

Studio naturalistico dell'area interessata al progetto di gestione dell'area oggetto di escavazione di inerti in località Rane' nel comune di Bianzone".

Commento alla relazione botanica allegata al progetto di gestione dell'ATE G71 approvato dalla Giunta Provinciale

L'orientamento di fondo della relazione poggia sul fatto che, sull'area da destinare all'escavazione, la vegetazione presenta scarsi elementi di naturalità, essendo costituita da campi coltivati, prati, boschi di robinia. La vegetazione naturale non è identificabile solo con la presenza di un raro quanto improbabile bosco climacico. Vi sono condizioni di naturalità anche in molte situazioni "degradate" (boschi di robinia, prati, incolti etc.). Solo le colture non possono essere considerate vegetazione naturale, secondo la definizione di Westhoff (1970). L'impressione generale è che la relazione botanica faccia le sue valutazioni da un punto di vista agronomico che assegna un basso valore ai prati ed alle aree boscate, tralasciando una valutazione degli aspetti naturalistici, storici e paesaggistici della vegetazione analizzata. Mancano rilievi quantitativi delle diverse tipologie vegetazionali (prati, boschetti, filari), per cui è difficile esprimere una valutazione oggettiva della loro qualità.

In particolare, si commentano alcuni passi della relazione.

Descrizione della vegetazione dell'area

- 1) "I terreni agricoli, prevalentemente coltivati a prato o a mais".

A differenza di un campo di mais o di qualsiasi altra coltura, non è corretto dal punto di vista vegetazionale definire come "coltura" un prato, a meno che questo prato non sia il prodotto di una semina (Pignatti, 1995). Le specie di un prato si sviluppano spontaneamente, coerentemente con il tipo di suolo e con il clima prevalente nel sito di crescita. Il prato si trova dal punto di vista successionale in una condizione di stabilità, con una composizione floristica definita dall'azione dell'uomo che vi pratica lo sfalcio e/o il pascolo ed eventualmente la concimazione. Le praterie di fondovalle, come quelle qui considerate, denominate "arrenatereti" per la dominanza dell'avena altissima (*Arrhenatherum elatius*) sono tutt'altro che povere di specie dal punto di vista floristico, potendo annoverare fino a più di 20 specie diverse per mq. Queste praterie sono ottime foraggiere, permettendo 2-3 tagli di fieno all'anno (Nangeroni e Giacomini, 1960). Nella zona citata, le praterie sono state costituite e sono state mantenute dall'uomo in sostituzione del bosco ripariale corrispondente al Geosigmeto planiziale igrofilo della vegetazione perialveale dell'alta pianura (*Salicion eleagni*, *Salicion albae*, *Alnion incanae*), come definito nell'unità cartografica 150a (Verde et al., 2010). Questi boschi ripariali sono caratterizzati da *Alnus glutinosa*, *Tilia platyphyllos*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus* e, quando la falda non sia troppo superficiale, *Populus nigra*. Il sottobosco presenta una ricca cenosi erbacea, fra cui *Allium ursinum*, *Leucojum vernum*, *Anemone nemorosa*, *Anemone ranunculoides*, *Aegopodium podagraria*, *Primula veris*, *Paris quadrifolia*.

- 2) "Boscaglie secondarie dominate da specie avventizie (Robinia)"

Si fa presente che la denominazione di "avventizia" si attribuisce ad una pianta esotica saltuariamente presente sul territorio, non in grado di diffondersi e stabilirsi permanentemente (nel qual caso prende il nome di "naturalizzata"). Non è il caso della robinia che non solo si è naturalizzata, ma ha assunto le caratteristiche di "invasiva" (Banfi e Galasso, 2010).

- 3) "Il robinieto che occupa parte dell'area a2, appare degradato e lacunoso, caratterizzato da un importante rigoglio della vegetazione arbustiva (*Rubus* sp., *Cornus sanguinea*, *Sambucus* sp., *Euonymus europaeus*) che lo rende a tratti impenetrabile."

La frase è contraddittoria. Anche se ovviamente sarebbe preferibile la presenza del bosco ripariale, la sua sostituzione con boschetti di robinia non è un fatto completamente negativo, perché in questo caso la robinia sostituisce una presenza arborea altrimenti scomparsa. E' una specie in grado di fertilizzare il terreno grazie all'azotofissazione ed inoltre con il suo sottobosco costituisce un utile rifugio per uccelli e microfauna, contribuendo a mantenere un'apprezzabile biodiversità. Nella nota infatti si riporta che questi robinieti presentano una ricca vegetazione arbustiva ed erbacea, che a volte li rende impenetrabili.

- 4) "Come già accennato, l'ambito ATE g71 è tagliato in due da un antico fosso irriguo parzialmente interrto; questo fosso (ricadente in un'area di rispetto dell'ambito) è percorso da un filare alberato irregolare e stentato, formato da diverse specie (ontano nero, pioppo nero, salici, robinia, aceri) in differente stadio di sviluppo. Lungo il filare si segnala la presenza di un imponente acero che costituisce senza dubbio l'aspetto arboreo più interessante di tutto l'ambito."

Non sembra appropriato definire irregolare e stentato un filare di alberi composto da sei-sette diverse specie, per di più rinnovantesi, essendo gli individui in diversi stadi di sviluppo. Ci si chiede la fine che farà l'imponente acero con il suo altrettanto imponente apparato radicale che, pur crescendo in una zona di rispetto, si troverà a crescere sospeso fra le voragini degli scavi adiacenti.

Compatibilità dell'attività estrattiva in rapporto alle componenti ambientali

L'attività estrattiva è destinata a protrarsi per molti anni, per cui si aggiunge un ulteriore elemento di disturbo paesaggistico ai tanti insediamenti presenti sul fondovalle. Non è facile trovare una zona del fondovalle valtellinese priva di costruzioni, dove sopravvive un equilibrato mosaico di campi coltivati, praterie da sfalcio, filari di alberi interpoderali e residui del bosco ripariale, retaggio storico di un rapporto fra l'uomo e la sua campagna. Vi è poi da chiedersi quali sarebbero le conseguenze sul territorio escavato di un'eccezionale piena con esondazione dell'Adda che scorre a soli 20 m dall'ATE g71.

Il disturbo creato dall'escavazione e la produzione del materiale di riporto (da riutilizzare in seguito per il ripristino) crea l'ambiente ideale per l'attecchimento di specie ruderali, tra cui molte invasive, inserite nella lista nera della Flora esotica lombarda (Banfi e Galasso, 2010), molte delle quali presenti anche in provincia di Sondrio. C'è il pericolo concreto di contribuire alla diffusione in provincia di specie ruderali invasive, fra cui una specie come l'ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*), pianta temuta per il fortissimo potere allergizzante del suo polline, causa di gravi allergopatie.

Vi è poco da aggiungere alle pertinenti osservazioni fatte in merito alle gravi alterazioni che l'attività di scavo apporta al suolo, scompaginandone il profilo, la circolazione dell'acqua, il contenuto di sostanza organica, la composizione e l'attività della sua complessa flora e fauna, che le azioni di ripristino solo in parte riusciranno a recuperare. Il suolo è una matrice chimico-fisico-biologica estremamente complessa, che impiega millenni per formarsi. Il terreno con il soprastante paesaggio costituisce la vera, autentica ricchezza di un paese e pertanto deve essere gestito con estrema oculatezza e parsimonia. Non abbiamo il diritto di lasciarlo degradato ed improduttivo alle future generazioni.

Il problema del ripristino ambientale è un argomento assai dibattuto, perché non sempre porta ai risultati che ci si auspica. In primo luogo, come accennato nella relazione sul suolo, non è possibile ricostituire artificialmente il profilo naturale di un suolo che è stato distrutto. Si ritiene di ricostituire una cotica erbosa utilizzando sementi commerciali confezionate da ditte sementiere. Al di là delle specie utilizzate, che possono essere diverse da quelle delle praterie circostanti, non si sa quale sia la loro provenienza e la loro selezione e quindi la loro compatibilità con le specie locali (Jones and Hayes, 1999). Il risultato è sempre quello di produrre un prato artificiale in sostituzione di una preesistente prateria naturale.

Prof. Sergio Sgorbati

Prof. Sergio Sgorbati

Ordinario di Botanica – Professore emerito

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio

Università degli Studi di Milano Bicocca

Bibliografia citata

Banfi E., Galasso G. 2010 – *La Flora esotica lombarda*. Museo di Storia naturale di Milano. Milano

Jones A.T., Hayes, M.G. 1999 – Increasing floristic diversity in grasslands: the effects of management regime and provenance on species introduction. *Biological Conservation*, 87: 381-390.

Nangeroni G., Giacomini V. 1960 – *Ambiente fisico e paesaggio vegetale della provincia di Sondrio*. Mevio Washington e figlio. Sondrio .

Pignatti S. 1995 – *Ecologia vegetale*. UTET

Verde S., Assini S., Andreis C. 2010 - *La serie di vegetazione della Regione Lombardia*. In Blasi C. (ed.). *La vegetazione d'Italia*. Palombi & Partner S.r.l. Roma.

Westhoff V. 1970 – *Vegetation study as a branch of biological science*. Misc. Papers Landbouwhogeschool Wageningen 5: 11-30.