:

- g.1) boschi assoggettati a piano economico o a piano di coltura e conservazione ai sensi dell'art. 10 della L.R. 4 settembre 1981, n. 30 (campi "AE_G1" e "G1SCADENZA");
- g.2) boschi impiantati od oggetto di interventi colturali per il miglioramento della loro struttura e/o composizione specifica attraverso finanziamento pubblico (campo "AE_G2");
- g.3) boschi comunque migliorati ed in particolare quelli assoggettati ad interventi di avviamento all'alto fusto (campo "AE_G3");
- g.4) boschi governati od aventi la struttura ad alto fusto (campo "AE_G4");
- g.5) boschi governati a ceduo che ospitino una presenza rilevante di specie vegetali autoctone protette (campo "G5_INFO");
- g.6) boschi di cui alle precedenti lettere ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco (campo "G6ANNO_INC").

I poligoni individuati ai fini dell'art. 31 della L.R. n° 17/1991 "Disciplina delle attività estrattive" potranno essere estratti dalla "Carta forestale semplificata" in quanto solo per essi è dovuta la compilazione dei campi specifici indicati nell'elencazione precedente.

Il prodotto finale richiesto è un file di poligoni in formato ".shp" (ambiente Arcview) georeferenziato con coordinate geografiche UTM-ED'50* avente la struttura e le caratteristiche riportate nella tabella successiva; non sono richiesti elaborati cartacei o file di output di stampa.

Per quanto non espressamente definito in queste pagine (modalità di costruzione della carta, grado di precisione, tolleranze, ecc.) si rimanda alle Norme citate.

STRUTTURA DEI DATI RICHIESTI

Nome Campo	Tipo e dimensione	Descrizione campo e modalità di compilazione
TIPO	Carattere; 4	Tipologia generale; codici ammessi: F, C, N, A, Ince, Temp, cast, piop, arbo, stor.
PRIMA_SP	Carattere; 3	SIGLA specie prevalente (vedi tabella).
RELIT_PRIM	Carattere; 1	Eventuale segnalazione (con asterisco) di specie endemiche o relitte.
SECONDA_SP	Carattere; 3	SIGLA seconda specie prevalente (vedi tabella).
RELIT_SEC	Carattere; 1	Eventuale segnalazione (con asterisco) di specie endemiche o relitte.
SUP_HA	Numerico; 12 con 4 decimali	SUPERFICIE del poligono (in ETTARI).
ANNO_AGG	Numerico; 4,0	ANNO di AGGIORNAMENTO del dato.
AE_G1	Carattere; 2	Codice PC per i Piani di coltura e conservazione, codice PA per i Piani economici o di assestamento forestale.
G1SCADENZA	Numerico; 4,0	ANNO di SCADENZA del piano di cui al campo precedente.
AE_G2	Carattere; 2	Usare sempre il codice BM (= Boschi Migliorati).
AE_G3	Carattere; 2	Codice FT (Fustaie Transitorie) o eventualmente MM (cedui Molto Matricinati - n° di matricine/ha > 120).
AE_G4	Carattere; 2	Codice FF (Fustaie coetaneiformi) o FD (Fustaie Disetaneiformi).
G5_INFO	Carattere; 230	Il campo ha sufficiente spazio per inserire brevi annotazioni (ad es.: specie vegetali protette presenti). Facoltativamente, il campo può anche essere compilato con un semplice riferimento ad un archivio-database esterno in cui vengono fornite informazioni dettagliate sulle aree segnalate.
G6ANNO_INC	Numerico; 4,0	ANNO in cui si è verificato l'INCENDIO. La distinzione delle aree percorse dal fuoco è obbligatoria per le formazioni forestali ricadenti nelle categorie g1, g2, g3, g4, g5 della "Carta Forestale AE". Una distinzione delle aree percorse da incendio di tutte le rimanenti aree forestali è facoltativa, ma costituirebbe un arricchimento ulteriore dello strato informativo. Il campo può quindi essere utilizzato anche per poligoni non individuati ai fini dell'art. 31 della L.R. 17/1991 "Disciplina delle attività estrattive". Rimane comunque obbligatoria, anche nella Carta Forestale Semplificata, la distinzione delle aree forestali percorse dal fuoco con copertura arborea inferiore al 20% (con codice "Ince" nel campo TIPO).



PIANO REGIONALE DI SVILUPPO RURALE

MISURA 2.t - “TUTELA DELL'AMBIENTE IN RELAZIONE ALLA SELVICOLTURA”

**Realizzazione di strumenti di conoscenza e prevenzione
Banche dati di interesse forestale**

NORME TECNICHE

**TABELLE DI DECODIFICA DEI CODICI
DEL CATASTO DEGLI INTERVENTI E
DEL CATASTO DELLA VIABILITÀ FORESTALE**

Bologna

Luglio 2003

TABELLE COMUNI AL CATASTO INTERVENTI E AL CATASTO VIABILITÀ:

T_Enti

IdEnte	Nome Ente delegato
32033103	Comunità Montana Val Tidone
32033101	Comunità Montana Appennino Piacentino
32033102	Comunità Montana Valli del Nure e dell'Arda
32034101	Comunità Montana Valli del Taro e del Ceno
32034102	Comunità Montana Appennino Parma Est
32035101	Comunità Montana Appennino Reggiano
32036101	Comunità Montana Appennino Modena Ovest
32036102	Comunità Montana del Frignano
32036103	Comunità Montana Appennino Modena Est
32037101	Comunità Montana Alta e Media Valle del Reno
32037102	Comunità Montana Cinque Valli Bolognesi
32037103	Comunità Montana Valle del Santerno
32037104	Comunità Montana Valle del Samoggia
32039140	Comunità Montana Appennino Faentino
32040101	Comunità Montana Appennino Forlivese
32040102	Comunità Montana Appennino Cesenate
32040103	Comunità Montana "Acquacheta" Romagna Toscana
32040104	Comunità Montana Valle del Marecchia
33033000	Provincia di Piacenza
33034000	Provincia di Parma
33035000	Provincia di Reggio Emilia
33036000	Provincia di Modena
33037000	Provincia di Bologna
33038000	Provincia di Ferrara
33039000	Provincia di Ravenna
33040000	Provincia di Forli-Cesena
33041000	Provincia di Rimini
36082517	Consorzio del Parco Regionale Boschi di Carrega
36082544	Parco Regionale di Crinale Alta Val Parma e Cedra (Parco dei 100 Laghi)
36082516	Parco del Gigante (Parco dell'Alto Appennino Reggiano)
36082515	Parco Regionale dell'Alto Appennino Modenese (Parco del Frignano)
3601	Parco Regionale del Corno alle Scale
36082509	Parco Storico di Monte Sole
36082501	Parco Fluviale dello Stirone
36082525	Parco Fluviale Regionale del Taro
36082513	Parco Regionale dei Sassi di Roccamalatina
3605	Parco Regionale del Delta del Po
36082512	Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e dei Calanchi dell'Abbadessa
36082543	Parco Regionale dei Laghi Suviana e Brasimone
36082539	Parco Regionale dell'Abbazia di Monteveglio

T_Comuni_RER

CODAMM	Comune	Provincia
A067	Agazzano	PC
A223	Alseno	PC
A823	Besenzone	PC
A831	Bettola	PC
A909	Bobbio	PC
B025	Borgonovo Val Tidone	PC
B332	Cadeo	PC
B405	Calendasco	PC
B479	Caminata	PC
B643	Caorso	PC
B812	Carpaneto Piacentino	PC
C145	Castell'Arquato	PC
C261	Castel San Giovanni	PC
C288	Castelvetro Piacentino	PC
C513	Cerignale	PC
C838	Coli	PC
D054	Corte Brugnatella	PC
D061	Cortemaggiore	PC
D502	Farini	PC
D555	Ferriere	PC
D611	Fiorenzuola d'Arda	PC
D958	Gazzola	PC
E114	Gossolengo	PC
E132	Gragnano Trebbiense	PC
E196	Gropparello	PC
E726	Lugagnano Val d'Arda	PC
F671	Monticelli d'Ongina	PC
F724	Morfasso	PC
F885	Nibbiano	PC
G195	Ottone	PC
G399	Pecorara	PC
G535	Piacenza	PC
G557	Pianello Val Tidone	PC
G696	Piozzano	PC
G747	Podenzano	PC
G842	Ponte dell'Olio	PC
G852	Pontenure	PC
H350	Rivergaro	PC
H593	Rottofreno	PC
H887	San Giorgio Piacentino	PC
G788	San Pietro in Cerro	PC
I434	Sarmato	PC
L348	Travo	PC
L772	Vernasca	PC
L897	Vigolzone	PC
L980	Villanova sull'Arda	PC
M165	Zerba	PC
L848	Ziano Piacentino	PC
A138	Albareto	PR
A646	Bardi	PR
A731	Bedonia	PR
A788	Berceto	PR
A987	Bore	PR
B042	Borgo Val di Taro	PR
B293	Busseto	PR
B408	Calestano	PR
C852	Collecchio	PR
C904	Colorno	PR
C934	Compiano	PR

CODAMM	Comune	Provincia
D026	Corniglio	PR
D526	Felino	PR
B034	Fidenza	PR
D673	Fontanellato	PR
D685	Fontevivo	PR
D728	Fornovo di Taro	PR
E438	Langhirano	PR
E547	Lesignano de' Bagni	PR
F082	Medesano	PR
F174	Mezzani	PR
F340	Monchio delle Corti	PR
F473	Montechiarugolo	PR
F882	Neviano degli Arduini	PR
F914	Noceto	PR
G255	Palanzano	PR
G337	Parma	PR
G424	Pellegrino Parmense	PR
G783	Polesine Parmense	PR
H384	Roccabianca	PR
H682	Sala Baganza	PR
H720	Salsomaggiore	PR
I153	San Secondo Parmense	PR
I763	Sissa	PR
I803	Solignano	PR
I840	Soragna	PR
I845	Sorbolo	PR
E548	Terenzo	PR
L183	Tizzano Val Parma	PR
L229	Tornolo	PR
L299	Torrile	PR
L346	Traversetolo	PR
L354	Trecasali	PR
L641	Valmozzola	PR
L672	Varano de' Melegari	PR
L689	Varsi	PR
M174	Zibello	PR
A162	Albinea	RE
A573	Bagnolo in Piano	RE
A586	Baiso	RE
A850	Bibbiano	RE
A988	Boretto	RE
B156	Brescello	RE
B283	Busana	RE
B328	Cadelbosco di Sopra	RE
B499	Campagnola Emilia	RE
B502	Campegine	RE
B825	Carpineti	RE
B893	Casalgrande	RE
B967	Casina	RE
C141	Castellarano	RE
C218	Castelnovo di Sotto	RE
C219	Castelnuovo ne' Monti	RE
C405	Cavriago	RE
C669	Ciano d'Enza	RE
C840	Collagna	RE
D037	Correggio	RE
D450	Fabbrico	RE
D934	Gattatico	RE
E232	Gualtieri	RE

T_Comuni_RER (segue)

CODAMM	Comune	Provincia
E253	Guastalla	RE
E585	Ligonchio	RE
E772	Luzzara	RE
F463	Montecchio Emilia	RE
F960	Novellara	RE
G947	Poviglio	RE
H122	Quattro Castella	RE
G654	Ramiseto	RE
H225	Reggiolo	RE
H223	Reggio nell'Emilia	RE
H298	Rio Saliceto	RE
H500	Rolo	RE
H628	Rubiera	RE
I011	San Martino in Rio	RE
I123	San Polo d'Enza	RE
I342	Sant'Ilario d'Enza	RE
I496	Scandiano	RE
L184	Toano	RE
L815	Vetto	RE
L820	Vezzano sul Crostolo	RE
L831	Viano	RE
L969	Villa Minozzo	RE
A713	Bastiglia	MO
A959	Bomporto	MO
B539	Campogalliano	MO
B566	Camposanto	MO
B819	Carpi	MO
C107	Castelfranco Emilia	MO
C242	Castelnuovo Rangone	MO
C287	Castelvetro di modena	MO
C398	Cavezzo	MO
C951	Concordia sulla Secchia	MO
D486	Fanano	MO
D599	Finale Emilia	MO
D607	Fiorano Modenese	MO
D617	Fiumalbo	MO
D711	Formigine	MO
D783	Frassinoro	MO
E264	Guiglia	MO
E426	Lama Mocogno	MO
E904	Maranello	MO
E905	Marano sul Panaro	MO
F087	Medolla	MO
F240	Mirandola	MO
F257	Modena	MO
F484	Montecreto	MO
F503	Montefiorino	MO
F642	Montese	MO
F930	Nonantola	MO
F966	Novi di Modena	MO
G250	Palagano	MO
G393	Pavullo nel Frignano	MO
G649	Pievepelago	MO
G789	Polinago	MO
H061	Prignano sulla Secchia	MO
H195	Ravarino	MO
H303	Riolunato	MO
H794	San Cesario sul Panaro	MO
H835	San Felice sul Panaro	MO

CODAMM	Comune	Provincia
I128	San Possidonio	MO
I133	San Prospero	MO
I462	Sassuolo	MO
I473	Savignano sul Panaro	MO
F357	Serramazzone	MO
I689	Sestola	MO
I802	Soliera	MO
I903	Spilamberto	MO
L885	Vignola	MO
M183	Zocca	MO
A324	Anzola dell'Emilia	BO
A392	Argelato	BO
A665	Baricella	BO
A726	Bazzano	BO
A785	Bentivoglio	BO
A944	Bologna	BO
B044	Borgo Tossignano	BO
B249	Budrio	BO
B399	Calderara di Reno	BO
B572	Camugnano	BO
B880	Casalecchio di Reno	BO
B892	Casalfiumanese	BO
C075	Castel d'Aiano	BO
C086	Castel del Rio	BO
B969	Castel di Casio	BO
C121	Castel Guelfo di Bologna	BO
C185	Castello d'Argile	BO
C191	Castello di Serravalle	BO
C204	Castel Maggiore	BO
C265	Castel San Pietro Terme	BO
C292	Castenaso	BO
C296	Castiglione dei Pepoli	BO
D158	Crespellano	BO
D166	Crevalcore	BO
D360	Dozza	BO
D668	Fontanelice	BO
D847	Gaggio Montano	BO
D878	Galliera	BO
E135	Granaglione	BO
E136	Granarolo dell'Emilia	BO
E187	Grizzana	BO
E289	Imola	BO
A771	Lizzano in Belvedere	BO
E655	Loiano	BO
E844	Malalbergo	BO
B689	Marzabotto	BO
F083	Medicina	BO
F219	Minerbio	BO
F288	Molinella	BO
F363	Monghidoro	BO
F597	Monterenzio	BO
F627	Monte San Pietro	BO
F659	Monteveglia	BO
F706	Monzuno	BO
F718	Mordano	BO
G205	Ozzano dell'Emilia	BO
G570	Pianoro	BO
G643	Pieve di Cento	BO
A558	Porretta Terme	BO

T_Comuni_RER (segue)

CODAMM	Comune	Provincia
H678	Sala Bolognese	BO
G566	San Benedetto Val di Sambro	BO
H896	San Giorgio di Piano	BO
G467	San Giovanni in Persiceto	BO
H945	San Lazzaro di Savena	BO
I110	San Pietro in Casale	BO
I191	Sant'Agata Bolognese	BO
G972	Sasso Marconi	BO
I474	Savigno	BO
L762	Vergato	BO
M185	Zola Predosa	BO
A393	Argenta	FE
A806	Berra	FE
A965	Bondeno	FE
C469	Cento	FE
C814	Codigoro	FE
C912	Comacchio	FE
C980	Copparo	FE
D548	Ferrara	FE
D713	Formignana	FE
E320	Jolanda di Savoia	FE
E410	Lagosanto	FE
F016	Masi Torello	FE
F026	Massafiscaglia	FE
F156	Mesola	FE
F198	Migliarino	FE
F235	Mirabello	FE
G184	Ostellato	FE
G768	Poggio Renatico	FE
G916	Portomaggiore	FE
H360	Ro Ferrarese	FE
I209	Sant'Agostino	FE
L868	Vigarano Mainarda	FE
M110	Voghiera	FE
L390	Tresigallo	FE
E107	Goro	FE
F199	Migliaro	FE
A191	Alfonsine	RA
A547	Bagnacavallo	RA
A551	Bagnara di Romagna	RA
B188	Brisighella	RA
B982	Casola Valsenio	RA
C065	Castel Bolognese	RA
C553	Cervia	RA
C963	Conselice	RA
D121	Cotignola	RA
D458	Faenza	RA
D829	Fusignano	RA
E730	Lugo	RA
F029	Massa Lombarda	RA
H199	Ravenna	RA
H302	Riolo Terme	RA
H642	Russi	RA
I196	Sant'Agata sul Santerno	RA
I787	Solarolo	RA
A565	Bagno di Romagna	FC
A809	Bertinoro	FC
B001	Borghi	FC
C339	Castrocaro Terme	FC

CODAMM	Comune	Provincia
C357	Cattolica	FC
C573	Cesena	FC
C574	Cesenatico	FC
C777	Civitella di Romagna	FC
D357	Dovadola	FC
D704	Forlì	FC
D705	Forlimpopoli	FC
D867	Galeata	FC
D899	Gambettola	FC
D935	Gatteo	FC
E675	Longiano	FC
F097	Meldola	FC
F139	Mercato Saraceno	FC
F259	Modigliana	FC
F668	Montiano	FC
G904	Portico e San Benedetto	FC
H017	Predappio	FC
H034	Premilcuore	FC
H437	Rocca San Casciano	FC
H542	Roncofreddo	FC
I027	San Mauro Pascoli	FC
I310	Santa Sofia	FC
I444	Sarsina	FC
I472	Savignano sul Rubicone	FC
I779	Sogliano al Rubicone	FC
L361	Tredozio	FC
L764	Verghereto	FC
A747	Bellaria - Igea Marina	RN
D004	Coriano	RN
D961	Gemmano	RN
F244	Misano Adriatico	RN
F346	Mondaino	RN
F476	Monte Colombo	RN
F502	Montefiore Conca	RN
F523	Montegridolfo	RN
F641	Montescudo	RN
F715	Morciano di Romagna	RN
G755	Poggio Berni	RN
H274	Riccione	RN
H294	Rimini	RN
H724	Saludecio	RN
H801	San Clemente	RN
H921	San Giovanni in Marignano	RN
I304	Sant'Arcangelo di Romagna	RN
I550	Torriana	RN
L797	Verucchio	RN

TABELLE DI DECODIFICA DEL CATASTO DEGLI INTERVENTI FORESTALI:

T_areelineapunto

ELEMENTO_GIS	codGIS
aree	a
linee	l
punti	p

T_TipoIntervento

IdTipoIntervento	DesTipoIntervento
1	Nuova opera
2	Manutenzione di opera esistente
3	Prosecuzione
4	Completamento

T_Finanziamento

IdFinanziamento	CodFinanziamento
1	L.R. 30/81 Interventi iniziativa pubblica
2	L.R. 30/81 Interventi iniziativa privata
3	L.R. 30/81 Interventi nel demanio regionale
4	P.R.S.R. Misura 2i - Azione 1
5	P.R.S.R. Misura 2i - Azione 2
6	P.R.S.R. Misura 2i - Azione 3a
7	P.R.S.R. Misura 2i - Azione 3b
901	Altri Finanziamenti comunitari
902	Altri Finanziamenti (non comunitari)

T_tutti_interventi

Codice Settore	Settore	Codice Finalità	Finalità	Unità di misura	CODINTtot	Descrizione Intervento
3	Selvicoltura	1	Rimboschimenti	ha	3.1.101	rimboschimenti e piantumazioni
					3.1.102	impianto arboricoltura da legno
					3.1.103	risarcimenti e rinfoltimenti
					3.1.104	cure colturali giovani popolamenti
					3.1.105	sfolli giovani popolamenti
		2	Conversioni ad alto fusto	ha	3.2.201	taglio di preparazione all'avviamento
					3.2.202	1° intervento conversione all'altofusto
					3.2.203	2° intervento conversione all'altofusto
		3	Diradamenti ed altri miglioramenti boschivi	ha	3.3.301	diradamenti
					3.3.302	taglio selettivo fitosanitario
					3.3.303	taglio raso sgombero danni
					3.3.304	miglioramento castagneti da frutto
					3.3.305	prevenzione fitosanitaria: scortecciamento, cippatura o asportazione materiale di risulta spalcatore
		5	Opere accessorie	n.	3.3.306	spalcatore
3.5.501	infrastrutture antincendio					
6	Viabilità forestale	4	Opere stradali	m	3.5.502	opere accessorie e di corredo : chiudende, sbarre, segnaletica, decespugliamenti, altro
					6.4.401	viabilità forestale ex novo
					6.4.402	manutenzione viabilità esistente
		5	Opere accessorie	n.	6.4.403	miglioramento ripristino viabilità insufficiente
					6.5.501	infrastrutture antincendio
					6.5.502	opere accessorie e di corredo : chiudende, sbarre, segnaletica, decespugliamenti, altro
9	Interventi ecomorfologici	1	Rimboschimenti	ha	9.1.101	rimboschimenti e piantumazioni
					9.1.102	impianto arboricoltura da legno
					9.1.103	risarcimenti e rinfoltimenti
					9.1.104	cure colturali giovani popolamenti
					9.1.105	sfolli giovani popolamenti
		5	Opere accessorie	n.	9.5.501	infrastrutture antincendio
					9.5.502	opere accessorie e di corredo : chiudende, sbarre, segnaletica, decespugliamenti, altro
		6	Opere di consolidamento superficiale	ha	9.6.699	opere di consolidamento superficiale (generico)
		8	Opere di sostegno	ha	9.8.799	opere di regimazione idraulica (generico)
9	Opere fluviali trasversali	ha	9.9.799	opere di regimazione idraulica (generico)		

TABELLE DI DECODIFICA DEL CATASTO DELLA VIABILITA' FORESTALE

Classificazione e codifica dei tratti della viabilità forestale (elementi lineari)

T_classificazione_amministrativa

COD_class_amm	Classificazione_amministrativa
3	comunale
4	vicinale uso pubblico
5	vicinale uso privato
9	altro

T_classificazione_tecnica

COD_qual_att	Qualifica_tecnica
1	strada camionabile principale
2	strada camionabile secondaria
3	strada trattorabile o carrareccia
4	pista camionabile
5	pista di strascico principale (permanente)
6	pista di strascico secondaria (temporanea)
7	mulattiera
8	sentiero

T_accesso

COD_accesso	DES_accesso
1	libero
2	regolamentato
3	da regolamentare

T_transitabilita

COD_transitabilita	DES_transitabilita
1	buona
2	scarsa
3	pessima

T_manutenzione

COD_manutenzione	DES_manutenzione
1	non prevista
2	ordinaria
3	straordinaria/miglioramento

T_fondo

COD_fondo	DES_fondo
1	Naturale
2	Migliorato

T_Q_piazzole

COD_Q_piazzole	Quantita_piazzole
1	assenti
2	presenti ma insufficienti
3	sufficienti

Classificazione e codifica degli elementi qualificativi puntuali della viabilità forestale

T_Tipo_Elementi

Cod_elemento	Des_elemento
1	frana sistemata a monte
2	frana sistemata a valle
3	frana in atto a monte
4	frana in atto a valle
5	smottamento scarpate laterali
6	caduta massi
7	ponte – attraversamento corso d'acqua
8	guado – cordamolle
9	tagliacqua
10	tombino
11	fosso o cunetta
12	opera di sostegno o consolidamento scarpata in grigio
13	opera di sostegno o consolidamento scarpata in verde
14	manufatto per regolamentazione accesso (sbarre, catene, ...)
15	manufatto storico
16	fonte o sorgente
17	cartello – punto informativo
18	piazzola – imposto
19	area attrezzata a fini turistici
20	tratto con cambio pendenza superiore al 14%
21	ristagni d'acqua
22	interruzione generica
23	punto panoramico
24	massciata
25	fondo asfaltato
26	fondo in conglomerato cementizio

Nella pagina successiva si riporta lo schema della "Scheda per la descrizione della Viabilità Forestale e Rurale" per rilevare, in una prima fase di lavoro, le informazioni su supporto cartaceo.

**Scheda per la descrizione della
 VIABILITA' FORESTALE E RURALE**

Ente		Data del rilievo gg/mm/aa	Nome del rilevatore
Strada n.	Nome strada		
Tratto (lettera)	Punto di partenza del tratto (a valle)	Punto di arrivo del tratto (a monte)	

CLASSIFICAZIONE AMMINISTRATIVA			
Comunale	Vicinale uso pubblico	Vicinale uso privato	Altro

Specificare: _____

CLASSIFICAZIONE TECNICA							
Strada camionabile principale	Strada camionabile secondaria	Strada trattabile o carrareccia	Pista camionabile	Pista di strascico principale (permanente)	Pista di strascico secondaria temporanea	Mulattiera	Sentiero

ACCESSO		
Libero	Regolamentato	Da regolamentare

TRANSITABILITA'		
Buona	Scarsa	Pessima

LIVELLO DI MANUTENZIONE PREVISTO		
Non prevista	Ordinaria	Straordinaria/miglioramento

FONDO	
naturale	migliorato

PIAZZOLE DI SCAMBIO		
assenti	presenti ma insufficienti	sufficienti

LARGHEZZA (m)	
minima	prevalente

RAGGIO MINIMO CURVE (m)

PENDENZA (%)		CONTROPENDENZA (%)
media	massima	massima

NECESSITA' DI INTERVENTI					
Consolidamento frane, massi, scarpate laterali	Manutenzione miglioramento attraversamento corsi d'acqua	Tombini	Canalette trasversali	Canalette laterali	
Ripuliture A.I.B.	Creazione/miglioramento piazzole scambio	Creazione/miglioramento imposti	Opere di regolamentazione accesso	Manutenzione ripristino manufatti storici	altro

Specificare: _____

ELEMENTI QUALIFICATIVI PUNTUALI

codice	descrizione

NOTE
