



COMUNE DI ALSENO

PROVINCIA DI PIACENZA

LAVORO:

VARIANTE P.A.E. 2005

PIANO COMUNALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE

FASE:

COMMESSA N° G 0 5 G A 0 0 5

TITOLO:

RELAZIONE AGROVEGETAZIONALE E PAESISTICA

SERVIZIO

GEOLOGIA
AMBIENTALE

ELABORATO

P A E R 8 b

DOCUMENTO

G05GA005R8b

ESTENSORI:

COMMITTENTE:

Dott. Geol.
Giancarlo Bonini
Via Centro, 188
Castelnuovo Fogliani
Alseno (PC)



Geode srl
Via Martinella 50/C
43100 – PARMA
tel/fax 0521 257057
e-mail:
geologia@geodeonline.it



Amministrazione
Comunale di
ALSENO

Piazza XXV Aprile, 1
29010 ALSENO (PC)

	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	07-03-2005	EMISSIONE	E. OTTOLINI	M. DONATI	G.BONINI
B					

FILE: VP AE_R08_vegetazione.doc

ADOZIONE	PUBBLICAZIONE	CONTRODEDUZIONE	APPROVAZIONE

LAVORO A CURA DI

Geode srl Via Martinella 50/C 43100 Parma Tel/fax 0521/257057

Dott. Biol. Enrico Ottolini

Dott. in Agraria Massimo Donati

Dott. Geol. Giancarlo Bonini

Dott.ssa Simona Contini

INDICE

A.	DESCRIZIONE DELL'AMBITO ESTRATTIVO DELLE ARGILLE PER LATERIZI.....	4
A.1	METODOLOGIA	4
A.2	CARATTERISTICHE GENERALI	4
A.3	GLI USI DEL SUOLO.....	5
B.	GLI INTERVENTI DI RECUPERO	10
B.1	FINALITÀ, INDICAZIONI E CRITERI	10
B.1.1	<i>Premessa</i>	10
B.1.2	<i>Obiettivi</i>	10
B.1.3	<i>Criteri generali</i>	11
B.1.4	<i>Criteri specifici</i>	12
B.1.4.1	Scelta delle essenze	12
B.1.4.2	Scelta della tipologia	12
B.1.5	<i>Interventi colturali e monitoraggio</i>	13
B.2	MODALITÀ DI RECUPERO DELL'AMBITO ESTRATTIVO DELLE ARGILLE PER LATERIZI	13
B.2.1	<i>Caratteristiche generali dell'ambito</i>	13
B.2.2	<i>Tipologie di intervento</i>	15
B.2.2.1	Siepi	15
B.2.2.2	Filari.....	19
B.3	ASPETTI ECONOMICI.....	21

A. DESCRIZIONE DELL'AMBITO ESTRATTIVO DELLE ARGILLE PER LATERIZI

A.1 Metodologia

La descrizione dei siti ed i rilievi dell'uso del suolo sono stati effettuati mediante sopralluogo, con l'ausilio della Carta Tecnica regionale in scala 1:5000 e delle foto aeree del volo 1998 Terra Italy.

Sono stati presi in esame i siti direttamente interessati dalle cave ed i terreni adiacenti.

A.2 Caratteristiche generali

Il sito estrattivo "Santa Martina" è situato nella prima fascia collinare del Comune di Alseno, caratterizzata da suolo argilloso e da una generale scarsità di riserve idriche naturali.

Dal punto di vista fitogeografico lo stadio climax dell'area è rappresentato dal querceto mesofilo e la vegetazione naturale è riferibile essenzialmente al rovero-cerreto

Nonostante la produttività, relativamente scarsa, rispetto alla zona contigua di pianura, la zona è fortemente dominata da un uso agricolo, con appezzamenti di dimensioni anche notevoli per questo tipo di territorio.

Permangono comunque diversi elementi naturali o seminaturali, in corrispondenza dei corsi d'acqua, dei versanti più ripidi, delle bordure dei campi e dei bacini utilizzati per la raccolta d'acqua a fini irrigui. Gli ambienti di maggiore interesse dal punto di vista naturalistico derivano da una parziale rinaturalizzazione di questi ambienti ed habitat, che nella maggior parte dei casi (ad esempio il castagneto o le zone umide) hanno un'origine artificiale, o dalla ricolonizzazione di ambienti incolti da parte della vegetazione spontanea.

Nel complesso è quindi riscontrabile una certa diversità tra gli ambienti che costituiscono il paesaggio circostante i siti estrattivi e, pur in presenza di una

matrice ad agricoltura intensiva e di numerose interruzioni, la rete ecologica ha una struttura ben riconoscibile e comprende nodi, corridoi ed aree di appoggio funzionali alla sussistenza di molte delle specie faunistiche caratteristiche degli ambienti collinari.

A.3 Gli usi del suolo

Il sopralluogo ha consentito di rilevare sette tipologie di uso del suolo e formazioni vegetali: terreni agricoli, vigneti, aree boscate, corsi d'acqua, bacini di raccolta dell'acqua, siepi e filari, insediamenti adibiti prevalentemente ad attività agricola.

Ciascuna tipologia è riportata sulla carta (Tavola PAET9b) in scala 1:5000 e di seguito descritta.

Terreni agricoli

Nell'area esaminata prevalgono le colture annuali (mais, pomodoro, cereali) in monocoltura e spesso in monosuccessione; sono meno diffusi gli erbai da foraggio, i prati avvicendati e i prati stabili. Queste caratteristiche sotto il profilo naturalistico rendono poco interessanti le aree agricole, le quali peraltro possono rappresentare un fattore di disturbo rispetto agli ecosistemi acquatici, per effetto dei prelievi idrici durante la stagione estiva e per lo spandimento di liquami e l'utilizzo di sostanze di sintesi. Inoltre la pratica agricola sembra non lasciare spazio ad alcuna forma di misura agroambientale, come l'impianto di nuove siepi, di fasce tampone, il mantenimento di bordure inerite ai margini dei campi, ecc.

Aree boscate

In questa categoria sono comprese le tipologie di formazioni vegetali di seguito descritte.

Querceto misto mesofilo (indicato con A sulla carta). Si tratta di un bosco ad alto fusto di notevole interesse dal punto di vista naturalistico, per la varietà delle essenze e per le dimensioni degli esemplari presenti: in particolare carpino

bianco (*Carpinus betulus*) e pioppo tremulo (*Populus tremula*). Nel bosco sono presenti anche: rovere (*Quercus petraea*), cerro (*Quercus cerris*), farnia (*Quercus pedunculata*), castagno (*Castanea sativa*), ciliegio (*Prunus avium*), pioppo cipressino (*Populus pyramidalis*), pioppo nero (*Populus nigra*), acero campestre (*Acer campestre*), melo (*Malus sylvestris*) nello strato arboreo e sambuco (*Sambucus nigra*) e nocciolo (*Corylus avellana*) nello strato arbustivo.

Castagneto. Oltre ad essere presente occasionalmente in formazioni miste, il castagno forma un piccolo bosco puro, in corrispondenza dell'area contrassegnata con la lettera B. Deriva probabilmente dalla conversione a ceduo di vecchi castagneti da frutto. Ai bordi del castagneto sono presenti, tra le specie arboree: carpino bianco, carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), pero (*Pyrus pyraeaster*), cerro (*Quercus cerris*), ciliegio ed olmo (*Ulmus minor*). In questa fascia ecotonale sono presenti anche numerose specie arbustive, quali: nocciolo, evonimo (*Euonymus europaeus*), prugnolo (*Prunus spinosa*), caprifoglio (*Lonicera caprifolium*), olmo, biancospino (*Crataegus monogyna*).

Boschi dominati da robinia. La robinia, specie eliofila e pioniera, accompagna le altre essenze in quasi tutte le aree boscate, con un gradiente che va dalla presenza limitata a qualche esemplare arbustivo nel margine esterno dei boschi, a formazioni pure con esemplari di dimensioni notevoli per la specie (circa 15 metri di altezza). Un esempio è il bosco contrassegnato con la lettera F. Tale fitocenosi non è da considerarsi stabile, ma, in mancanza di una ceduzione, la robinia tende a perdere il proprio vigore e a lasciare spazio a specie quali il pioppo nero, il ciliegio ed il sambuco, e, successivamente, alle essenze tipiche del quercu-carpinetto.

Fasce boscate ripariali. Le rive dei corsi d'acqua e dei bacini di raccolta delle acque in buona parte del territorio preso in esame sono occupate da vegetazione arborea ed arbustiva, che può essere considerata come un bosco lineare, più o meno strutturato, a seconda dello spazio lasciato dall'utilizzo agricolo. Un esempio particolarmente rappresentativo per l'elevata diversità floristica è la fascia in corrispondenza della confluenza tra il rio Serra ed il Rio Grattarolo. Qui non sono presenti solo le specie più tipiche dell'ambiente ripario, quali

ontano nero (*Alnus glutinosa*), pioppo nero e salice bianco (*Salix alba*), ma anche altre essenze arboree (farnia, olmo, pero, castagno, carpino, noce, robinia) ed arbustive (sambuco nero, rovo, caprifoglio, prugnolo). Relativamente ai corpi d'acqua lentici, sono da segnalare le rive dei laghetti contrassegnati con le lettere C e D. La prima presenta una fascia costituita da salici, pioppi neri e farnie (queste ultime di notevole dimensione, ma purtroppo minacciate dal terreno che cade dall'area agricola soprastante). La seconda presenta una situazione analoga, oltre a numerosi esemplari di pioppo tremulo e diversi esemplari morti, anche all'interno dello specchio d'acqua.

Corsi d'acqua

Il reticolo idrografico, costituito dal rio Grattarolo e dai suoi affluenti (tra cui il rio Castellazzo ed il rio della Zoccarella), appare chiaramente come la struttura portante della rete ecologica e costituisce il corridoio ecologico primario di collegamento tra l'area collinare e quella di pianura. L'interruzione delle fasce riparie rappresenta un fattore critico, che potrebbe essere facilmente risolto riducendo la pendenza delle rive, in alcuni tratti troppo elevata per consentire lo sviluppo di essenze arboree.

Bacini di raccolta dell'acqua

La diffusione delle raccolte d'acqua, necessarie per fare fronte alla penuria di riserve idriche naturali, costituisce una caratteristica di pregio e un habitat potenziale per diverse specie faunistiche e floristiche. Tra i bacini rilevati, è il caso di segnalare i seguenti (riportati in cartografia alla lettera corrispondente):

G – Di recente ampliamento, presenta tre rive coperte da sola vegetazione erbacea, mentre quella in posizione sud-ovest, è bordata da un filare di pioppi neri di notevoli dimensioni.

D – Il bacino, la cui vegetazione ripariale è stata descritta in precedenza, si trova in uno stato di abbandono, che allo stato attuale risulta particolarmente favorevole all'insediamento di diverse specie legate agli ambienti acquatici. Tra questi c'è purtroppo la nutria, che in uno spazio così limitato, rischia di limitare

la presenza di altre specie. Tuttavia, i tempi più lunghi l'assenza di interventi porterà inevitabilmente questo ambiente verso un progressivo interrimento e alla perdita delle caratteristiche che ora lo rendono interessante come ecosistema acquatico.

C – Si tratta di un bacino posto lungo il corso del rio Castellazzo. La qualità dell'acqua è qui assicurata da un ricambio continuo. La fascia ripariale è ben sviluppata su tutti i lati e la scarpata ad est è interamente boscata. Un fattore di rischio è costituito dall'area agricola sovrastante (ad ovest), la cui lavorazione sposta progressivamente sempre più terreno verso il rio Castellazzo, ricoprendone la fascia ripariale.

H – Questo bacino, oltre a specie ruderali quali rovo, sanguinello (*Cornus sanguinea*) e robinia, è bordato da alcune ginestre (*Cytisus scoparius*).

I – Il laghetto, posto nei pressi di alcune abitazioni, presenta un lato con pioppi, querce e pioppi; gli altri con salici bianchi, pioppi neri e vegetazione erbacea.

Siepi e filari

Le siepi ed i filari, alcuni con un certo grado di maturità e presenti almeno da diverse decine di anni risultano particolarmente ricchi di specie floristiche, anche se sono generalmente piuttosto limitati come sviluppo lineare per assolvere in modo adeguato alla funzione di corridoio ecologico. Sono state rilevate le seguenti specie di alberi ed arbusti: olmo (spesso dominante), farnia, rovere, melo, acero campestre, pioppo nero, robinia, prugnolo, biancospino, sanguinello, evonimo, rosa (*Rosa canina*).

Insedimenti adibiti prevalentemente ad attività agricola

Da segnalare che nell'ambito di questa tipologia è compreso anche la dotazione di verde spesso associata agli insediamenti agricoli, soprattutto in quelli di costruzione meno recente.



Foto. 1. Siepe sponda Destra rio Grattarolo. Località Le Valli



Foto. 2. Siepe sponda sinistra rio Grattarolo. Tra le località Le Mocine e Le Valli

B. GLI INTERVENTI DI RECUPERO

B.1 Finalità, indicazioni e criteri

B.1.1 Premessa

Nel ripristino delle aree di cava dismesse è bene superare il concetto di zona degradata da bonificare.

La realizzazione di una cava ed il suo conseguente recupero possono anche essere visti come occasioni per avviare processi di riqualificazione ambientale (come anche sottolineato nell'art 47 del PIAE)

Soprattutto nelle situazioni in cui in periodi recenti si sia già verificato un deterioramento ambientale è importante che il progetto di recupero preveda benefici non solo in grado di bilanciare gli effetti negativi prodotti dall'opera ma anche di superarli, in modo da apportare miglioramenti ambientali aggiuntivi.

In quest'ottica è bene che nel Piano di Coltivazione sia accentuata l'attenzione verso la destinazione finale dell'area, di modo che il ripristino diventi parte integrante del processo di escavazione.

B.1.2 Obiettivi

Il recupero delle aree di cava dovrà essere di tipo naturalistico qualora l'escavazione porti alla sottrazione di aree naturali, nelle vicinanze delle aree fluviali e nelle zone con più elevata pendenza.

Si procederà ad un recupero agricolo nelle altre situazioni e su terreno pianeggiante, privilegiando quelle sistemazioni che portino a forme di agricoltura più integrate nell'ambiente.

Il recupero dovrà essere finalizzato ai seguenti obiettivi, fra loro interrelati:

- Porre attenzione alla ricostruzione o alla realizzazione ex novo di elementi in grado di formare reti ecologiche

- Rendere più integrate nell'ambiente le pratiche agricole, anche attraverso la realizzazione di siepi ed altri spazi naturali
- Ricostruire continuità paesaggistica oltre che naturalistica con gli spazi tuttora esistenti di vegetazione naturale, con particolare attenzione a riqualificare, ricreare o creare fasce di vegetazione naturale (fasce tampone) ai bordi dei corsi d'acqua principali e secondari.
- Utilizzare, in caso di necessità, il recupero nelle aree vicine ai corsi d'acqua per creare ambienti che svolgano, funzioni di ecosistema-filtro per la depurazione degli scarichi puntiformi

B.1.3 Criteri generali

I progetti di recupero dovranno essere redatti secondo i seguenti criteri generali:

1 Essere rispondenti sotto ogni punto di vista ai vincoli ed alle prescrizioni degli strumenti sovraordinati di pianificazione territoriale (in particolare per il recupero agricolo, naturalistico e delle fasce fluviali al titolo IX del PIAE)

2 Risultare compatibili con le politiche di riqualificazione ambientale poste in atto dalla pubblica amministrazione

3 Essere congruenti sul piano ecologico e paesaggistico col territorio di riferimento, mirando al reinserimento delle aree nell'ambiente circostante

4 Incrementare da un punto di vista qualitativo i parametri ambientali esistenti

5 Partire dall'osservazione e dallo studio delle aree nell'ambiente circostante

6 Procedere in armonia ed interconnessione con i piani di coltivazione delle cave

7 Fare riferimento alle tipologie previste nel presente PAE, da applicarsi in situazioni reali secondo le condizioni ambientali.

B.1.4 Criteri specifici

B.1.4.1 Scelta delle essenze

Riguardo le caratteristiche delle essenze arboree ed arbustive da utilizzare negli interventi di ripristino si può osservare che se l'operazione di recupero avviene su terreni dotati di buona fertilità si possono utilizzare fin dal primo impianto specie definitive, corrispondenti alle potenzialità del luogo, anche se esigenti.

Viceversa su terreni poveri o difficili è bene scegliere specie rustiche e pioniere, corrispondenti a fasi iniziali o intermedie della successione ecologica, e prestare maggiore attenzione alle cure colturali.

La scelta verrà di conseguenza operata tenendo conto dei seguenti elementi:

- Fascia di vegetazione in cui è inserita la cava
- Flora spontanea presente nei pressi del sito ed eventualmente in aree di cava limitrofe abbandonate da tempo
- Principali associazioni vegetali presenti nei dintorni e delle serie dinamiche di riferimento

Sulla base dei dati precedenti si procederà a:

- Definire la vegetazione potenziale che potrebbe svilupparsi sul sito nel tempo
- Individuare eventuali situazioni che potrebbero sopraggiungere nella dinamica della vegetazione prevista

B.1.4.2 Scelta della tipologia

In base alle diverse situazioni ambientali è opportuno scegliere appropriate tipologie di recupero.

A questo scopo alcune indicazioni possono essere desunte dalla seguente tabella, che illustra i caratteri morfologici e percettivi delle principali tipologie vegetali di ricomposizione paesistica.

(Da G. Paolinelli 1994 – modificato)

	BOSCHI	FASCE ARBORATE	SIEPI	FILARI
CONFIGURAZIONE	Area	Corridoio	Linea	Linea
Importanza per estensione superficiale	***	**	*	*
Importanza visuale a distanza	***	***	**	***
Permeabilità visuale	+	*	**	***
Varietà di composizione	***	**	**	+
Capacità di delimitazione e separazione	***	***	***	**
Attitudine intrinseca alla fruizione ricreativa	***	**	*	*
Attitudine all'impianto lungo viabilità	***	*	**	***
Attitudine all'impianto lungo canali	**	*	**	***
Attitudine all'impianto lungo corsi d'acqua	***	**	**	*
Attitudine all'impianto in aree degradate	***	**	*	*
Att. all'imp. in margine ad aree con colture a perdere	***	***	***	**

Legenda: *** alta ** media * bassa + irrilevante

B.1.5 Interventi colturali e monitoraggio

Per la buona riuscita degli interventi di recupero ambientale devono essere predisposte nei Piani di Coltivazione una serie di cure colturali da effettuarsi nei primi anni dall'impianto, collegate ad azioni di monitoraggio.

Per le norme e prescrizioni da rispettare si fa riferimento all'art. 55 del PIAE 2001.

B.2 Modalità di recupero dell'ambito estrattivo delle argille per laterizi

B.2.1 Caratteristiche generali dell'ambito

La cava per l'estrazione della argilla (Santa Martina) è prevista in un'area che il PSC assegna per la quasi totalità all'ambito di interesse ecologico della collina. Le caratteristiche rilevate durante i sopralluoghi per la carta dell'uso del suolo corrispondono però maggiormente a quelle del confinante ambito "Alta pianura del margine appenninico", nel quale è compresa solo una piccolissima porzione. Tale ambito è caratterizzato da "scarsa diversità ambientale, dato che l'utilizzo del suolo è quasi esclusivamente a seminativo. Gli unici biotopi presenti di qualche interesse sono le siepi ripariali e alcuni parchi privati, che

contribuiscono a variare il paesaggio”. Come biotopi di maggior interesse sono riportati: siepi a bosco lineare e parchi.

Dai rilievi e dalla carta dell’uso del suolo risultano essere presenti:

TIPOLOGIA	VALORE NATURALISTICO (Ipotizzato nel PSC)
Invasi artificiali per l’irrigazione	Basso
Siepi lineari	Medio

(dal quadro conoscitivo – PSC comunale – TAV QC – B5)

*

Trattandosi di una zona in cui la qualità ambientale non è particolarmente alta, il ripristino, di tipo agricolo, dovrà essere effettuato con interventi che apportino miglioramenti alla naturalità, in particolare per quanto riguarda biodiversità, reti ecologiche e con una certa attenzione anche agli aspetti paesaggistici.

E’ perciò prevista la realizzazione di siepi e filari, tipologie di seguito descritte ed evidenziate in figura B.1 e Tavola PAET09b.

Inoltre particolare cura ed attenzione vanno riservate alla conservazione degli elementi naturali già esistenti quali il filare e la vegetazione naturale lungo il Rio della Zoccarella (foto 3), che non dovranno in nessun modo essere danneggiati né dalle attività di escavazione né da quelle ad essa connesse (movimenti terra, recinzione dell’area ecc).

Per tale motivo le opere di recinzione e la viabilità di cantiere dovranno essere realizzate ad almeno 5.0 m dalla base degli individui arborei e comunque da concordare con gli enti preposti al controllo.



Foto 3. Filare lungo il Rio della Zoccarella in località Santa Martina

B.2.2 Tipologie di intervento

B.2.2.1 Siepi

Ai margini delle aree estrattive e lungo parte della viabilità secondaria è previsto l'impianto di siepi arboree ed arbustive.

Questo intervento serve a ricreare elementi naturali che svolgano le funzioni di:

- corridoio ecologico per diverse specie animali
- aumentare la biodiversità
- aumentare la possibilità di rifugio e riproduzione per molte specie animali
- rendere esteticamente più gradevole il paesaggio

Le siepi sono generalmente considerate negativamente da un punto di vista produttivo in quanto riducono la superficie utilizzabile e sono di ostacolo ai mezzi meccanici; possono invece apportare anche benefici economici attraverso:

- aumenti di produzione dovuti essenzialmente all'azione frangivento (diminuzione evapotraspirazione delle colture, migliora l'efficacia dell'irrigazione, mantiene l'umidità notturna)
- produzione di legname e produzioni complementari (pali pertiche, manici per attrezzi, piccoli frutti)

La realizzazione di siepi è espressamente citata come vincolo progettuale per il recupero agricolo nelle NTA del PIAE 2001.

Per siepi di nuova realizzazione sono richieste fra i requisiti progettuali caratteristiche strutturali minime, che prevedono la presenza di 2-3 file di arbusti ed un filare di alberi.

E' perciò previsto nel caso in esame l'impianto di siepi di almeno due file di alberi e arbusti con una distanza di 3 m fra le file e 1,50 sulla fila, collocando le specie arboree a una distanza di almeno 6 m l'una dall'altra, sul modello della siepe alberata a 2 file in figura seguente.

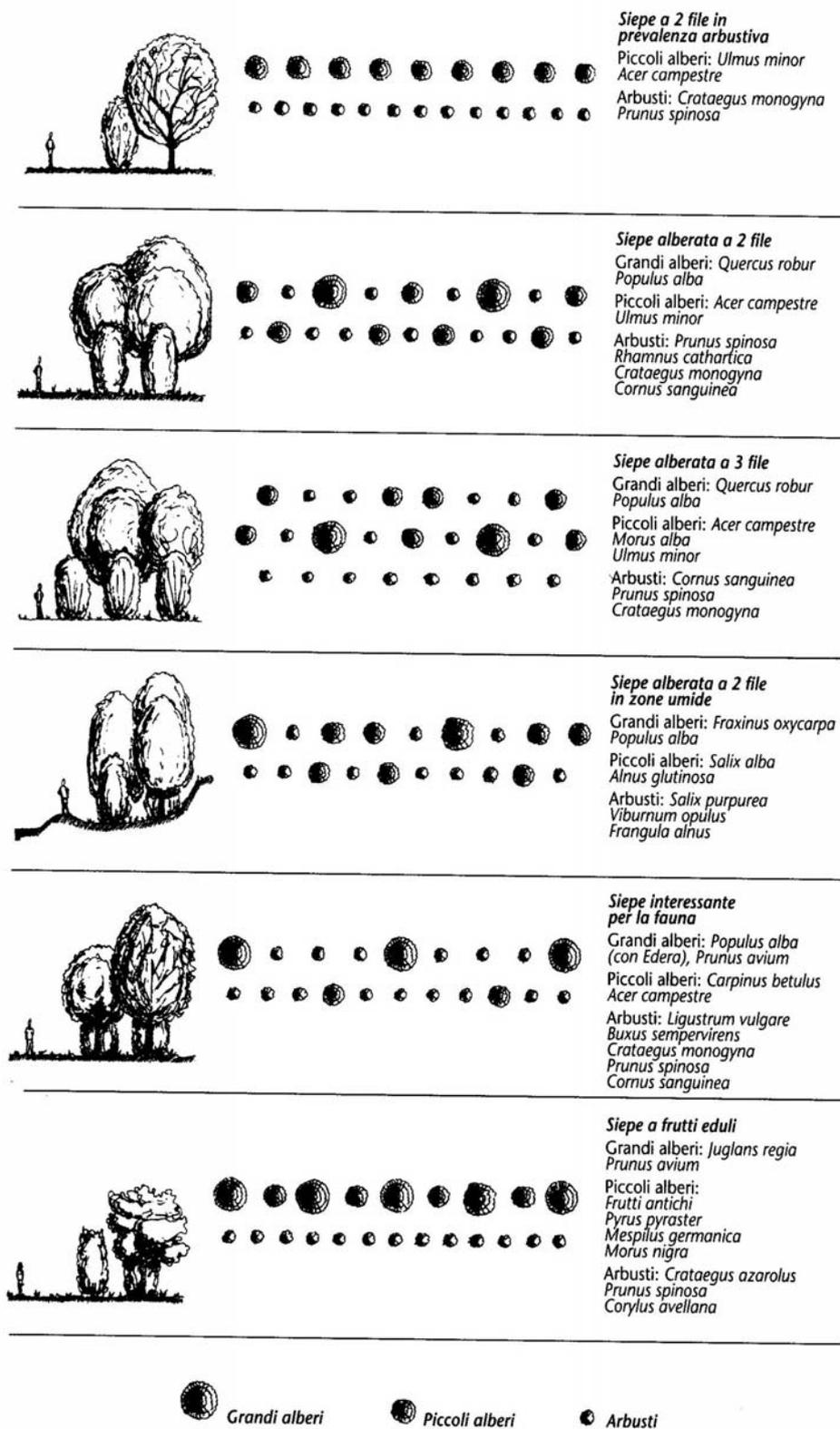


Figura B.1. Schemi di impianto per siepi e siepi alberate (da il Divulgatore, 1993)

E' necessario mantenere fasce di rispetto laterali permanentemente inerbite di almeno 2 m , salvo i primi 3-4 anni, in cui possono essere effettuate lavorazioni e sfalci sulla superfici circostanti le piantine per favorirne l'attecchimento e lo sviluppo.

(La fascia di rispetto di 2 m dal limite di proprietà è prevista anche dal codice civile per le siepi che superino i 2 m di altezza, salvo accordi con il proprietario confinante che consenta distanze inferiori.)

In generale la validità di una siepe dal punto di vista ambientale è data da diversi aspetti:

- diversificazione in senso verticale (stratificazione e completezza dei piani vegetazionali)
- ingombro in senso orizzontale
- composizione specifica
- ricchezza in specie
- maturità dell'ecosistema
- ampiezza e composizione dello strato erbaceo

E' chiaro che per i nuovi impianti la maturità dell'ecosistema non è da considerare, mentre si può agire per soddisfare tutti gli altri parametri.

Per quanto riguarda la scelta delle essenze devono essere utilizzate specie autoctone appartenenti possibilmente ad ecotipi locali, con un'attenzione particolare verso quelle specie che producono bacche e frutti che possono costituire sorgente di disponibilità alimentare per la fauna.

Fra gli alberi si segnalano: *Quercus pedunculata*, *Populus tremula*, *Acer campestre*, *Malus sylvestris*, *Ulmus campestris*.

Per quanto riguarda gli arbusti sono particolarmente adatti: *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa*, *Sambucus nigra*, *Rhamnus catharticus*.

Il biancospino (*Crataegus* spp.) sarebbe per le sue caratteristiche una delle essenze più indicate per la realizzazione di siepi. Non è al momento utilizzabile (fino al dicembre 2007 ai sensi della L.R. n. 31/2001, prorogata nel 2005) in quanto possibile vettore del "Colpo di fuoco batterico", agente patogeno che provoca gravi danni alle coltivazioni di pomacee da frutto.

Le piantine devono provenire da un vivaio specializzato nella produzione di specie ed ecotipi locali, in grado di garantire la provenienza del materiale.

Non devono presentare ferite, capitozzature o attacchi parassitari (funghi, insetti ecc); devono avere portamento regolare ed una giusta proporzione tra la conformazione della chioma, del tronco e delle radici.

Per quanto riguarda le dimensioni è da ricordare che le piante più piccole attecchiscono con maggior facilità ed hanno in seguito crescita più rapida. Hanno però bisogno dopo l'impianto di cure ed attenzioni particolari per quanto riguarda il diserbo.

Il periodo più adatto per la messa a dimora è quello del riposo vegetativo, indicativamente da novembre a marzo. Se si usano piantine con pane di terra o fitocella si può piantare durante tutto l'arco dell'anno, anche se sono sconsigliati i periodi meno ricchi di acqua (mesi estivi).

E' da prevedere l'irrigazione al momento dell'impianto con da 1 a 3 l di acqua per arbusto, da 5 a 15 l per alberi fino a 200 cm di altezza e da 15 a 50 l per alberi al di sopra dei 200 cm. Questo intervento va ripetuto successivamente secondo l'andamento stagionale nei periodi particolarmente siccitosi tardo-primaverili ed estivi.

Per i primi tre anni vanno effettuate operazioni di diserbo; i mezzi meccanici si possono utilizzare fino ad una distanza di 40/50 cm dagli alberelli, attorno ai quali bisogna procedere manualmente. In alternativa si possono utilizzare protezioni con manicotti di materiale plastico per evitare tagli o scortecciamenti, che possono assolvere anche funzione di protezione dalla fauna selvatica. Tali protezioni andranno rimosse a partire dal terzo anno.

Per quanto riguarda le cure colturali, o più in generale la gestione del recupero, si fa comunque riferimento all'art 55 del PIAE 2001.

B.2.2.2 Filari

I filari arborei sono considerati nel PSC elementi naturali di basso valore naturalistico.

L'assenza di vegetazione arbustiva fra un albero e l'altro e la ridotta biodiversità (normalmente sono costituiti da una sola specie, raramente due) li rendono elementi ambientali di contenuta efficacia da un punto di vista biologico e della funzionalità nei confronti della rete ecologica. Non offrono possibilità di rifugio alla fauna terrestre ma hanno una certa velenza per quella ornitica e per l'entomofauna.

Sono in ogni caso elementi importanti da non trascurare nell'ambito dei recuperi naturalistico-ambientali per il loro valore paesaggistico ed in quanto funzionali ad una fruizione umana del territorio.

E' necessario perciò il loro l'impiego laddove le condizioni non permettano la realizzazione di una vera e propria siepe strutturata o dove siano da preferire per ragioni paesaggistiche.

Viste le caratteristiche dell'area le specie consigliate sono: gelso bianco (*morus alba*) e gelso nero (*Morus nigra*).

Si possono utilizzare singolarmente o alternate.

La distanza fra gli individui consigliata è di 5 m.

Viste le norme vigenti del Codice della strada che prescrivono per i filari arborei una distanza di almeno 6 m dalle strade, questi verranno realizzati ai lati della viabilità secondaria (carraie, strade interpoderali), dove tali distanze non sono da rispettare.



Figura B.2. Esempio di fotosimulazione con inserimento di un filare alberato

B.3 ASPETTI ECONOMICI

Tutti gli interventi di ripristino agricolo e/o naturalistico devono fare riferimento nella fase di preventivo all'Elenco regionale dei prezzi – Difesa del suolo, bonifica, indagini geognostiche, rilievi e costi sicurezza dell'anno 2003 e successivi aggiornamenti, (protocollo n° GBO/03/6612 della Giunta della Regione Emilia-Romagna.)