



parco nazionale
dell'**alta murgia**

**DISCIPLINARE PER INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE
(Allegato all'Avviso pubblico per la presentazione di istanze per interventi di miglioramento ambientale di immobili delle Amministrazioni comunali nel territorio del Parco Nazionale dell'Alta Murgia)**

Il presente documento disciplina le modalità di intervento per la gestione naturalistica dei boschi, per il recupero e restauro di terreni saldi trasformati e per la manutenzione degli itinerari escursionistici, trekking e bici individuati dall'Ente visionabili all'indirizzo internet <http://www.parcoaltamurgia.it/cartografia/>.

1. INTERVENTI DI GESTIONE NATURALISTICA DEI BOSCHI

1.1 – Premessa

Nel territorio del Parco sono presenti numerose aree boscate di proprietà pubblica costituite da popolamenti quercini, prevalentemente cedui invecchiati, che evolvono lentamente e spontaneamente verso fustaie a struttura irregolare. Sono anche presenti soprassuoli artificiali a prevalente presenza di conifere che, impiantati negli anni '60 e '70 del secolo scorso al fine della protezione dal dissesto idrogeologico, stanno ora naturalmente evolvendosi verso cenosi più complesse in cui le latifoglie termo-mesofile e le essenze tipiche della macchia si stanno affermando. Il livello di biodiversità delle aree boschive è perciò sicuramente aumentato nell'ultimo trentennio. Tuttavia ciò è l'effetto di una mancata gestione piuttosto che di una gestione orientata e naturalistica. Attualmente, nelle aree forestali private e pubbliche, si dispone di un buon materiale di base su cui, alla luce della nuova visione del bosco non più produttiva ma essenzialmente bio-ecologica, sociale ed estetica, si può agire per aiutare l'affermazione di cenosi più complesse, disetaneie polispecifiche, ben strutturate e più stabili nei confronti delle svariate avversità che possono verificarsi: attacchi particolarmente massicci di patogeni (processionaria, funghi, virus ecc.), incendi, danni da fauna (sovrappascolo), avversità atmosferiche (gelate, siccità, venti violenti, ecc.).

1.2 – Indicazioni tecniche

Alla luce di ciò si ritiene che alcune attività selvicolturali tradizionali all'interno del Parco debbano essere repentinamente riconvertite verso pratiche più sostenibili e consone con la disciplina di tutela dello stesso.

All'interno dei popolamenti di conifere devono essere favoriti gli interventi (diradamenti selettivi, apertura di chiarie, ecc.) che facilitano il ritorno della vegetazione potenziale (boschi mesofili e macchia mediterranea). Nei boschi mesofili e termofili deve essere favorita la disetaneità, la rinnovazione, la plurispecificità aiutando le specie di sottobosco e quelle accompagnatrici. Al fine di non arrecare disturbo durante le fasi di nidificazione, di riproduzione e di allevamento della prole delle specie della fauna selvatica, gli interventi selvicolturali nei boschi pubblici e privati ricadenti nel Parco devono essere sospesi nel periodo dal 15 marzo al 30 settembre di ogni anno.



parco nazionale
dell'**alta murgia**

Nel periodo per la fauna critico possono essere ammissibili solo gli interventi straordinari ed urgenti di messa in sicurezza delle stesse aree boschive da pericoli imminenti.

Le operazioni selvicolturali devono essere eseguite esclusivamente con mezzi manuali (motoseghe), al fine di evitare l'apertura di nuove piste ed il danneggiamento del soprassuolo e la struttura del suolo con pesanti macchine, mentre l'esbosco può essere eseguito con mezzi gommati di piccole dimensioni (tipo frutteto) utilizzando le piste già esistenti. Gli interventi selvicolturali devono prevedere il rilascio in campo di almeno dieci piante arboree per ettaro, morte o deperienti, sia in piedi che aduggiate, scelte fra gli esemplari di maggiore classe diametrica, al fine di conservare l'habitat del legno morto utile alla nidificazione ed all'alimentazione dell'avifauna e dieci esemplari di particolari caratteristiche fenotipiche e diametriche per l'accrescimento indefinito. Gli interventi selvicolturali devono essere indirizzati ad una gestione naturalistica che incrementi il livello di biodiversità forestale e favorisca la formazione di popolamenti disetanei e pluristratificati. Tutte le piante autoctone erbacee, arbustive ed arboree che costituiscono il sottobosco devono essere tutelate durante gli interventi selvicolturali.

Interventi di contenimento possono essere attuati per le specie striscianti quali il rovo comune (*Rubus ulmifolius*) e l'edera comune (*Edera helix*) che in alcuni casi possono soffocare la naturale rinnovazione.

Devono essere rimosse al fine di evitare la diffusione in più ampie aree, mediante espianto e escavazione delle ceppaie, le sole specie alloctone invadenti ed in particolare l'ailanto (*Ailanthus altissima*) e la robinia (*Robinia pseudoacacia*).

All'interno delle aree boschive confinanti con suoli caratterizzati dalla presenza di vegetazione steppica o comunque spontanea, dovranno essere realizzate fasce tagliafuoco "verdi" dell'ampiezza di dieci metri. In tali fasce la vegetazione erbacea, arbustiva e la rinnovazione dovrà essere contenuta mediante il taglio raso ed una superficiale (5-10 cm) lavorazione del suolo.

La vegetazione arborea dovrà essere messa in sicurezza mediante spalcatura fino ad un terzo dell'altezza della pianta. Le "precese" dovranno essere realizzate, sui seminativi ovvero sui terreni a riposo confinanti con aree boschive ovvero a pascolo naturale, a cura dei proprietari/conduttori prima della mietitura e secondo le vigenti disposizioni in materia di bruciatura delle stoppie ovvero prima dell'inizio del periodo di massimo rischio di incendi boschivi.

Non dovranno in alcun modo essere realizzate "precese" su aree coperte da pascolo naturale. In caso di forte rischio incendi e presenza eccessiva di specie erbacee sulle aree steppiche, la vegetazione esuberante potrà essere contenuta mediante il taglio raso con decespugliatori manuali, realizzando una fascia ampia non più di dieci metri a perimetro del pascolo e solo quando questo confina con aree boschive.

Il materiale non commercialmente utile, derivante da interventi selvicolturali, deve essere sminuzzato in loco con appositi biotrituratori e sparso al suolo durante il periodo utile per le operazioni selvicolturali, al fine di aumentare la quantità di sostanza organica nel suolo e quindi aumentarne la fertilità. Qualora la biotriturazione non fosse possibile a causa dell'acclività dei suoli ovvero per le asperità del terreno, i residui vegetali devono essere fascinati ed accatastati in luoghi ombreggiati ed umidi, idonei a non generare rischio di incendio, ovvero devono essere allontanati dall'area boschiva.



2. RECUPERO E RESTAURO DI TERRENI SALDI TRASFORMATI

2.1 – Premessa

Il territorio dell'Alta Murgia ha avuto la possibilità di preservarsi nel tempo a causa della sua scarsa attitudine agricola, dovuta ai suoli sottili e pietrosi vocati piuttosto alla pastorizia. Lo sviluppo economico e quindi la spinta meccanizzazione dell'agricoltura ed il declino della zootecnia estensiva, determinato anche da cause antropiche (il diffuso e costante abigeato), hanno incentivato negli ultimi decenni la trasformazione agraria dei pascoli naturali in seminativi, mettendo in coltura anche terreni un tempo venivano considerati marginali perché prevalentemente rocciosi e poco produttivi, dando origine ad un complesso mosaico di terre coltivate e di aree steppiche. Su di essi lo stesso elemento di vegetazione, cereali coltivati e graminacee spontanee, ha costituito il nuovo ma armonico paesaggio della Murgia non molto dissimile dal precedente. I seminativi coltivati a cereali o a leguminose in modo estensivo costituiscono perciò habitat artificiali molto vicini a quelli naturali ad essi contermini.

La successiva trasformazione agraria di molti dei seminativi dissodati in arboreti ad alto reddito e, quindi, il passaggio da coltivazioni estensive a coltivazioni intensive in irriguo, sta attualmente determinando un maggior consumo della risorsa idrica, bene sempre limitatissimo in un territorio fortemente carsico caratterizzato da suoli sottili. Al fine di contenere il consumo di risorse poco rinnovabili come l'acqua più utile all'allevamento zootecnico ed al potabile umano, all'interno dell'area protetta sono favorite le colture estensive autunno primaverili e quelle condotte in asciutto.

In alcuni casi la messa in coltura mediante dissodamento meccanico dei suoli acclivi, in origine caratterizzati da imponente componente rocciosa ha determinato un drastico incremento del rischio dissesto innescato dall'erosione idrica che ha anche generato anche fenomeni localizzati di desertificazione. Sono questi i terreni che necessitano di urgenti interventi di restauro finalizzati alla riduzione dei fenomeni di degrado ed all'avvio di processi di rinaturalizzazione e recupero della funzionalità ecologica ed idraulica.

2.2 – Indicazioni tecniche

Per avviare processi di recupero naturalistico e vegetazionale dei terreni saldi trasformati, è necessario procedere per gradi alla colonizzazione vegetale, affinché si creino le condizioni stazionali per il ritorno spontaneo della vegetazione potenziale (specie della pseudosteppa). In alcuni casi, terreni in piano con una residua fertilità, per l'avvio del processo di rinaturalizzazione è sufficiente il semplice il ritorno alla coltivazione di essenze foraggere mediante la creazione di prati-pascoli polifiti semipermanenti. Tali pascoli, poco produttivi data la natura del suolo, dovranno essere gravati di un carico sostenibile di bestiame pari a 1 UBA/ha, (bovino o equino) equivalente a 10 ovini/ha. I pascoli coltivati una volta insediata una vegetazione stabile potranno nel tempo essere abbandonati alla coltura e lasciati evolvere verso la naturalizzazione ed assimilazione come composizione vegetale a quelli naturali.

Più complessi sono invece i processi di recupero su suoli con pendenza superiore al 10% dissodati e messi in coltura, la scelta del tipo di lavorazione e delle colture è fondamentale per



parco nazionale
dell'**alta murgia**

abbassare il rischio di erosione e di conseguenza di dissesto idrogeologico, nonché il verificarsi di fenomeni di desertificazione, cioè l'asportazione degli strati fertili e biodinamici del terreno.

In questi casi la lavorazione del terreno va effettuata "a reggipoggio", cioè secondo le linee di livello. Tale tecnica contrasta efficacemente l'erosione idrica, in quanto i solchi tracciati dall'aratro diventano piccole barriere per i flussi di acqua in scivolamento verso il basso.

Anche la semina delle essenze da pascolo in file ortogonali alle linee di massima pendenza dà origine a piccole barriere verdi in grado di contrastare lo scivolamento del terreno durante le piogge intense. Inoltre l'utilizzo di leguminose consente il miglioramento della fertilità intrinseca.

In questo caso l'investimento dei terreni con colture foraggere polifite, grazie al perdurare della copertura vegetativa, assicura la riduzione dell'erosione idrica del suolo. Allo stesso modo il mantenimento dei residui colturali in campo durante tutta l'estate incrementa la scabrezza del terreno e contrasta l'erosione idrica, mentre gli apparati radicali morti trattengono, come imbrigliate in una rete, le particelle del suolo sino al totale disfacimento delle fibre radicali. Prima della semina artificiale i suoli abbisognano della somministrazione di concimazioni organiche (letame) che incrementano il contenuto di sostanza organica la quale agisce da collante per le particelle del terreno che diventano così più grandi e stabili, favorendo la riuscita del pascolo polifita artificiale che verrà nel tempo sostituito da quello naturale.

Per accelerare il ritorno delle specie spontanee potranno anche essere previste semine da effettuarsi con fiorume raccolto su pascoli naturali limitrofi, (30-40g/mq) a cui seguiranno interventi atti a favorire la germinazione dei semi quali la distribuzione sul suolo, insieme a semi e fiorume, di leggeri strati di paglia sminuzzata e bloccata con collanti organici naturali che hanno anche la funzione di trattenere l'umidità.

Separatamente o in combinazione potranno essere disseminati al suolo frutti o semi di specie arbustive ed arboree quali, ad esempio, prugnolo, mandorlo di Webb, biancospino, rosa spp., roverella, quercia spinosa.

Sui suoli particolarmente acclivi il ritorno a condizioni di stabilità idrogeologica è più complesso e prevede l'ausilio di tecniche di ingegneria naturalistica propedeutiche al successivo impianto di specie arbustive o arboree spontanee al fine di ricostruire la situazione *ex ante* la trasformazione.

In questo caso potranno anche essere previste moderate opere di contenimento quali fascinate vive o morte e dovranno essere scelte accuratamente le essenze vegetali da impiantare al fine di preferire tra quelle autoctone le più frugali e meno bisognose di cure post-impianto. È sempre preferibile, dopo la stabilizzazione del suolo con l'insediamento delle specie erbacee, incrementare la colonizzazione con le specie cespugliose ove i suoli presentano livelli di degrado accentuati, e procedere successivamente alla semina di quelle arboree. Tuttavia nel corso dell'evoluzione del soprassuolo dovranno anche essere previste alcune cure post impianto come la falciatura della vegetazione erbacea esuberante al fine di ridurre i fenomeni di competizione e favorire la vegetazione arbustivo-arborea in affermazione.

3. MANUTENZIONE DEGLI ITINERARI ESCURSIONISTICI DEL PARCO

3.1 Manutenzione di strade carrabili interne al Parco



parco nazionale
dell'**alta murgia**

Tali percorsi costituiscono sentieri già esistenti ed individuati dall'Ente come percorsi escursionistici carrabili e percorribili a piedi così come riportati nella cartografia.

Su questi itinerari la manutenzione periodica, da eseguirsi una o due volte l'anno, consiste nella eliminazione della vegetazione erbaceo-arbustiva presente sul tracciato mediante il taglio raso e/o la trinciatura dei residui da effettuarsi con decespugliatori ed asportazione del materiale tagliato. Eventuale chiusura di fossi e canali aperti dalle piogge con materiale inerte.

Ai margini dei percorsi deve essere esclusivamente contenuta la vegetazione che riduce il tracciato, mentre non dovranno essere tagliate le specie arboree ed arbustive che colonizzano i muri a secco o che comunque non interferiscono con la viabilità. Potranno essere effettuate spalcatore degli elementi arborei con diametro superiore a cinque centimetri, mentre le specie striscianti come edera o caprifoglio ed i rovi potranno essere contenuti mediante potatura.

Sulle strade carrabili la pulizia delle banchine deve avvenire mediante taglio raso della vegetazione erbacea (tarda primavera e comunque prima dell'inizio del periodo di massimo rischio) con mezzi manuali (decspugliatori); deve seguire la ripulitura e l'asporto del materiale tagliato al fine di eliminare masse di materiale facilmente combustibile. Per le piante erbacee e sarmentose si raccomanda il taglio raso su tutta la banchina.

È vietato l'uso di diserbanti chimici.

Il taglio di contenimento delle piante arboree poste a ridosso della rete viaria deve essere selettivo e dovrà interessare solo gli esemplari che crescono a ridosso dei muri a secco e che invadono con i polloni le sedi stradali. Per queste piante è consentita l'eliminazione dei polloni con diametro inferiore a 5 cm, con preservazione della pianta madre, impostando il portamento ad alto fusto. Le stesse piante dovranno essere sottoposte a spalcatore dei rami più bassi al fine di evitare che eventuali incendi si possano propagarsi alla chioma.

Possono essere eliminate, nell'interesse dell'incolumità pubblica, soltanto le piante presenti sulla banchina in prossimità della sede stradale e cresciute a causa della mancata manutenzione periodica, previa asseverazione di un tecnico forestale.

Per le piante arboree poste all'interno dei muri di confine delle carreggiate possono essere realizzati interventi di potatura delle branche che si protendono verso la sede stradale al di sotto di 3,70 m, al fine consentire il transito anche a mezzi antincendio di grosse dimensioni (autobotti).

In prossimità dei cartelli stradali e degli svincoli è possibile la potatura dei rami sporgenti al fine di ripristinare la visibilità degli stessi. Tutte le operazioni di taglio devono essere seguite dalla ripulitura della banchina dalle ramaglie e dall'asporto del materiale tagliato.

In nessun modo deve essere arrecato danno alle piante arboree-arbustive che non interferiscono con il rischio incendi e con la sicurezza stradale.

La manutenzione del piano viabile va effettuata secondo le seguenti indicazioni:

1. carreggiata "bianca", in materiale lapideo a granulometria variabile compattato e rullato; ovvero manutenzione del manto esistente nel caso di strade esistenti asfaltate, senza alterarne le dimensioni geometriche.
2. drenaggi e cunette laterali di scolo delle acque meteoriche in analogo materiale o in conglomerato cementizio;
3. tagli diagonali (con profilati metallici e/o cordoni in pietra) della carreggiata nei tratti di maggiore pendenza;



4. tracciati delimitati da muretti “a secco” (in pietra calcarea o tufo) in grado di consentire lo scolo delle acque meteoriche ed il contenimento del terreno vegetale a monte;
5. rimboschimenti con specie arboree ed arbustive autoctone, ai margini dei tracciati, con funzione di filtro e consolidamento dell’humus;
6. è possibile prevedere elementi di arredo *ad acta*, come paracarri in pietra calcarea, guardrail misti in legno e metallo a basso impatto ambientale, utilizzo di cunette in pietra naturale o artificiale.
7. l’attraversamento stradale di corsi d’acqua, gravine ecc. avverrà esclusivamente mediante ponticelli in acciaio o in cls rivestito in pietra calcarea, secondo i modelli della tradizione storica locale.

3.2 Manutenzione di strade pedonali (sentieri) interne al Parco

Rientrano in questa tipologie le strade ed i sentieri percorribili a piedi (o a cavallo e/o mountain-bike) interne al Parco. In genere tali stradini sono caratterizzati da traffico molto limitato e, nella maggior parte dei casi, sono a corsia unica su fondo naturale o a macadam (in tal caso sono chiamate anche “strade bianche”).

1. Dette strade dovranno conservare di norma, le caratteristiche di sentieri rurali, anche impervi, di collegamento pedonale tra le diverse contrade del Parco. Conseguentemente si fa assoluto divieto alla loro impermeabilizzazione, e all’utilizzo di conglomerato bituminoso, limitandosi a mantenere tali strade con fondo in macadam, se esistente, ovvero di preferire questo tipo di sovrastruttura viaria se la strada è a fondo naturale.
2. Un sicuro miglioramento delle condizioni di agibilità della strada potrà ottenersi governando attentamente il regime delle acque piovane mediante la costruzione di piccoli tombini in corrispondenza delle linee di compluvio e realizzando modesti rilevati nei tratti dove il pericolo di invasione della carreggiata da acque piovane è agevolato dalla pendenza del terreno.
3. Le eventuali modifiche e/o manutenzioni saranno finalizzate esclusivamente alla eliminazione di situazioni ai margini, o del fondo stradale, pericolose per la pubblica incolumità.
4. Per i sentieri di discesa nell’alveo dei valloni e delle gravine, è consentito realizzare o sistemare gradini e scalinate (anche tagliate nella roccia), protette, esclusivamente nei tratti strapiombanti, da parapetti in muretto a secco o corrimani in ferro; opportuna segnaletica (a monte o a valle del sentiero) darà indicazioni sulle difficoltà e rischi del percorso.

