



REGIONE PIEMONTE
ASSESSORATO AMBIENTE

Settore Politiche di Prevenzione, Tutela
e Risanamento Ambientale

Criteria tecnici

**per l'individuazione ed il recupero delle aree degradate
e per la sistemazione e rinaturalizzazione di sponde
ed alvei fluviali e lacustri, procedura amministrativa
per la concessione di contributi regionali
(L. R. 2 novembre 1982, n. 32, artt. 2 e 12)**

MAGGIO 1997

(Pubblicazione in distribuzione gratuita)

Il Servizio Tutela Ambientale dell'Assessorato all'Ambiente ha redatto e ha curato la pubblicazione del testo coordinato dei "Criteri tecnici per l'individuazione ed il recupero delle aree degradate e per la sistemazione e rinaturalizzazione di sponde ed alvei fluviali e lacustri, procedura amministrativa per la concessione di contributi regionali (L.R. 2 novembre 1982, n. 32, artt. 2 e 12)", approvati con D.C.R. del 31 luglio 1991 n. 250-11937 e modificati con D.C.R. del 2 aprile 1997, n. 377-4975, (Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte n. 17 del 30 aprile 1997) al solo scopo di facilitarne la lettura; restano pertanto invariati il valore e l'efficacia degli atti amministrativi citati.

La deliberazione di modifica sopracitata ha altresì stabilito che le variazioni introdotte nel testo entreranno in vigore a far data dal 1° gennaio 1998.

Ulteriori informazioni potranno essere richieste al Settore Politiche di Prevenzione, Tutela e Risanamento Ambientale - Via Principe Amedeo n. 17 - 10123 Torino (telef. 011 432. interno 4600 oppure 2782 - orario per il pubblico dal lunedì al venerdì ore 9.00 -12.00)

Criteria tecnici per l'individuazione ed il recupero delle aree degradate e per la sistemazione e rinaturalizzazione di sponde ed alvei fluviali e lacustri, procedura amministrativa per la concessione di contributi regionali (L.R. 2 novembre 1982, n. 32, artt. 2 e 12) approvati con D.C.R. del 31 luglio 1991, n. 250-11937 e modificati con D.C.R. del 2 aprile 1997, n. 377-4975.

I) Definizione ed individuazione delle aree degradate in generale

Per aree degradate agli effetti della L.R. 32/82 si intendono tutte quelle aree in cui, per qualsivoglia causa, il terreno risulta privo di copertura vegetale o ricoperto di un manto di vegetazione degradata ed in condizione di squilibrio ecologico. nell'ambito del criterio generale sopra esposto, si individuano in particolare i seguenti tipi di aree degradate, distinti secondo le caratteristiche geomorfologiche e la localizzazione delle aree medesime.

A) Aree compromesse per l'azione prevalente di fattori naturali

- 1) Aree che sono state teatro di fenomeni franosi, valanghivi o smottamenti nonché le aree che sono state invase e ricoperte dal materiale franato o smottato.
- 2) Aree di collina, montagna ed alta montagna soggette a forte erosione eolica e meteorica ove si è prodotto o si sta producendo un diradamento ed un impoverimento della vegetazione.
- 3) Aree ripariali e collaterali a corsi d'acqua di qualsivoglia ordine, nonché aree spondali di laghi naturali o artificiali, invase e ricoperte da materiale solido a seguito di eventi alluvionali e/o di trasporto in massa indotti da piogge intense e concentrate:
- 4) Aree ripariali di corsi d'acqua di qualsivoglia ordine, soggette ad erosione spondale per azione della corrente fluviale.
- 5) Aree soggette alla crescita di vegetazione in condizione di squilibrio ecologico, ivi comprese aree ripariali e spondali di corsi d'acqua di qualsivoglia ordine e di laghi naturali o artificiali.

B) Aree degradate per l'azione di fattori antropici

- 1) Aree interessate da calpestio e/o passaggio intenso e continuato dovuto a fruizione turistico-ricreativa, ove la copertura vegetale è scomparsa o ove si è avuta la crescita di vegetazione secondaria degradata. Sono comprese in questa categoria le piste destinate alla pratica dello sci.
- 2) Aree interessate dal passaggio e dalla sosta continui e ripetuti ed intensi di veicoli, ove la copertura vegetale è scomparsa o ove si è avuta la crescita di vegetazione secondaria degradata.
- 3) Aree in cui si riscontrano l'assenza o il degrado della copertura vegetale in conseguenza dell'esecuzione di scavi, movimenti e riporti terra, con particolare riferimento ai seguenti casi:
 - a) scarpate ed aree collaterali a infrastrutture lineari di trasporto su gomma, ivi comprese le aree circostanti e sottostanti ponti e viadotti;
 - b) tronchi stradali e autostradali in disuso a seguito di rettifiche e variazioni del tracciato;
 - c) scarpate ed aree collaterali ad infrastrutture lineari di trasporto su rotaia;
 - d) aree collaterali, circostanti e sottostanti infrastrutture lineari di trasporto a fune sia in esercizio che in disuso, ivi comprese le stazioni di partenza ed arrivo degli impianti;
 - e) scarpate e fasce collaterali a infrastrutture lineari di adduzione di acqua potabile o per irrigazione;
 - f) scarpate, aree collaterali e sottostanti infrastrutture lineari di trasporto di energia elettrica, fasce di asservimento delle medesime, strade di servizio e aree adibite a cantiere e deposito durante la loro costruzione;

- g) scarpate ed aree collaterali e circostanti dighe ed altri impianti destinati a trattenerne e regolare o accumulare le acque in modo durevole;
- h) discariche autorizzate anteriormente all'entrata in vigore D.P.R. 915/82;
- i) aree di accumulo abusivo di rifiuti;
- l) aree interessate da attività di escavazione ed estrattive;
- m) aree collaterali e contermini ad impianti industriali in disuso e già di loro pertinenza (cortili, accessi, parcheggi e piazzali) nonché aree risultanti dalla demolizione dei medesimi;
- n) aree superficiali pensili di parcheggi, depositi o altri manufatti e impianti sotterranei, anche derivanti dall'interramento di infrastrutture precedentemente localizzate in superficie;
- o) aree comunque individuate dallo strumento urbanistico vigente come destinate a verde pubblico;
- p) aree dismesse alle colture;
- q) depositi ed accumuli di materiali terrosi inerti derivanti dai lavori, movimenti terra ed escavazione di cui alle precedenti lett. a), c), d), f), g), h), l), m), n), o da lavori, movimenti terra ed escavazioni effettuati a qualsiasi altro fine.

II) Criteri per l'esecuzione degli interventi di recupero

- 1) **Finalità.** I presenti criteri mirano a fornire indicazioni per un recupero conforme alle esigenze ed alle specificità degli ambienti piemontesi.
- 2) **Caratteristiche finali delle aree oggetto di recupero.** Le caratteristiche assunte dalle aree oggetto di intervento di recupero al termine dell'intervento stesso dovranno essere tali da consentirne il miglior inserimento nell'ambiente circostante. Di tale ambiente circostante dovranno pertanto essere considerate, in sede di progetto, le peculiarità naturalistiche, e segnatamente quelle afferenti la flora e la vegetazione naturale, ed i fattori che storicamente hanno volta a volta concorso a determinarlo quale oggi si presenta: sistemazioni e colture agricole, canalizzazioni, caratteri urbanistici, presenza di elementi di particolare valore artistico ed architettonico. A tale inserimento dovranno pertanto informarsi:
 - il rimodellamento del terreno e la ricostruzione della geo-morfologia del sito eventualmente eseguiti nel corso dell'intervento di recupero;
 - la scelta delle specie vegetali erbacee, arbustive ed arboree, da insediare sul sito e che verranno perciò a costituirne la nota paesaggisticamente dominante a recupero terminato;
 - le caratteristiche delle opere in muratura direttamente connesse al recupero ed al consolidamento dell'area che risulterà necessario eseguire, nonché le caratteristiche delle opere accessorie di arredo, destinate alla ricreazione, al ristoro, servizi, ecc., che sull'area si preveda di apporre e realizzare.
- 3) **Intervento di recupero ed economia ambientale generale.** Essendo finalizzate al riequilibrio ambientale, le operazioni di recupero e rinaturalizzazione debbono anche essere eseguite in modo da non causare squilibrio o degrado in altre aree, e segnatamente in quelle da cui provengano i materiali necessari all'esecuzione dell'intervento. A tale fine si applicano le disposizioni di cui ai successivi punti 4, 5, 6.
- 4) **Linea guida generali per l'esecuzione di interventi di recupero e rinaturalizzazione.** Nell'ottica del mantenimento di un equilibrio ambientale generale di cui al precedente punto 3, gli interventi di recupero vanno eseguiti privilegiando l'uso di materie prime rinnovabili ed evitando o riducendo al minimo indispensabile l'uso di materie prime non rinnovabili od il cui uso sia comunque causa di squilibrio, alterazione e degrado delle aree da cui tali materie prime provengono.
- 5) **Scelta delle tecniche e dei materiali.** Nell'esecuzione degli interventi verrà pertanto privilegiato l'impiego di materiale rinnovabile, ovvero sia di materiale biologico capace, impiegato secondo

le opportune tecniche di Ingegneria Naturalistica, di assicurare la ricostituzione del manto vegetale, il consolidamento dell'area, il trattenimento del suolo e delle acque, il reinserimento ambientale e paesaggistico nonché l'ottimale fruibilità. L'impiego di materiali inerti, cementizi, laterizi, lapidei, metallici, sintetici o di qualsiasi altra natura va pertanto evitato o limitato allo stretto indispensabile. Le opere eseguite con tali materiali vanno inoltre inserite nel progetto complessivo in modo che, ad avvenuta crescita della vegetazione, vengano da questi mascherati e coperti nella misura massima possibile.

6) **Opere di consolidamento e contenimento per la prevenzione di frane e smottamenti di pendii naturali, scarpate, rilevati e trincee, argini e ripe fluviali, torrentizie e lacustri.** La scelta delle tecniche e dei materiali di cui al precedente punto 5, si applica anche nelle opere di consolidamento e contenimento di pendii naturali, scarpate, rilevati e trincee, argini e ripe fluviali, torrentizie e lacustri, per le quali va privilegiato l'impiego di tecniche di Ingegneria Naturalistica quali:

- idrosemina
- semina con coltre protettiva di paglia
- semina con coltre protettiva di paglia e bitume
- gradonata viva con talee e/o piantine
- palificata semplice (palizzata)
- cordonata
- viminata
- fascinata
- drenaggio con fasciname
- canalette in legname e/o pietrame
- sistemazione con reti e stuoie biodegradabili
- sistemazione con reti, griglie e tessuti in materiale sintetico
- grata viva
- palificata di sostegno ad una o due pareti
- palificata di sostegno a due pareti con difesa spondale in massi vincolati
- copertura diffusa con astoni e talee di salice
- copertura diffusa con astoni e talee di salice tipo armata
- difesa spondale in massi con talee
- difesa spondale in massi vincolati con talee
- repellente vivo
- gabbionata con talee
- briglia in legname e pietrame
- soglia in massi vincolati
- terre rinforzate rinverdite.

L'impiego di opere di sostegno in muratura va limitato allo stretto indispensabile, per solito al piede del pendio o scarpata e, nel caso di argini e ripe, al di sotto o al pelo della superficie dell'acqua considerato al suo livello medio.

7) **Utilizzo e riutilizzo materiali e residui inerti.** Ove l'intervento di recupero comporti la ricostruzione totale o parziale della geomorfologia del sito, distrutta o alterata da precedenti interventi, mediante l'utilizzo e/o il riutilizzo di materiali e/o residui inerti, si applicano i seguenti criteri:

- ai fini di cui sopra possono essere impiegati esclusivamente i materiali e i residui classificati come inerti e assimilabili, nonché giudicati suscettibili di utilizzo in operazioni di recupero ambientale ai sensi della vigente normativa;
- raccolta, trasporto, stoccaggio, eventuale trattamento e riutilizzo dei materiali o residui debbono svolgersi secondo le prescrizioni della normativa vigente;
- deve essere accertata l'effettiva natura dei materiali o residui e l'assenza da essi di sostanze non inerti di qualsiasi natura;

- ove i materiali o residui siano impiegati nella realizzazione di rilevati o accumuli, devono possedere caratteristiche fisiche e granulometriche tali da assicurare la stabilità intrinseca dei manufatti che si prevede di realizzare;
- devono essere identificate con precisione le fonti di provenienza dei materiali o residui cui si prevede di fare ricorso indicandone la o le località di prelievo e le quantità che si prevede di prelevare ed utilizzare o riutilizzare;
- al fine di garantire l'omogeneità e la stabilità di rilevati e accumuli, i materiali o residui devono comunque provenire da un numero ridotto di fonti ed essere comprovatamente disponibili per l'utilizzo o riutilizzo entro il termine massimo del 30 giugno dell'anno successivo a quello in cui è stata accolta la richiesta di contributo;
- è comunque esclusa la possibilità di utilizzare e/o riutilizzare materiali e/o residui provenienti da un gran numero di fonti ed il cui accumulo sul sito di intervento avvenga per piccole quantità protrandosi per tempi manifestamente superiori a quelli necessari per l'effettuazione dell'intervento.

8) ***Parametri per la valutazione dell'ambiente circostante e per la determinazione delle caratteristiche finali della vegetazione delle aree oggetto di recupero.*** Per il raggiungimento dei risultati di cui al precedente punto 2, la scelta degli elementi salienti nel determinare, sul piano paesaggistico e del recupero della naturalità dei siti, le caratteristiche finali delle aree oggetto di intervento di recupero e rinaturalizzazione, cioè le specie vegetali, e soprattutto quelle arboree che su di esse vengono insediate, dovrà essere tale per cui, a conclusa successione della vegetazione, questa non comprenda elementi estranei al paesaggio ed alla vegetazione circostanti l'area oggetto di intervento. Nelle aree in cui il consolidamento superficiale del suolo rappresenta la ragione e la finalità primaria dell'intervento (aree di frana, rive, scarpate artificiali), questo criterio si applica soltanto per quanto compatibile con il consolidamento medesimo, dovendosi in questo caso fare ricorso alle specie erbacee, arbustive od arboree maggiormente atte alla bisogna. Ciò premesso, in sede di progettazione dell'intervento si dovrà pertanto tenere conto:

- di quali siano le specie vegetali proprie della vegetazione naturale potenziale dell'orizzonte vegetazionale della zona geografica in cui è sita l'area oggetto di intervento di recupero;
- delle caratteristiche assunte dalla vegetazione a seguito dell'azione dell'uomo e della eventuale presenza di specie vegetali naturalizzate ed ormai consuete nel paesaggio; al fine degli interventi in oggetto non si considerano tuttavia tali le comuni colture industriali da legno (per esempio pino strobo, quercia rossa, pioppo);
- della dinamica evolutiva che dall'inizio dell'intervento ad avvenuto inserimento nel contesto circostante modificherà qualitativamente e quantitativamente la vegetazione;
- di quale sia la vegetazione che, tanto nelle sue successive fasi evolutive quanto nella sua fisionomia finale, favorisca maggiormente l'insediamento e l'arricchimento quantitativo e qualitativo della fauna autoctona;
- del fatto che l'area oggetto di intervento di recupero si trovi all'interno di un continuo edificato o al di fuori di esso. Per la determinazione di tale collocazione si fa riferimento alla perimetrazione degli abitati di cui all'art. 81, L.R. 5 dicembre 1977, n. 56 e successive modifiche ed integrazioni.

Nell'ambito di tali indicazioni di massima, le valutazioni e le scelte influenti e determinanti le caratteristiche finali della vegetazione andranno ovviamente effettuate caso per caso, tenendo altresì conto delle peculiarità specifiche del sito e dell'ambiente circostante, della sua destinazione ad uso turistico ricreativo piuttosto che di protezione idrogeologica o viceversa, dell'esigenza di soddisfare finalità particolari quali, ad esempio, la costituzione di barriere verdi capaci di svolgere funzione fonoassorbente o di protezione contro la diffusione di polveri ed emissioni inquinanti, ecc.

Considerando che le essenze arboree costituiscono, in tutti quei siti in cui la vegetazione arborea rappresenta lo stadio finale (climax) della successione vegetazionale, gli elementi

salienti, pur se non unici, nel determinare le caratteristiche ambientali finali dell'area oggetto di recupero ed il suo equilibrato inserimento nel paesaggio circostante, e considerato altresì che le proprietà biologiche di queste, e segnatamente i lunghi tempi del loro ciclo di sviluppo, rendono difficoltosa, tanto sul piano tecnico che su quello economico, la correzione di eventuali errori di scelta in corso di esecuzione dell'intervento, si ritiene opportuno fornire per tali essenze, in Allegato "A" alla presente deliberazione ed a costituirne parte integrante, un'elencazione delle specie proprie della vegetazione naturale potenziale dei diversi orizzonti vegetazionali e delle diverse zone geografiche del Piemonte, anch'esse specificate in allegato, unitamente ai parametri di scelta derivanti dal ricadere o meno le aree oggetto di intervento di recupero all'interno di un ambiente urbano o prevalentemente antropizzato e della loro prossimità o meno a corpi idrici superficiali.

- 9) **Ambito di applicazione.** I presenti criteri tecnici si applicano sia nell'esecuzione delle operazioni di recupero delle aree degradate che nell'esecuzione d'interventi di recupero e rinaturalizzazione di sponde e alvei fluviali e lacustri. Essi inoltre costituiscono linee guida per l'esecuzione di tali operazioni indipendentemente dal fatto che esse siano compiute o meno con contributo o per intervento diretto della regione.

III) Opere e spese finanziabili dalla Regione o ammesse a contributo

La concessione del contributo o il finanziamento a spese della regione per le aree che vi sono ammesse ai sensi delle prescrizioni di cui al punto 4 del successivo Titolo V, può riguardare soltanto, nell'ambito dell'operazione complessiva di recupero e rinaturalizzazione, le seguenti opere e spese:

- a) diradamento, taglio e risanamento della vegetazione degradata presente sull'area, nonché eventuale sminuzzamento ed asportazione del materiale legnoso;
- b) movimenti, sistemazioni e rimodellamenti del terreno tesi a restituire a questo la sua morfologia naturale e comunque volti all'inserimento dell'area oggetto di recupero nel quadro paesaggistico-ambientale circostante;
- c) opere di consolidamento realizzate a mezzo di tecniche di ingegneria naturalistica e opere murarie per quanto necessario al completamento delle precedenti;
- d) riporto di terra agraria ove necessario alle operazioni di recupero;
- e) inerbimenti;
- f) acquisto e messa a dimora di specie vegetali arbustive ed arboree, queste ultime secondo le indicazioni di cui all'Allegato A, comprensiva di eventuale pacciamatura e sistemi di protezione dall'azione della fauna selvatica; il materiale vegetale, quando previsto dalla normativa vigente, dovrà essere munito di certificato di provenienza, rilasciato ai sensi e per gli effetti della L. 269/73, e di "passaporto verde": qualora le piante vengano fornite dai vivai della Regione Piemonte, tali certificati sono sostituiti dalla lettera di assegnazione, con provenienza specificata nel caso delle specie di cui all'Allegato A della L. 269/73;
- g) semplici impianti di irrigazione, qualora riconosciuti indispensabili per l'ottimale insediarsi della vegetazione;
- h) demolizione di fabbricati esistenti sull'area;
- i) cure colturali immediatamente successive (fino ad un massimo di cinque anni) all'impianto della vegetazione (sfalci di infestanti, ripuliture, sfolli, potature, sostituzione di fallanze, irrigazioni di soccorso) qualora ritenute indispensabili per l'ottimale sviluppo della vegetazione stessa, nel caso di interventi che interessino una superficie superiore a 0,5 Ha e che si connotino come interventi di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, attuati mediante la messa a dimora di un popolamento arboreo-arbustivo plurispecifico;
- l) opere accessorie ove ritenute indispensabili per la corretta fruizione dell'area recuperata quali:

- tracciamento, apertura e/o ripristino di sentieri da realizzarsi in terra battuta, inerbiti, in terra battuta intasata con ghiaietto rullato e costipato e/o con sottofondo drenante, in terra stabilizzata con agente catalizzatore (pavimentazione "ecologica");
 - acquisto ed apposizione di strutture per la protezione dell'area dall'accesso dei veicoli e per la regolazione della sua fruizione (recinzioni, dissuasori del traffico);
 - costruzione di aree per la sosta dei veicoli da realizzarsi in terra battuta, inerbiti, in terra battuta intasata con ghiaietto rullato e costipato e/o con sottofondo drenante, in terra stabilizzata con agente catalizzatore (pavimentazione "ecologica"), e, solo in caso di aree ad elevata intensità di fruizione, in prefabbricati in cemento autobloccante forati o comunque di tipologia tale da permettere il massimo inerbimento possibile; la zona destinata alla sosta dei veicoli deve comunque avere una superficie non superiore al 15% dell'area oggetto dell'intervento di recupero;
- m) I.V.A. sulla sommatoria dei costi dei lavori di recupero finanziati o ammessi a contributo;
- n) spese tecniche di progettazione, direzione dei lavori e collaudo, ivi comprese spese per la redazione di relazioni geologico-tecniche e l'esecuzione di indagini pedologiche e geognostiche che si rendano necessarie a completamento del progetto e per l'espletamento dell'istruttoria regionale, nella misura percentuale dell'ammontare delle opere ammesse a contributo secondo la seguente tabella:

importo lavori ammessi a contributo		percentuale
<i>da Lire</i>	<i>fino a Lire</i>	
0	100.000.000	10%
100.000.001	200.000.000	8%
200.000.001	300.000.000	6%
300.000.001	oltre	4%

- o) I.V.A. sulle spese tecniche di cui al precedente punto n)

Non sono comunque ammesse a contributo o finanziamento regionale le seguenti opere e spese:

- a) rimozione di rifiuti di qualsivoglia natura presenti sull'area oggetto dell'intervento di recupero, sia in forma sparsa, sia raccolti in discarica abusiva o autorizzata;
- b) separazione, raccolta, conferimento e smaltimento dei materiali costituenti la struttura di fabbricati esistenti sull'area la cui demolizione rientri nell'intervento di recupero;
- c) opere accessorie, di arredo e di servizio per la fruizione delle aree recuperate, quali ad esempio attrezzature per il gioco, la ricreazione ed il riposo, fabbricati o prefabbricati per la localizzazione di punti di ristorazione, servizi igienici, impianti di illuminazione. La non ammissibilità al contributo o finanziamento regionale si applica anche alla ristrutturazione di fabbricati preesistenti sull'area;
- d) bitumazione di aree a parcheggio o di strade d'accesso all'area;
- e) pavimentazioni eseguite con materiali lapidei, cementizi, laterizi, sintetici o di qualsiasi altra natura, se non per quanto specificato al punto l) dell'elenco delle opere e spese finanziabili dalla Regione o ammesse a contributo;
- f) opere di escavazione in alvei fluviali e lacustri se non per quanto indispensabile all'esecuzione di opere di Ingegneria Naturalistica;
- g) opere di arginatura con materiali inerti di ripe fluviali, torrentizie e lacustri, ivi comprese le scogliere in massi, se non per quanto indispensabile alla realizzazione dei manufatti di cui al punto c) dell'elenco delle opere e spese finanziabili dalla Regione o ammesse a contributo;
- h) acquisto e messa a dimora di specie non autoctone;

- i) opere di colmatatura e/o copertura di alvei fluviali e torrentizi, fossi, impluvi e di qualsiasi avvallamento naturale, e relative opere di intubazione delle acque correnti negli stessi;
- l) spese per l'esproprio di terreni;
- m) spese tecniche relative alla redazione di perizie suppletive e di variante adottate in corso d'opera.

IV) **Interventi regionali per il recupero e la rinaturalizzazione di ambienti, sponde ed alvei fluviali e lacustri (L.R. 2 novembre 1982, n. 32, artt. 2 e 8)**

- 1) Ai sensi degli artt. 2 della L.R. 2 novembre 1982, n. 32, la regione interviene a proprie spese per il recupero e la protezione delle rive fluviali e lacustri.
L'esecuzione degli interventi, secondo la loro complessità, può essere demandata a Comuni e Province. Tali interventi possono essere accompagnati da specifiche azioni di educazione ambientale.
- 2) *Ambito di applicazione.* Tali interventi possono essere effettuati nelle situazioni di degrado individuate al precedente Titolo I, sub A, punti 3), 4), 5), ove siano accertate le condizioni, previste in riferimento a esse situazioni, al successivo Titolo V.
Gli interventi che ricadono nella competenza di più Settori regionali, verranno esaminati d'intesa con gli stessi.

V) **Procedura amministrativa per la concessione di contributi regionali per il recupero di aree degradate (L.R. 2 novembre 1982, n. 32, art. 12)**

- 1) ***Soggetti ammessi a contributi.*** Ai sensi dell'art. 12, 2° comma, lett.c), L.R. 2 novembre 1982, n. 32 soggetti ammessi al contributo regionale per il recupero di aree degradate sono i Comuni e le Comunità Montane.
- 2) ***Presentazione delle richieste di contributo.*** Ai sensi dell'art. 12, 2° comma, lett. c), L.R. 2 novembre 1982, n. 32, i soggetti ammessi ai contributi entro il 31 marzo di ciascun anno presentano le richieste di contributo, corredate del relativo progetto di recupero di cui al successivo punto 3 e del prospetto di cui al successivo punto 4.
- 3) ***Progetto di recupero.*** In ottemperanza ai contenuti del Tit. II del presente provvedimento viene richiesta una progettazione basata sull'analisi ecosistemica del sito di intervento e che consideri tutte le componenti ambientali coinvolte.
Ciò premesso, a seconda degli ambiti operativi, l'elaborato progettuale dovrà essere predisposto da uno o più professionisti in un'ottica di multidisciplinarietà e di professionalità prevalente, e comunque considerando che la progettazione di interventi che prevedono l'impiego del materiale vegetale ai fini della rinaturalizzazione e del consolidamento di siti degradati necessita del concorso di professionisti esperti nelle problematiche connesse alla ricostituzione della compagine vegetale naturale.
Il progetto tecnico di recupero dovrà contenere i seguenti elaborati:
 - relazione tecnica di inquadramento territoriale anche sotto il profilo vegetazionale (vegetazione potenziale e reale, liste botaniche), descrittiva dello stato di fatto, della causa del degrado e delle modalità di esecuzione dei lavori, in cui siano inoltre evidenziati i tempi di realizzazione dei lavori, il crono-programma dei lavori stessi e un piano stralcio delle opere di manutenzione successive;
 - relazione concernente gli aspetti pedologici redatta secondo le specifiche di cui all'Allegato B, nel caso di interventi che interessino una superficie superiore a 0,5 Ha e che si connotino

- come interventi di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, attuati mediante la messa a dimora di un popolamento arboreo-arbustivo plurispecifico;
- piano di gestione cinquantennale della componente arborea finalizzato al raggiungimento ed al mantenimento dei massimi risultati naturalistici e paesaggistici, nel caso di interventi che interessino una superficie superiore a 0,5 Ha e che si connotino come interventi di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, attuati mediante la messa a dimora di un popolamento arboreo-arbustivo plurispecifico, nonché nel caso in cui le operazioni di recupero comportino il miglioramento di superfici forestali superiori a 0,5 Ha;
 - relazione geologico-tecnica finalizzata a dimostrare la compatibilità dell'intervento progettato con la situazione idrogeologica locale redatta ai sensi della L.R. 45/1989 e del D.M. 11 marzo 1988 da allegare nel caso in cui siano progettate opere di consolidamento statico o interventi in zone alluvionabili;
 - elaborati grafici comprendenti:
 - corografia con individuazione dell'area mediante utilizzo della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 o 1:5.000 ove disponibile oppure mediante carta I.G.M. in scala 1:25.000;
 - estratto del foglio di mappa catastale con evidenziate le particelle sulle quali ricade l'intervento;
 - estratto del P.R.G. vigente relativo all'area oggetto dell'intervento;
 - rilievo planimetrico e sezioni dello stato di fatto redatti in scala adeguata con le principali quote plano-altimetriche;
 - progetto dell'intervento redatto in scala adeguata e con le rappresentazioni grafiche quotate (planimetrie, sezioni, assonometrie, particolari costruttivi ecc.) atte a descrivere le opere progettate;
 - elaborato relativo al dimensionamento e verifica delle opere di sostegno (palificate di sostegno, terre rinforzate, gabbionate ecc.);
 - computo metrico estimativo;
 - analisi dei prezzi (ove non provenienti dall'elenco prezzi regionale vigente);
 - elenco dei prezzi con l'indicazione delle fonti di provenienza;
 - capitolato d'appalto;
 - documentazione fotografica con l'indicazione dei punti di presa;
 - documentazione attestante la proprietà pubblica e/o privata delle aree interessate dall'intervento di recupero (visure catastali e/o documentazione notarile) (vedi Titolo V, lett. B., n.ro 6).

Il progetto deve essere approvato con Deliberazione dal competente organo dell'Ente richiedente, con la quale l'Ente medesimo deve altresì assumere impegno a contribuire alla realizzazione dell'intervento di recupero per la parte non coperta dal contributo regionale; il dispositivo della succitata deliberazione deve contenere l'elenco degli elaborati costituenti il progetto.

Su ciascun elaborato costituente il progetto devono essere riportati:

- gli estremi della Deliberazione di approvazione, con firma del Segretario dell'Ente;
- timbro dell'Ente richiedente;
- la firma del Professionista tecnico responsabile sugli elaborati di specifica competenza;
- la firma del legale rappresentante dell'Ente richiedente.

Nelle fattispecie in cui si renda necessaria la redazione di relazione geologico-tecnica il progetto dovrà essere trasmesso in duplice copia.

4) **Prospetto anagrafico.** Unitamente alla richiesta di contributo ed al relativo progetto di recupero, i soggetti richiedenti dovranno inviare apposito prospetto anagrafico della/e area interessata/e, recante le seguenti indicazioni e sottoscritto dal legale rappresentante dell'Ente richiedente:

- denominazione dell'area degradata;
- individuazione della medesima tramite riferimento ad una delle categorie di cui al Titolo I delle presenti norme tecniche;

- estensione dell'area;
- altitudine massima dell'area;
- altitudine minima dell'area;
- pendenza;
- informazioni concernenti la natura del substrato litologico;
- analisi della vegetazione potenziale e reale dell'area;
- proprietario dell'area;
- codice fiscale dell'Ente richiedente;
- eventuale sussistenza sull'area di vincoli di legge (vincolo idrogeologico, vincolo paesaggistico, o altro);
- situazione attuale del Comune in cui ricade l'intervento rispetto agli strumenti urbanistici in vigore e collocazione dell'area nel loro ambito;
- dichiarazione attestante che sull'area oggetto di intervento e sulle aree ad essa limitrofe non sussistono indicazioni progettuali e/o programmatiche di altri soggetti pubblici istituzionalmente competenti che prevedano destinazioni ed usi incompatibili con il recupero ambientale prospettato, e la cui esecuzione possa porsi in contrasto e/o ritardare l'intervento medesimo: a tal fine l'Ente richiedente effettua le necessarie verifiche presso detti soggetti;
- ove la/e causa/e del degrado siano ascrivibili a lavori e movimenti terra di cui al precedente Titolo I, sub. B), punto 3, il soggetto richiedente presenta anche, per quanto nelle sue possibilità, copia dei provvedimenti autorizzativi a suo tempo emessi relativamente ai lavori in oggetto e delle prescrizioni correlate.

5) **Categorie di aree ammesse a contributo.** Sono ammesse a contributo regionale le seguenti categorie di aree degradate, nell'adempimento dei criteri e delle condizioni per ognuna di esse specificate.

A) Aree compromesse per l'azione prevalente di fattori naturali

- 1) **Aree che sono state teatro di fenomeni franosi, valanghivi o smottamenti nonché le aree che sono state invase e ricoperte dal materiale franato o smottato.** Queste aree sono ammesse a contributo ove sia accertata la non iterazione del fenomeno franoso o di smottamento entro tempi ragionevolmente lunghi e comunque superiori a quelli di completa ricostituzione ed accrescimento della copertura vegetale che si prevede di impiantare sull'area. Per l'accertamento l'Assessorato Ambiente si avvale della collaborazione del competente Settore Prevenzione Rischio Geologico, Meteorologico e Sismico.
- 2) **Aree di collina, montagna ed alta montagna soggette a forte erosione eolica e meteorica ove si è prodotto o si sta producendo un diradamento ed un impoverimento della vegetazione erbacea.** Ammesse a contributo.
- 3) **Aree ripariali e collaterali a corsi d'acqua di qualsivoglia ordine, nonché aree spondali di laghi naturali o artificiali, invase e ricoperte da materiale solido a seguito di eventi alluvionali e/o di trasporto in massa indotti da piogge intense e concentrate.** Queste aree sono ammesse a contributo ove sia accertata la non iterazione dell'evento alluvionale e/o di trasporto in massa entro tempi ragionevolmente lunghi e comunque superiori a quelli di completa ricostituzione ed accrescimento della copertura vegetale che si prevede di impiantare sull'area. Per tale accertamento l'Assessorato Ambiente si avvale della collaborazione del competente Settore Prevenzione Rischio Geologico, Meteorologico e Sismico.
- 4) **Aree ripariali di corsi d'acqua di qualsivoglia ordine, soggette ad erosione spondale per azione della corrente fluviale.** Aree ammesse a contributo ove siano rispettati i criteri tecnici di cui al precedente Titolo II.

- 5) ***Aree soggette alla crescita di vegetazione in condizione di squilibrio ecologico, ivi comprese aree ripariali e spondali di corsi d'acqua di qualsivoglia ordine e di laghi naturali e artificiali.*** Ammesse a contributo.

B) *Aree degradate per l'azione di fattori antropici.*

- 1) ***Aree degradate interessate da calpestio o passaggio intenso e continuato dovuto a fruizione turistico-ricreativa, ove la copertura vegetale è scomparsa o ove si è avuta la crescita di vegetazione secondaria degradata.*** Queste aree sono ammesse a contributo ove il progetto di recupero, oltre che informato ai criteri tecnici di cui al precedente Titolo II, sia comprensivo delle misure di regolazione e controllo della fruizione, sì da evitare il ripetersi del fenomeno di degrado. Non sono ammesse a contributo le aree degradate per la realizzazione o l'utilizzo di piste da sci.
- 2) ***Aree interessate dal passaggio e della sosta continui e ripetuti ed intensi di veicoli, ove la copertura vegetale è scomparsa o ove si è avuta la crescita di vegetazione secondaria degradata.*** Valgono le medesime condizioni di cui al precedente punto 1.
- 3) ***Aree ove la copertura vegetale è scomparsa o ove si è avuta la crescita di vegetazione secondaria degradata in conseguenza dell'esecuzione di scavi, movimenti e riporti terra, con particolare riferimento ai seguenti casi:***
- a) ***scarpate ed aree collaterali a infrastrutture lineari di trasporto su gomma, ivi comprese le aree circostanti e sottostanti ponti e viadotti.*** Queste aree sono ammesse a contributo ove l'Ente richiedente (Comune o Comunità Montana), oltre a presentare un progetto di recupero informato ai criteri di cui al precedente Titolo II, produca impegno del soggetto titolare per la concessione della cartellonistica pubblicitaria sulla strada o autostrada interessata, a non apporre alcun cartellone ed a non consentire l'esercizio di pubblicità commerciale in qualsiasi altra forma lungo il tratto stradale oggetto dell'intervento di recupero, ivi compresi i terreni privati visibili dalla sede stradale. Non sono ammesse a contributo le operazioni di recupero riguardanti opere autostradali e stradali che rientrino nelle categorie individuate per la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377, art. 1, comma 1°, lett. g) . Non sono parimenti ammesse a contributo le aree pertinenti infrastrutture di competenza statale, provinciale o comunale la cui costruzione, allargamento o rettifica siano stati deliberati dall'Ente competente in data posteriore alla pubblicazione della presente deliberazione sul B.U. della Regione Piemonte.
- b) ***Tronchi stradali ed autostradali in disuso a seguito di rettifiche e variazioni del tracciato.*** Queste aree sono ammesse a contributo ove il titolare della proprietà del tronco stradale ed autostradale in disuso faccia donazione dell'area occupata dal tronco medesimo al Comune nel cui territorio questo si trova.
- c) ***Scarpate ed aree collaterali ad infrastrutture lineari di trasporto su rotaia.*** Aree ammesse a contributo ove il Comune nel cui territorio si esegue l'intervento sia proprietario o comodatario dell'area interessata.
- d) ***Aree collaterali, circostanti e sottostanti infrastrutture lineari di trasporto a fune sia in esercizio che in disuso,, ivi comprese le stazioni di partenza ed arrivo degli impianti.*** Queste aree sono ammesse a contributo ove il progetto di recupero, oltre che informato ai criteri tecnici di cui al precedente Titolo II, indichi e preveda le misure di regolazione e controllo dell'accesso all'area oggetto dell'intervento nonché il programma di manutenzione della stessa. Non sono ammesse a contributo le aree afferenti impianti di nuova costruzione sottoposti alla disciplina delle leggi regionali 9 agosto 1989, n. 45 e 14 dicembre 1989, n. 74.

- e) **Scarpate e fasce collaterali a infrastrutture lineari di adduzione di acqua potabile o per irrigazione.** Aree ammesse a contributo ove il soggetto gestore dell'infrastruttura interessata faccia donazione dell'area oggetto di intervento di recupero al Comune nel cui territorio questa si trova o, subordinatamente, si impegni con formale atto scritto a non eseguirvi movimenti terra e lavori di qualsiasi natura per un periodo di 50 anni a partire dalla conclusione dell'intervento di recupero.
- f) **Scarpate, aree collaterali e sottostanti ad infrastrutture lineari di trasporto di energia elettrica.** Aree ammesse a contributo ove il soggetto gestore dell'infrastruttura interessata si impegni con formale atto scritto a non eseguire opere di modifica della stessa, movimenti terra e lavori di qualsiasi natura per un periodo di 50 anni a partire dalla conclusione dell'intervento di recupero.
- g) **Scarpate ed aree collaterali e circostanti dighe ed altri impianti destinati a trattenere e regolare o accumulare le acque in modo durevole.** Queste aree sono ammesse a contributo ove il soggetto gestore della diga o dell'impianto di cui trattasi sottoscriva impegno formale a non realizzare ampliamenti e modificazioni degli stessi o comunque lavori che interessano l'area oggetto dell'intervento di recupero per un periodo di cinquant'anni a partire dalla conclusione dell'intervento medesimo. Non sono ammesse a contributo aree circostanti ed afferenti dighe ed altri impianti destinati a trattenere, regolare od accumulare le acque in modo durevole che rientrino nelle categorie individuate per la procedura di valutazione d'Impatto Ambientale ai sensi del D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377, art. 1, comma 1°, lett. l), ovvero impianti sottoposti per la costruzione o la modificazione alla disciplina della L.R. 4 giugno 1991, n. 23.
- h) **Discariche autorizzate anteriormente all'entrata in vigore del D.P.R. 915/82.** Aree non ammesse a contributo.
- i) **Aree accumulo abusivo di rifiuti.** Aree ammesse a contributo solo ove vi sia già proceduto alla rimozione dei rifiuti ed al loro avvio a discarica autorizzata e siano state svolte con esito negativo le analisi volte ad accertare fenomeni di inquinamento e la conseguente necessità di interventi di bonifica. Ove i rifiuti scaricati abusivamente fossero, anche solo parzialmente, tossici e nocivi, non sono ammesse a contributo opere, lavori od operazioni di qualsivoglia natura connesse alla bonifica dell'area.
- l) **Aree interessate ad attività di escavazione ed estrattive.** Fra queste aree non sono ammesse a contributo quelle sottoposte alla disciplina della L.R. 22 novembre 1979, n. 69 e successive modifiche ed integrazioni. Non sono inoltre ammesse a contributo le aree nelle quali si proceda al riempimento e/o alla colmatura dell'escavazione con materiali inerti provenienti da altri scavi, demolizione, movimenti terra, ecc., in quanto il costo dello smaltimento di tali rifiuti speciali compete al soggetto produttore dei rifiuti medesimi (D.P.R. 915/82). Se i materiali inerti di cui si trattasi provengono da discariche abusive ed è risultato impossibile individuare il o i responsabili dello scarico, le aree sono ammesse a contributo.
- m) **Aree collaterali e contermini ad impianti industriali in disuso e già di loro pertinenza (cortili, parcheggi, piazzali) nonché aree risultanti dalla demolizione dei medesimi.** Aree ammesse a contributo ove il progetto di recupero sia informato ai criteri tecnici di cui al precedente Titolo II.
- n) **Aree superficiali pensili di parcheggi, depositi o altri manufatti e impianti sotterranei, anche derivanti dall'interramento di infrastrutture precedentemente localizzate in superficie.** Aree ammesse a contributo ove dal complesso delle operazioni di interramento degli impianti ed infrastrutture e di sistemazione complessiva delle aree di superficie che ne risultano, non siano derivati al Comune

nel cui territorio l'intervento si attua, introiti sotto forma di oneri di urbanizzazione e/o di indennizzi pagati sotto qualsivoglia titolo dai soggetti costruttori o gestori delle infrastrutture e degli impianti di cui si tratta. Ove invece si siano realizzati tali introiti, il contributo regionale può essere tuttavia concesso se le spese relative alla sistemazione a verde delle aree superficiali eccedono in misura sostanziale gli introiti medesimi, e solo per la parte eccedente. Le disposizioni relative alla determinazione delle caratteristiche finali della vegetazione delle aree oggetto di recupero ed alla correlata scelta delle essenze arboree da impiantarsi, di cui all'allegato , si applicano a queste aree soltanto per quanto compatibile con la capacità di carico della copertura pensile.

- o) **Aree comunque individuate dallo strumento urbanistico vigente come destinate a verde pubblico.** Aree ammesse a contributo.
- p) **Aree dismesse alle colture.** Aree ammesse a contributo.
- q) **Depositi ed accumuli di materiali terrosi inerti derivanti dai lavori, movimenti terra ed escavazioni di cui alle precedenti lett. a), c), d),f),g),h),l),m),n), o da lavori, movimenti terra ed escavazioni effettuati a qualsiasi altro fine.** Aree ammesse a contributo ove non sia risultato possibile individuare il soggetto produttore dei rifiuti speciali di cui si tratta e responsabile del loro smaltimento.

Tutte le aree di cui al presente punto 3 non sono comunque ammesse a contributo ove i provvedimenti autorizzativi dei lavori e movimenti terra all'origine della condizione di degrado contenessero prescrizioni per il recupero dell'area, ponendo i relativi oneri a carico del soggetto esecutore dei lavori o di qualsivoglia altro soggetto.

- 6) **Uso pubblico delle aree di proprietà privata oggetto di intervento di recupero.** Ove l'area oggetto di intervento di recupero sia del tutto o in parte di proprietà privata, il soggetto pubblico che presenta la domanda di contributo deve accludere alla medesima, quale parte integrante, formale impegno scritto del soggetto proprietario dell'area a concedere la medesima in uso pubblico per un periodo di 50 anni a partire dalla conclusione dell'intervento di recupero.
- 7) **Requisiti finali delle aree recuperate.** Il saldo del contributo avverrà previa verifica istruttoria della corrispondenza dei lavori eseguiti con quelli previsti nel progetto presentato a corredo della richiesta di contributo ai sensi dall'art. 12, 2° comma, lett. c, L.R. 2 novembre 1982 n. 32, e del conseguimento delle finalità di recupero e di miglioramento della qualità ambientale dell'area. La mancanza di tali requisiti comporterà la revoca del contributo stesso e la conseguente ripetizione alla Regione Piemonte delle somme eventualmente già erogate.
- 8) **Osservanza delle normative vigenti.** La concessione del contributo è subordinata all'osservanza delle diverse normative statali e regionali vigenti.

INDICAZIONE DELLE SPECIE ARBOREE PROPRIE DELLA VEGETAZIONE NATURALE POTENZIALE DEGLI ORIZZONTI VEGETAZIONALI E DELLE DIVERSE ZONE GEOGRAFICHE DEL PIEMONTE E PARAMETRI DI SCELTA DELLE STESSE IN RAPPORTO ALLE CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE ED ALLA PROSSIMITA' DI CORPI IDRICI SUPERFICIALI

In rapporto al grado di antropizzazione dell'ambiente circostante l'area oggetto di intervento di recupero si distingue tra:

- A) Aree degradate comprese nella perimetrazione dei centri abitati (art. 81, L.R. 5 dicembre 1977, n. 56) o anche non comprese, ma l'ambiente circostante le quali sia prevalentemente contrassegnato dalla presenza di elementi di origine antropica rappresentanti tanto ad strutture architettoniche quanto dai particolari lineamenti della vegetazione e del paesaggio agricolo. Per queste aree, che ricadono all'interno di un ambiente integralmente o prevalentemente antropizzato o costruito, si deve tenere conto principalmente dell'armonizzazione dell'area nella struttura urbanistica, dell'integrazione tra elementi verdi ed elementi architettonici, delle esigenze sociali di fruizione. Non dovendo queste aree inserirsi in più ampie formazioni di vegetazione, naturale o meno, circostanti, le caratteristiche vegetazionali, e quindi paesaggistiche, finali dell'area potranno anche differenziarsi, in certa misura, da quelle della vegetazione naturale della zona in cui si attua l'intervento. Pertanto ad un pur congruo nucleo di specie proprie della vegetazione naturale potenziale della zona si potranno affiancare sia specie proprie della vegetazione naturale potenziale di zone viciniori, sia specie naturalizzate sia, ancora, specie esotiche climaticamente compatibili e la cui introduzione in passati momenti storici abbia conferito particolari lineamenti al paesaggio dell'area e del suo intorno; l'acquisto e la messa a dimora delle suddette specie naturalizzate o esotiche non costituisce comunque spesa ammissibile a contributo regionale.
- B) Aree non comprese nella perimetrazione dei centri abitati o anche comprese, ma poste ai margini delle stesse in continuità topografica o anche soltanto paesaggistica con formazioni vegetazionali sub-naturali o semi-naturali circostanti. Per queste aree, che si collocano in un ambiente non costruito ed in cui la presenza di elementi naturali rimane prevalente, anche se la vegetazione ed il paesaggio possono presentarsi modificati dall'agricoltura e caratterizzati dalle colture attualmente praticate, si ritiene comunque preferibile fare esclusivo ricorso alle essenze vegetali proprie della vegetazione naturale potenziale della zona. Si fa eccezione per le zone di pianura, nella cui vegetazione naturale potenziale non è compresa alcuna specie sempreverde. Per consentire la presenza di elementi verdi anche nel periodo invernale, migliorando così la valenza paesaggistica delle aree e, soprattutto, la loro fruibilità invernale, si potrà in questa zona impiantare specie sempreverdi, preferibilmente scelte fra quelle facenti parte della flora del Piemonte. Questa eccezione non vale per le aree spondali e ripariali di pianura, nelle quali l'impianto di conifere e in generale di specie estranee alla vegetazione naturale potenziale della zona va comunque escluso. Le zone geografiche e gli orizzonti altitudinali del territorio piemontese, caratterizzati e definiti in base alle peculiarità geo-climatiche e vegetazionali, sono le seguenti:
- a) zona di pianura (orizzonte planiziale padano);

- b) zona collinare (colline del Po, colline astigiane, del Monferrato, Alta e Bassa Langa, rilievi appenninici, colline dell'anfiteatro morenico canavesano ed altri rilievi morenici pedemontani;
- c) zona pre-alpina (orizzonte sub-montano);
- d) zona alpina (orizzonte montano)

Per ognuna di queste aree si dovrà inoltre tenere conto del fatto che l'area oggetto di intervento di recupero sia spondale o ripariale o non lo sia.

Le specie arboree considerate proprie della vegetazione naturale potenziale delle zone geografiche e degli orizzonti altitudinali sopra definiti, sono le seguenti:

- a) zona di pianura (orizzonte planiziale padano)

aree non spondali o ripariali

Quercus robur (farnia)
Carpinus betulus (carpino bianco)
Acer campestre (acero campestre)
Fraxinus excelsior (frassino)
Ulmus minor (olmo campestre)
Tilia cordata (tiglio)
Juglans regia (noce)
Prunus avium (ciliegio)

aree spondali e ripariali, golene, sponde lacustri o di corpi idrici, zone umide. Le specie dell'elenco precedente, con l'aggiunta di:

Alnus glutinosa (ontano nero)
Salix spp.(Salici)
Populus alba (pioppo bianco)
Populus nigra (pioppo nero)

queste ultime specie andranno impiantate preferenzialmente all'interno degli alvei e nelle fasce più prossime al corpo idrico interessato, diradandosi man mano che ci si allontana da esso, ed aumentando proporzionalmente la frequenza delle specie non caratteristicamente ripariali, in modo da riprodurre la fisionomia della vegetazione naturale. All'interno degli alvei ed in prossimità del corpo idrico non è ammesso l'impianto di conifere. Questo rimane peraltro escluso anche nelle fasce più esterne, con la sola eccezione di *Pinus sylvestris*.

- b) zona collinare: colline del Po, colline astigiane, del Monferrato, alta e bassa Langa, rilievi appenninici, colline dell'anfiteatro morenico canavesano ed altri rilievi morenici pedemontani.

Aree non spondali o ripariali

Quercus pubescens (roverella)
Quercus petraea (rovere)
Quercus cerris (cerro)
Celtis australis (bagolaro)
Ostrya carpinifolia (carpino nero)
Fraxinus ornus (orniello)

Acer campestre (acero campestre)
Prunus avium (ciliegio)
Juglans regia (noce)
Carpinus betulus (carpino bianco)
Ulmus minor (olmo campestre)
Tilia cordata (tiglio)
Pinus sylvestris (pino silvestro)
Pinus pinaster (pino marittimo)

L'impianto del pino marittimo (*Pinus pinaster*) va limitato alle aree dell'Appennino alessandrino in cui questa specie è presente allo stato spontaneo

aree spondali e ripariali

le specie dell'elenco precedente con l'aggiunta di:

Alnus glutinosa (ontano nero)
Salix spp (salici)
Populus alba (pioppo bianco)
Populus nigra (pioppo nero)

Valgono i medesimi accorgimenti descritti per la zona di pianura.

c) zona prealpina (orizzonte sub-montano)

aree non spondali o ripariali

Quercus pubescens (roverella)
Quercus petraea (rovere)
Fraxinus ornus (orniello)
Acer campestre (acero campestre)
Acer opalus (oppio)
Ulmus minor (olmo)
Celtis australis (bagolaro)
Prunus avium (ciliegio)
Tilia cordata (tiglio)
Tilia platyphyllos (tiglio a grandi foglie)
Laburnum anagyroides e L. alpinum (maggiociondolo)
Ilex aquifolium (agrifoglio)
Betula pendula (betulla)
Ulmus glabra (olmo montano)
Acer platanoides (acero riccio)
Acer pseudoplatanus (acero di monte)
Pinus sylvestris (pino silvestre)

aree spondali e ripariali

Le specie dell'elenco precedente con l'aggiunta di:

Alnus glutinosa (ontano nero)
Alnus incana (ontano bianco)

Salix spp. (salici)
Populus nigra (pioppo nero)
Populus alba (pioppo bianco)
Populus tremula (pioppo tremolo)

Valgono i medesimi accorgimenti descritti per la zona di pianura.

d) zona alpina (orizzonte montano)

aree non spondali o ripariali

Fagus sylvatica (faggio)
Betula pendula (betulla)
Ulmus glabra (olmo montano)
Acer platanoides (acero riccio)
Acer pseudoplatanus (acero di monte)
Sorbus aucuparia (sorbo degli uccellatori)
Sorbus aria (sorbo montano)
Laburnum anagyroides e L. alpinum (maggiociondolo)
Prunus avium (ciliegio)
Taxus baccata (tasso)
Abies alba (abete bianco)
Picea excelsa (abete rosso e peccio)
Pinus uncinata (pino uncinato)
Pinus sylvestris (pino silvestre)
Pinus cembra (pino cembro)
Larix decidua (larice)

aree spondali o ripariali

le specie dell'elenco precedente con l'aggiunta di:

Alnus incana (ontano bianco)
Salix caprea (salicone)
Populus tremula (pioppo tremolo)

Valgono i medesimi accorgimenti descritti per la zona di pianura.

PROTOCOLLO PER L'ESECUZIONE DEI RILIEVI E DELLE ANALISI PEDOLOGICHE

Le caratteristiche pedologiche del sito d'intervento vanno rilevate a mezzo dei consueti procedimenti analitici, ovvero la trivellata ed il profilo pedologico, nella proporzione, rispetto all'estensione del sito medesimo, indicata nella seguente tabella:

superficie area d'intervento S(ettaro)	numero di trivellate per ettaro	numero di profili pedologici per ettaro
$5 > S > 1$	1	-
$10 > S > 5$	0,5	1
$S > 10$	0,25	2

- a) La trivellata consiste in una buca di 30 cm di profondità dal fondo della quale viene proseguita l'osservazione tramite l'uso di una trivella pedologica. Per ogni trivellata sono da stimare i seguenti caratteri:

- 1) tessitura
- 2) colore del suolo
- 3) effervescenza all'HCl
- 4) pH

Le osservazioni devono essere ripetute in riferimento agli orizzonti pedologici presenti e comunque almeno a 2 diverse profondità: inferiore a 40 cm, superiore a 50 cm.

- b) Il profilo pedologico completo consiste in una buca di profondità pari almeno un metro che consenta l'osservazione ed il rilievo dei caratteri del suolo e delle loro variazioni orizzontali e verticali.

Per ogni profilo pedologico devono essere svolte le seguenti operazioni:

- 1) individuazione degli orizzonti
- 2) per ogni orizzonte individuato occorre:
 - 3) procedere al rilievo dei seguenti caratteri: scheletro, tessitura, struttura, umidità, colore dominante e delle screziature, effervescenza all'HCl, pH, presenza di radici, presenza di lombrichi
 - 4) indicare la potenza dell'orizzonte considerato
 - 5) per gli impianti di superficie > 10 Ha, almeno per un profilo prelevare da ogni orizzonte un campione di suolo di 800-1.000 gr di peso da inviare ad un laboratorio chimico per la determinazione (secondo le procedure analitiche contenute nei "Metodi ufficiali di analisi chimica del suolo" Ministero Risorse Agricole Alimentari e Forestali 1994 o nel manuale SISS 1985) di almeno i seguenti caratteri:
 - 6) granulometria
 - 7) pH in acqua
 - 8) sostanza organica
 - 9) carbonati totali

Le analisi di laboratorio potranno eventualmente riguardare anche i seguenti caratteri:

- e) azoto totale
- f) capacità di scambio cationico e cationi di scambio
- g) fosforo (P_2O_5)