



Villa Gina – Concesa; Via Padre Benigno Calvi, 3
20056 Trezzo sull'Adda (MI)



Comune di Cornate d'Adda (MB)

DAI PARCHI ALLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Contributo alla Rete Ecologica Regionale attraverso il miglioramento ambientale ed il contenimento di specie vegetali alloctone in Aree prioritarie per la biodiversità ed elementi secondari della RER.

Dai parchi alla Rete Ecologica Regionale - D.g.r. n. VIII / 010415 del 28/10/2009

E2

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

OASI NATURALISTICA "AREA BAGNA"

COMUNE DI CORNATE D'ADDA (MB)

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE BOTANICA

Trezzo sull'Adda, Dicembre 2010

..... ROBERTO SEVESO ARCHITETTO

Collaboratori :

..... LUIGI VISMARA AGRONOMO

ROBERTA SCHIATTI ARCHITETTO

RELAZIONE BOTANICO-FORESTALE

Inquadramento tipologico forestale

L'area di progetto si può inquadrare nella regione planiziale, che comprende il territorio della Pianura Padana privo o quasi di rilievi. In questa regione la vegetazione forestale è assai ridotta e limitata ai boschi planiziali relitti (in particolare quercu-carpineti, querceti di farnia e robinieti misti) ed alla vegetazione d'accompagnamento dei grandi fiumi (Mincio, Serio, Adda e Ticino). All'interno di questa regione l'area si colloca poi in quella che viene definita come subregione dell'Alta pianura (pianura pedemontana) di origine diluviale recente (wurmiana) caratterizzata da depositi grossolani, da cui hanno avuto origine i suoli attuali. Tali suoli sono costituiti da substrati sciolti caratterizzati da mancanza di cementazione tra le particelle costituenti l'affioramento. Tuttavia la cementazione, pur se debole e di limitata estensione spaziale, è spesso puntualmente rilevabile (emergenze di ceppo) in corrispondenza delle incisioni delle valli fluviali ed al piede dei rilievi morenici scavati dalle sorgenti e risorgive.

Nell'area sono presenti tali substrati sciolti, caratterizzati da un'elevata permeabilità che si manifesta nella porosità molto accentuata, nei depositi morenici e nei depositi grossolani in scarpata; più ridotta in corrispondenza del pianalti, dove sono presenti lenti sabbiose e argillose superficiali. L'alterabilità di tali substrati è elevata a causa della scarsa cementazione dei componenti. Anche la stabilità risulta generalmente debole soprattutto nelle zone in scarpata a causa della pendenza e della scarsa cementazione.

Nella Carta delle Tipologie Forestali allegata al Piano di settore Boschi e Vegetazione del parco Adda Nord l'area Bagna è caratterizzata da un soprassuolo boschivo definito come "Robinetto misto". Infatti la Robinia partecipa in modo significativo alla composizione di quasi tutte le aree boschive presenti. Nonostante ciò spesso il bosco riesce a mantenere una sua connotazione fisionomica e floristica.

In ogni caso la struttura del bosco è estremamente disordinata e caotica. Tuttavia la presenza di un pur limitato contingente di specie dei boschi mesofili ne evidenzia le potenzialità.

Principali caratteristiche vegetazionali dell'area

Per la descrizione delle caratteristiche vegetazionali si è proceduto alla divisione dell'area Bagna in aree omogenee come indicate nella tav. 2 allegata al progetto.

Area A – stagno e zona umida: area umida caratterizzata dalla presenza di un piccolo stagno chiuso e da due piccoli corsi d'acqua che scendono dalla scarpata sovrastante (area B). Qui si ha una varietà di specie erbacee per lo più costituita da erbe tipiche di zone ricche d'acqua, con canneto ed Equiseti (*Phragmites australis* ed *Equisetum spp.*). Rimangono lungo le sponde dello stagno essenze arboree igrofile (*Salix spp.* e

Alnus glutinosa). Il lato nord-ovest è caratterizzato sia da specie igrofile (*Phragmites australis*, *Equisetum spp.*, *Typha latifolia* e *Lythrum salicaria*) sia da erbe pioniere infestanti come Fitolacca, Convolvolo (*Convolvulum sepium*), Rovo e Sambuco. Gli arbusti sono limitati a pochi cespugli di *Salix alba*. Si ha una maggiore varietà floristica (comunque tipica di ambiente umido) al limite con la scarpata, lungo il corso d'acqua.

L'art. 33 delle Norme Generali del PTC del Parco Adda Nord prevede un particolare regime di tutela e conservazione delle zone umide, per cui in tale area A gli interventi in progetto prevedono per lo stagno solo lavori di pulizia delle erbe pioniere infestanti e di contenimento delle vegetazione spontanea necessari alla conservazione della stesso. In particolare è previsto un intervento di contenimento del canneto mediante lo sfalcio e l'asportazione delle radici sul lato est dello stagno .

Invece per le zone boschive presenti in tale area, l'art. 35 delle Norme Generali del PTC del Parco prevede che i complessi boscati, le macchie arboree ed arbustive, le zone umide in esse comprese, i filari arborei ed arbustivi e le aree di rinnovazione spontanea della vegetazione devono essere mantenuti nel miglior stato di conservazione colturale. Gli interventi in progetto hanno pertanto come obiettivo la conservazione e la ricostituzione della vegetazione in equilibrio con l'ambiente (climax), favorendo la diffusione delle specie tipiche locali ed alla progressiva eliminazione di specie infestanti (ailanto e rovo principalmente) ed alla graduale loro sostituzione con potenziamento delle essenze locali.

La vegetazione potenziale in progetto si attiene ai modelli vegetazionali che costituiscono i boschi meso-igrofilo con *Salix alba*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Populus tremula*, *Alnus glutinosa*, *Ulmus minor* e *Fraxinus excelsior* quali componente arborea autoctona prevalente. La componente arbustiva privilegia specie quali *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus*, *Sambucus nigra*, *Euonymus europaeus*, *Prunus padus* e *Frangula alnus* quali essenze autoctone.

Area B - scarpata: comprende le zone di scarpata sul lato nord dell'area Bagna poco interessate dall'azione antropica; presentano una discreta varietà di specie arboree ed arbustive quali Carpino (*Carpinus betulus*), Orniello (*Fraxinus ornus*) ed Olmo (*Ulmus spp.*) ed una buona varietà e distribuzione di essenze erbacee. Lungo la scarpata vera e propria domina la componente arborea con un discreto sottobosco. Presenti, ma non dominanti, sono diverse specie infestanti quali *Buddleja davidii*, Sambuco, Rovo, Edera. L'area conserva una buona impronta del bosco originario nei tre strati arboreo, arbustivo ed erbaceo (*Carpinus betulus*, *Euonymus europaeus*, *Polygonatum multiflorum*, *Campanula ranunculoides*).

Gli interventi in progetto per tale area mirano alla conservazione ed alla ricostituzione della vegetazione in equilibrio con l'ambiente (climax), favorendo la diffusione delle specie tipiche locali ed alla progressiva eliminazione di specie infestanti (ailanto, rovo e *Buddleja*) e alla graduale loro sostituzione con potenziamento

delle essenze locali.

Per una parte di tale area situata a nord del ruscello che dalla sorgente confluisce nello stagno sottostante, la vegetazione potenziale in progetto si attiene ai modelli vegetazionali tipici dei boschi mesofili con *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Ulmus minor* quali componente arborea autoctona prevalente. La componente arbustiva privilegia specie quali, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus cathartica* e *Ligustrum vulgare* quali essenze autoctone. Invece per la parte a sud del ruscello la vegetazione potenziale in progetto si attiene ai modelli vegetazionali tipici dei boschi meso-termofili con *Fraxinus Ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*, *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Ulmus minor* e *Acer campestre*. La componente arbustiva, invece, privilegia specie quali *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*, *Coronilla emerus*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Cornus mas*, *Sorbus terminalis*, *Amelanchier ovalis*, *Cystus sessifolius*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus oxyacanta* e *Corylus avellana*.

Area C – piano: area pianeggiante fortemente interessata dall'attività antropica di disboscamento, sbancamento ed importanti movimenti di terra. Le specie presenti sono decisamente poche, per lo più essenze pioniere ed infestanti quali Ailanto, Robinia, Fitolacca, Rovi (*Rubus fruticosus*) e Pruno tardivo (*Prunus serotina*). Le specie erbacee sono diffuse soprattutto lungo il ruscello che porta alla sorgente, mentre sono meno diffuse nell'area del pianoro verso il piano alto (Area E). Lungo le aree meno soggette a rimaneggiamento rimane traccia della vegetazione originale (*Potentilla reptans* e *Fragraria viridis*).

Gli interventi in progetto mirano principalmente alla conservazione ed alla ricostituzione della vegetazione in equilibrio con l'ambiente (climax), favorendo la diffusione delle specie tipiche locali ed alla progressiva eliminazione di specie infestanti (ailanto e rovo principalmente) ed alla graduale loro sostituzione con potenziamento delle essenze locali.

Per la parte più ad ovest di tale area verso la scarpata (area D), la vegetazione potenziale in progetto si attiene a modelli vegetazionali tipici dei boschi mesofili con *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Ulmus minor* quali componente arborea autoctona prevalente. La componente arbustiva privilegia specie quali, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus cathartica* e *Ligustrum vulgare* quali essenze autoctone. Invece per la parte a est verso la scarpata (area B) ed il ghiaione (area G), la vegetazione potenziale in progetto si attiene a modelli vegetazionali tipici dei boschi meso-termofili con *Fraxinus Ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*, *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Ulmus minor* ed *Acer campestre*. La componente arbustiva privilegia specie quali *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*, *Coronilla emerus*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Cornus mas*, *Sorbus terminalis*, *Amelanchier ovalis*, *Cystus sessifolius*, *Cornus sanguinea*,

Crataegus oxyacanta e *Corylus avellana*.

Area D - scarpata: scarpata al limite ovest dell'area Bagna particolarmente interessata dall'azione antropica, in particolare da un pesante intervento di diradamento, documentato da un rilievo del 2002, a causa del quale gli alberi rimasti sono decisamente pochi e isolati tra loro. Dalle ceppaie rimaste si è avuto uno sviluppo soprattutto di Robinia (*Robinia pseudoacacia*), Olmo (*Ulmus spp.*) e Sambuco (*Sambucus nigra*). Si ha inoltre una discreta presenza delle poche specie pioniere già insediate, quali piante di Ailanto (*Ailanthus altissima*), Robinia, Sambuco e Fitolacca (*Phytolacca americana*) e rovo (*Rubus fruticosus*). La copertura erbacea (felci, anemoni, primule e aglio) si presenta diffusa omogeneamente soprattutto verso il lato nord-ovest.

La vegetazione potenziale in progetto si attiene ai modelli vegetazionali tipici dei boschi mesofili con *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, , *Acer campestre* e *Ulmus minor* quali componente arborea autoctona prevalente. La componente arbustiva privilegia specie quali, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus cathartica* e *Ligustrum vulgare* quali essenze autoctone. Per la parte ad est verso la scarpata dell'area B ed il ghiaione dell'area G la vegetazione potenziale in progetto si attiene ai modelli vegetazionali tipici dei boschi meso-termofili con *Fraxinus Ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*, *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Ulmus minor* e *Acer campestre*. La componente arbustiva privilegia specie quali *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*, *Coronilla emerus*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Cornus mas*, *Sorbus terminalis*, *Amelanchier ovalis*, *Cystus sessifolius*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus oxyacanta* e *Corylus avellana*.

Area E – piano alto: area pianeggiante rialzata rispetto alla precedente e anch'essa fortemente interessata dall'attività antropica di disboscamento, almeno nella parte centrale. Qui si hanno di conseguenza forti sviluppi dalle ceppaie di Robinia, Sambuco, Olmo; mentre tra la componente erbacea dominano le specie pioniere ed infestanti. Si è osservata comunque una maggiore varietà floristica rispetto alla zona C, grazie a più limitati movimenti di terra ed all'assenza di sbancamento. Si ha una maggiore componente arborea, arbustiva ed una più ampia varietà floristica soprattutto lungo il margine con la scarpata sottostante (zona F): *Alloro* (*Laurus nobilis*), *Maggiociondolo* (*Laburnum anagyroides*) e *Bagolaro* (*Celtis australis*) tra le specie meno usuali. La vegetazione potenziale in progetto si attiene a modelli vegetazionali tipici dei boschi meso-termofili con, *Fraxinus Ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*, *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Ulmus minor* e *Acer campestre*. La componente arbustiva deve invece privilegiare specie quali *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*, *Coronilla emerus*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Cornus mas*, *Sorbus terminalis*, *Amelanchier ovalis*, *Cystus sessifolius*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus oxyacanta* e *Corylus avellana*.

Area F - scarpata: zona di scarpata poco interessata dall'azione antropica; presenta una discreta varietà di

specie arboree quali Carpino (*Carpinus betulus*), Orniello (*Fraxinus ornus*) e Olmo (*Ulmus spp.*) con una presenza diffusa di specie infestanti (Ailanto) ed una distribuzione di essenze erbacee non omogenea. Lungo la scarpata vera e propria domina la componente arborea con un ricco sottobosco: conserva una buona impronta del bosco originario nei tre strati arboreo, arbustivo ed erbaceo (*Carpinus betulus*, *Euonymus europaeus*, *Polygonatum multiflorum*, *Campanula ranunculoides*). Presenti sono diverse specie infestanti quali *Buddleja davidii*, Sambuco, Rovo, Edera nella parte a confine con il golf. Nella parte bassa lungo l'alzaia si rileva una presenza diffusa di Ailanto.

La vegetazione potenziale in progetto si attiene ai modelli vegetazionali tipici dei boschi meso-termofili con *Fraxinus Ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*, *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Ulmus minor* e *Acer campestre*. La componente arbustiva privilegia specie quali *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*, *Coronilla emerus*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Cornus mas*, *Sorbus terminalis*, *Amelanchier ovalis*, *Cystus sessifolius*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus oxyacanta* e *Corylus avellana*.

Area G - ghiaione: ghiaione esteso che, scendendo dalla piana soprastante, arriva fino al limite della pista ciclabile. É caratterizzato nella sua parte centrale meno vegetata da specie eliofile pioniere ed infestanti (Ailanto, Sambuco, Fitolacca, *Buddleja davidii*, Convolvolo, Rovo), mentre nella stretta fascia ben vegetata - che corre lungo la pista ciclabile - si ha una maggiore varietà floristica ed una distribuzione più uniforme delle diverse specie erbacee ed arbustive. Molto scarsa è invece la presenza di essenze arboree nella zona. La vegetazione potenziale in progetto si attiene ai modelli vegetazionali tipici dei boschi meso-termofili con *Fraxinus Ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*, *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Ulmus minor* e *Acer campestre*. La componente arbustiva privilegia specie quali *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*, *Coronilla emerus*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Cornus mas*, *Sorbus terminalis*, *Amelanchier ovalis*, *Cystus sessifolius*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus oxyacanta* e *Corylus avellana*.