

VEGETAZIONE PRESENTE NELL'AREA ESTESA

Premessa

Le indagini sull'uso del suolo nell'area estesa sono state condotte allo scopo di caratterizzare, seppur con minor dettaglio rispetto a quanto effettuato nel corridoio fluviale (vedi capitolo dedicato), sia i valori ambientali sia le criticità presenti. La delimitazione "orizzontale" dell'area vasta (in senso est-ovest) è stata condizionata dalla scelta di limitare l'area di indagini agli ambienti naturali o, quantomeno, non urbanizzati; nelle immediate vicinanze dell'area estesa, infatti, si trovano insediamenti urbani anche di discrete dimensioni, ad ulteriore evidenza dell'importantissimo livello di antropizzazione che caratterizza l'area in esame e come questa si spinga in prossimità del corso d'acqua.

Materiali e metodi

Le indagini hanno previsto l'analisi dei dati di Uso del Suolo e osservazioni di campo.

I dati di Uso del Suolo esaminati sono cartografie di Uso del Suolo (ERSAF) e sono stati richiesti a Regione Lombardia. In particolare sono state esaminate le seguenti cartografie:

- Uso del Suolo storico da Volo GAI **(1954)**;
- Uso del Suolo ottenuto dalla digitalizzazione della cartografia dell'uso del suolo a sua volta derivata da foto interpretazione alla scala 1:50000 del Volo TEM 1 **(1980 - 1982)**;
- Uso del Suolo ottenuto da fotointerpretazione del volo IT 2000 realizzato da Blom CGR (DUSAF 1.1) (Correzione di DUSAF 1) **(1998-1999-2000)**;
- Uso del suolo aggiornato al 2007 su tutto il territorio regionale volo IT 2000 realizzato da Blom CGR (DUSAF 2.1) (Correzione di DUSAF 2) **(2007)**
- Uso del Suolo da Immagini Agea 2009 (DUSAF 3) **(2009)**
- Uso del Suolo ottenuto da fotointerpretazione delle foto aeree Agea del 2012, su tutto il territorio regionale (Dusaf 4.0) **(2012)**

Tutti i dati citati derivano da rilievi topografici rilevati in scala 1:10.000. tranne il 1980 rilevato in scala 1:50.000.

La legenda utilizzata per la caratterizzazione dell'Uso del Suolo si rifà alla classificazione *Corine Land Cover* e sono disponibili cartografie a diversi livelli di dettaglio (I, II, III, ed un approfondimento ulteriore che prevede legenda di maggiore dettaglio, IV) (EEA, 2002).

Per una valutazione complessiva ed una comprensione dell'evoluzione dell'Uso del Suolo nel territorio in esame si è ritenuto importante esaminare la cartografia dell'area in esame anche attraverso la lettura, seppur sommaria, di un'area più vasta che consenta una lettura a scala sovracomunale.

Parallelamente alla lettura delle cartografie di Uso del Suolo disponibili sono state esaminate le immagini satellitari reperibili per l'area in esame sul programma *Google Earth* e rilevate nel marzo 2015.

Sulla base di tali osservazioni sono stati anche compiuti sopralluoghi che hanno permesso di osservare le cenosi presenti. I rilievi sono stati condotti nella tarda estate e nell'autunno del 2015.

Nell'osservazione delle cenosi presenti l'attenzione è stata posta, in particolare:

- alla valutazione della presenza/assenza e copertura di specie di interesse in quanto appartenenti alle cenosi che sarebbero presenti in assenza di disturbo antropico (climaciche) presenti all'interno delle cenosi presenti, tutte caratterizzate da scarsa o limitata naturalità;
- alla valutazione delle presenza/assenza e copertura di specie indicatrici di disturbo antropico e, prioritariamente, nei confronti di specie esotiche a comportamento invasivo; queste ultime non sono solo indicatrici di disturbo antropico ma, soprattutto, costituiscono una severa minaccia al mantenimento della limitata naturalità presente nonché al miglioramento della stessa.

La rilevazione attenta del livello di infestazione da parte delle specie esotiche invasive, soprattutto di quelle trasformatrici, è importante anche ai fini dell'impostazione di una corretta programmazione e gestione degli interventi di creazione delle aree di laminazione e di miglioramento ambientale; la presenza di specie esotiche, infatti, deve indurre a utilizzare peculiari accorgimenti operativi che ne limitino la diffusione.

Risultati

Il territorio oggetto di indagine è caratterizzato dall'essere costituito da una stretta striscia (di circa 1,5 km) delimitata da ambiti sostanzialmente urbanizzati.

Nella porzione più a monte gli ambiti naturali sono delimitati dagli abitati di Lomazzo (a ovest) e Bregnano (ad est) che entrano, in parte, all'interno della porzione delimitata come area di studio. In particolare, l'area urbana di Lomazzo praticamente costeggia il Lura. Nella porzione centrale (in senso longitudinale) dell'area di studio, gli spazi naturali sono contornati da ambo i lati da aree produttive comprese nelle propaggini meridionali di Lomazzo e Bregnano. Scendendo più a valle prima di incontrare il complesso generato dalla congiunzione dell'urbano di Manera e Rovellasca che entra a chiudere completamente il territorio fluviale, si incontra l'imponente cesura determinata dalla costruzione della pedemontana che, di fatto, artificializza pesantemente uno spazio che avrebbe potuto connettere con elementi naturali aree arborate poste ad ovest e ad est del Lura alterando anche alcuni tra gli ambiti arborati presenti.

Osservando un'area più ampia di quella oggetto di studio l'esame dell'evoluzione dell'Uso del Suolo dal 1954 al 2012 testimonia una progressiva riduzione delle aree naturali e degli ambiti agricoli ed un progressivo ampliamento delle aree artificiali: urbane ed produttive. La tendenza di occupazione delle aree agricole e naturali da parte di usi del suolo artificiali si presenta come più rilevante nel periodo successivo al 1982 rispetto a quanto si evidenzia nel periodo 1954-1982 (Fig. 1, Fig. 2)

Nell'area in esame, che al suo interno contiene uno dei pochi ambiti ormai residuali a scala sovracomunale, l'esame storico dei dati di uso del suolo, dal 1954 al 2012, evidenzia una perdita di aree agricole ed un netto incremento delle aree a bosco ceduo derivanti in massima parte dall'evoluzione di quelli che, nell'uso del suolo del 1954, risultano essere cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree; nel contempo si osserva l'espansione delle aree artificiali (sia urbane sia produttive); si noti come nell'uso del suolo del 1954 l'unica area urbana presente di rilievo è rappresentata dalle propaggini dell'abitato di Lomazzo (Fig. 3) mentre, la cartografia del 2012 evidenzia l'ampliamento di Lomazzo e l'abitato di Bregnano così come quelli di Manera e Rovellasca a sud (Fig.4).

La cartografia del 2012 non segnala ancora la presenza del cantiere della Pedemontana che va, nella realtà, ad aggiungersi alle altre aree artificiali.

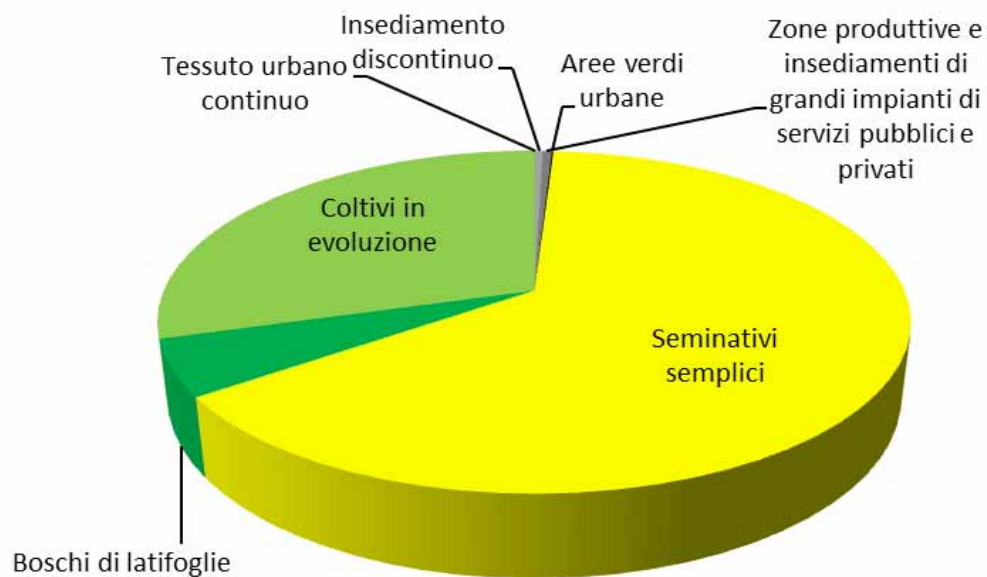


Figura 1. Rappresentazione delle tipologie di Uso del Suolo come da cartografia derivante da volo GAI del 1954

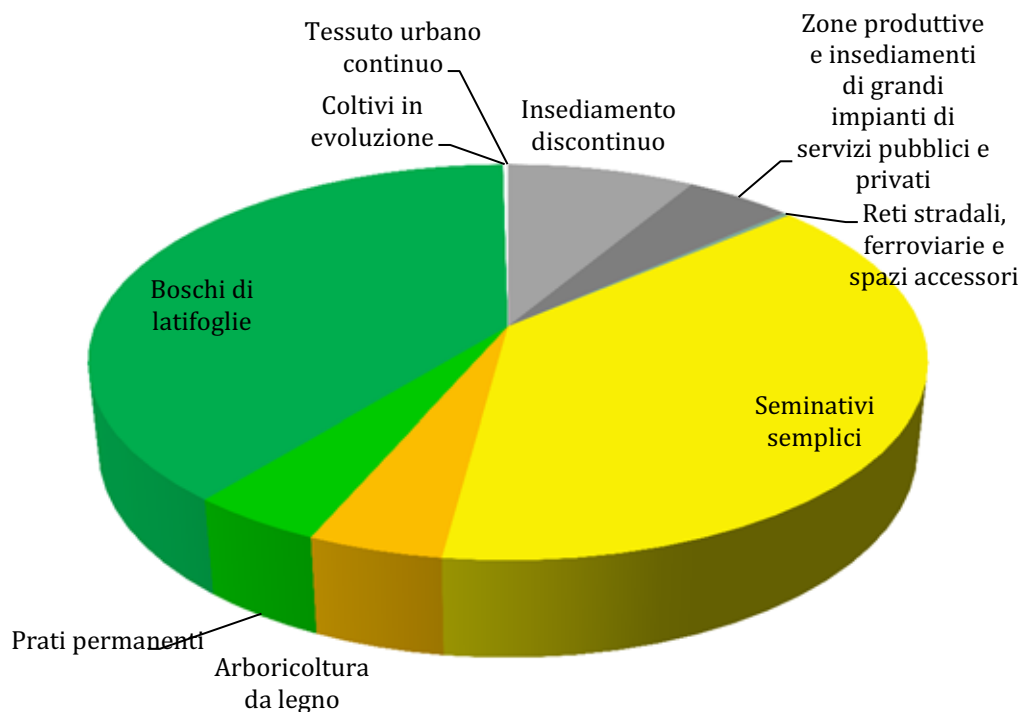


Figura 2. Rappresentazione delle tipologie di Uso del Suolo come da cartografia derivante da immagini AGEA 2012

Uso del suolo - 1954

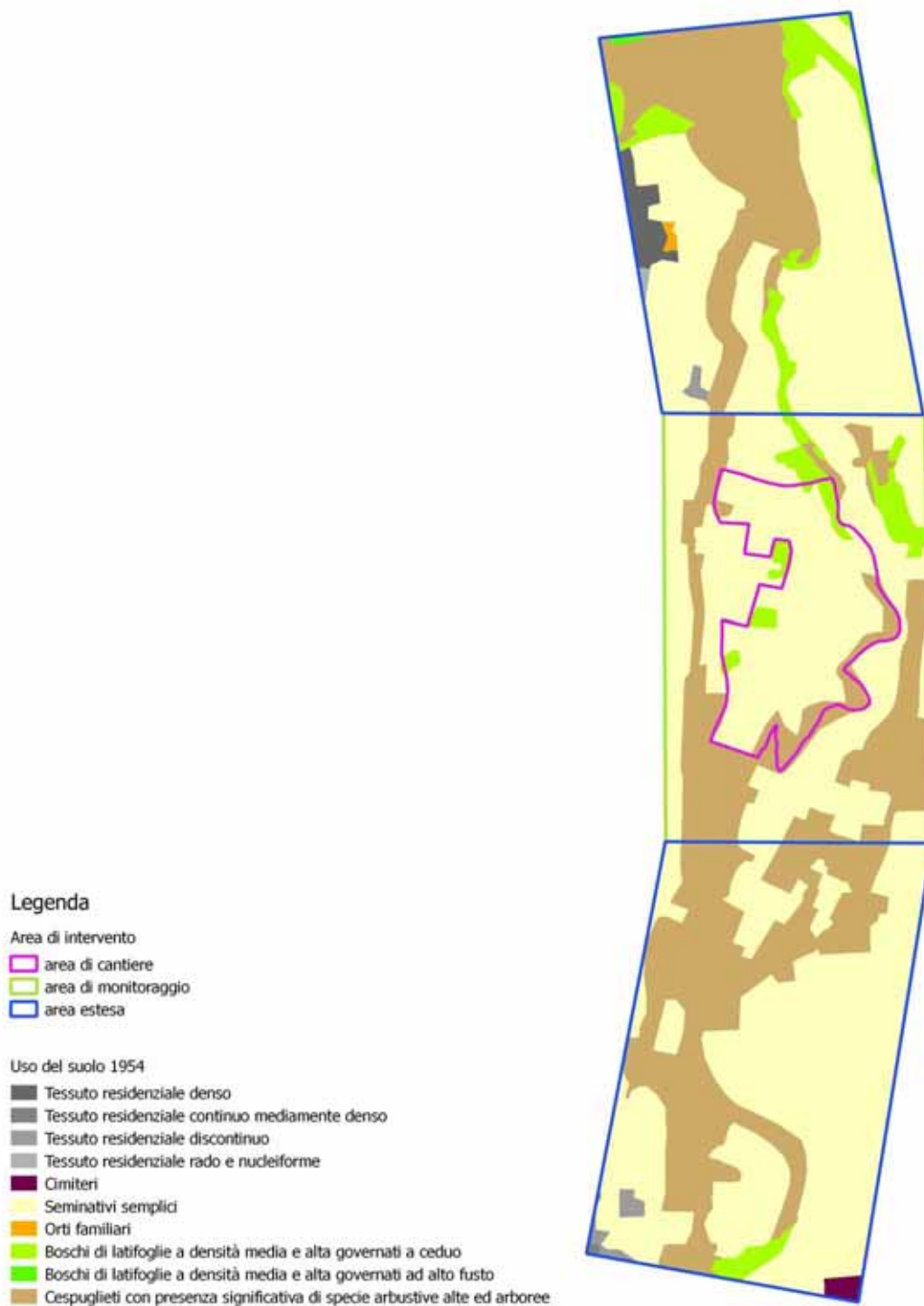


Figura 3. Uso del Suolo d volo GAI 1954

Uso del suolo - 2012

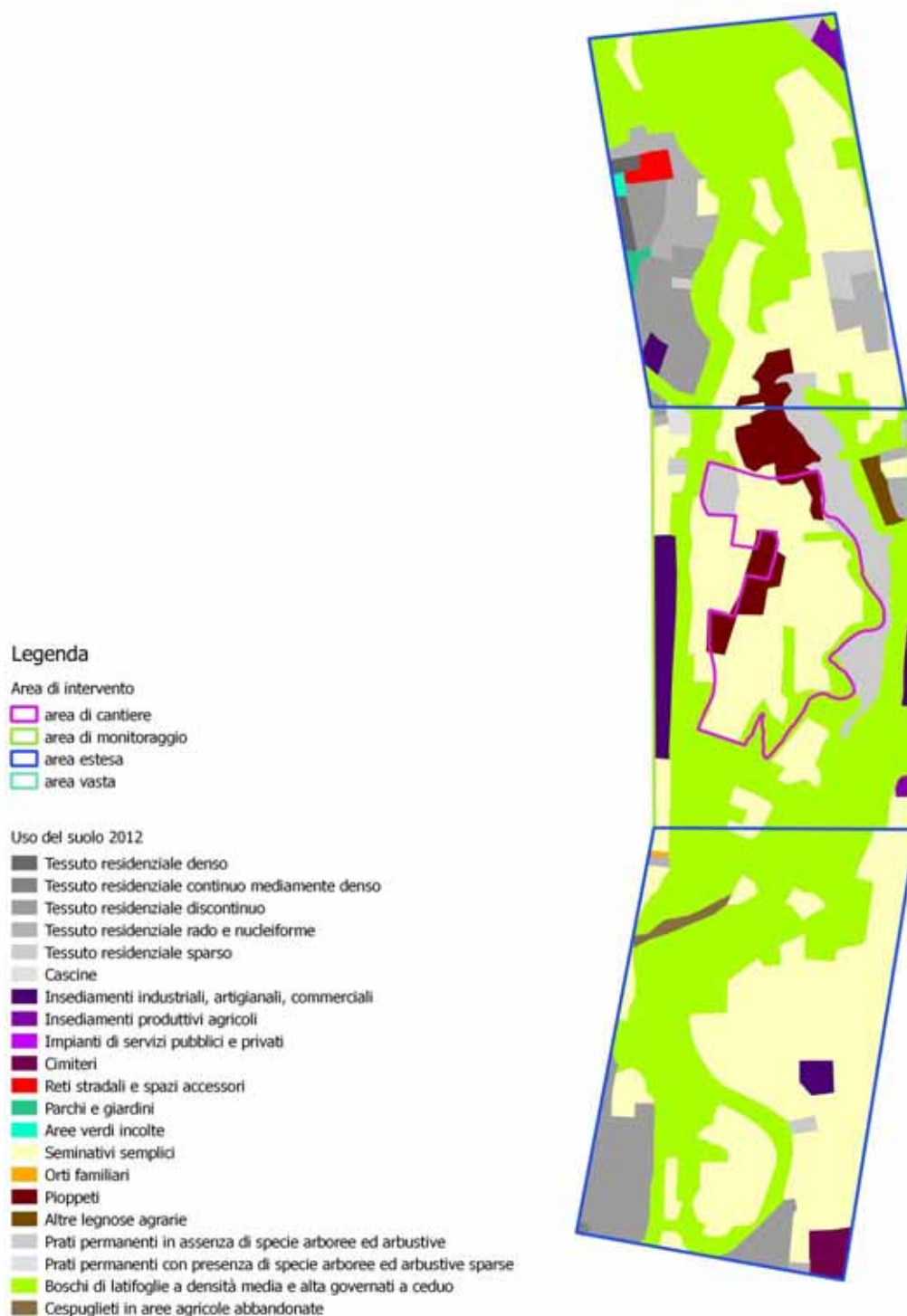


Figura 4. Uso del Suolo da foto Agea del 2012

I principali Usi del Suolo non artificiali presenti a scala di area vasta sono riassumibili in scala di area. Le tipologie di formazioni spontanee presenti nell'area di studio e di rilievo a scala di area estesa sono riassumibili in: seminativi semplici, pioppeti, prati permanenti, cespuglieti in aree agricole abbandonate, boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo.

Seminativi semplici

La maggior parte dei seminativi è rappresentata da campi di mais. Tale coltura è ancora molto diffusa e la tipologia dei seminativi rappresenta ancora l'uso del suolo più diffuso nell'area di studio.



Mais (*Zea mays*) a ridosso del corso d'acqua

Pioppeti

Rispetto a quanto emerge dalla cartografia del 2012 l'area coltivata a pioppeto si è notevolmente contratta tanto da essere, al momento del rilievo, ridotta a sparutissimi lembi presenti solo nell'area centrale dell'area di studio, in prossimità dell'area di intervento.

Prati permanenti

L'estensione dei prati permanenti rispetto a un tempo è decisamente ridotta nell'area di studio come in gran parte delle aree pedemontane e pianeggianti del bacino padano (ERSAF, 2011). La presenza di prati permanenti, al momento dei rilievi della vegetazione (tarda estate), è apparsa quasi trascurabile e, probabilmente, parte delle aree destinate a prato stabile sono state coinvolte nelle attività di esproprio condotte per la realizzazione degli interventi.

Le aree aperte presenti sono colonizzate, in massima parte, da formazioni erbacee di colonizzazione che sono quasi completamente costituite da specie esotiche tra cui alcune tipicamente infestanti i coltivi.

Tra le specie dominanti alcune tra le specie esotiche più diffuse nel Nord Italia: *Artemisia verlotiorum*, *Ambrosia artemisifolia*, *Erigeron candensis*, *Phytolacca americana*, *Bidens frondosa*, *Solidago gigantea*, *Echinochloa crus galli*, *Senecio inaequidens*, *Sorghum halepense*.



Formazioni erbacee di colonizzazione

Cespuglieti in aree agricole abbandonate

Sono diffuse formazioni erbaceo arbustive a copertura arbustiva variabile costituiti, in massima parte, da specie esotiche; a quelle già citate come presenti nelle formazioni prative si devono aggiungere gli arbusti *Amorpha fruticosa* e *Humulus scandens* e altre specie autoctone, quali *Rubus sp.* e *Urtica dioica*.

A tale tipologia di Uso del Suolo vanno ascritti anche gli arbusteti di nocciolo (*Corylus avellana*) ancora molto diffusi soprattutto a lungo le sponde del Lura in formazioni prevalente sviluppo lineare, probabile residuo di precedenti coltivazioni.

Boschi di latifoglie e densità media e alta governati a ceduo.

Si tratta della tipologia d'Uso del Suolo più diffusa dopo i seminativi semplici. Le formazioni arboree presenti sono tutte a dominanza di *Robinia pseudoacacia*. Si tratta di formazioni costituite derivanti da decenni di trattamento a ceduo, costituite in gran parte da alberi di dimensioni medio piccole con un numero molto limitato di esemplari che raggiungono diametri del fusto maggiori di 30 cm (Del Favero *eds.*, 2002).

Sono presenti essenze arboree tipiche del bosco planiziale (che è stato, infatti, sostituito dal robinieto) quali alcune farnie (*Quercus robur*), anche di grandi dimensioni, oltre a qualche ciliegio a grappoli (*Prunus padus*), qualche tiglio (*Tilia cordata*) e qualche frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*).

Nello strato arbustivo rimane dominante la robinia ma sono presenti anche specie dello strato arbustivo del bosco planiziale quali la berretta del prete (*Euonymus europaeus*), il sanguinello (*Cornus sanguinea*), il corniolo (*Cornus mas*), il biancospino (*Crataegus monogyna*), il sambuco (*Sambucus nigra*), l'edera (*Hedera helix*). Nello strato arbustivo, però, sono presenti anche altre specie esotiche oltre alla stessa robinia; in particolare *Phytolacca americana*, *Parthenocissus quinquefolia* e la lianosa *Humulus scandens*.

Nello strato erbaceo sono dominanti le specie esotiche, talune a comportamento invasivo e trasformatore come *Solidago gigantea*, *Potentilla indica*, *Phytolacca americana*, *Amorpha fruticosa*, *Impatiens balfourii*, *Impatiens parviflora*, *Parthenocissus quinquefolia*; nettamente dominante, soprattutto nella porzione posta più a valle, è *Persicaria virginiana*, si tratta di una specie esotica di origine nord americana che presenta caratteristiche di grande invasività e che è, inoltre, caratterizzata dalla grande capacità di colonizzazione anche in ambienti di sottobosco molto ombreggiato (caratteristica non comune tra le specie esotiche trasformatrici). In tale contesto i rovi risultano, anche se specie indicatrici di disturbo antropico, specie da considerare come in qualche modo attese. Si rinvencono, localmente, anche specie tipiche del bosco planiziale quali il sigillo di salomone (*Polygonatum multiflorum*), la pervinca (*Vinca minor*), l'edera (*Hedera helix*). Nel complesso, pur se con coperture limitate, è da sottolineare la presenza di specie tipiche del querceto carpinese di pianura riconosciuto come Habitat di interesse comunitario dalla Direttiva "Habitat" (91.60 Querceto carpinese medio europeo) (U.E., 2007).



Robinieto con esemplari di farnia (*Quercus robur*)



Esotiche lungo il Lura: *Parthenocissus quinquefolia*, *Phytolacca americana*, *Solidago gigantea*

Conclusioni

L'analisi storica dell'Uso del Suolo sembrerebbe evidenziare un trend che però è solo apparentemente orientato ad un incrementato della naturalità; l'incremento delle formazioni boscate derivante dall'evoluzione degli arbusteti è infatti avvenuto consolidando formazioni arboree di scarsissima naturalità. La contemporanea pesante influenza delle aree a determinismo antropico circostanti (coltivi, aree urbane e produttive, nonché vie di comunicazione) e la ricorrente ceduzione hanno determinato gli elevatissimi tassi di infestazione da esotiche anche trasformatrici, già segnalate nella lista delle specie esotiche invasive per la Regione Lombardia (Banfi & Galasso, 2010), che caratterizzano le formazioni arboree presenti; tra queste, in primo luogo, *Sycios angulatus*, *Impatiens balfourii*, *Parthenocissus quinquefolia*, *Persicaria virginiana*.

I boschi a dominanza di robinia sono, comunque, l'unica formazione spontanea di interesse sia perché, nonostante tutto, ospita ancora alcune delle specie tipiche del bosco planiziale sia perché è la formazione che con interventi mirati di miglioramento potrebbe garantire, in tempi relativamente rapidi, la possibilità di ripristinare formazioni di qualità ecologica elevata nell'area di studio.

Le formazioni erbaceo arbustive presenti sono, al momento, caratterizzate da livelli di naturalità peggiori. Oltre ad interventi di ripristino finalizzati alla costituzione di formazioni legnose, attraverso attività di impianto, possono essere pensate azioni per la ricostituzione di prati stabili attraverso opportuni e frequenti interventi di sfalcio periodico in alcune aree.

Pur con criticità molto elevate il territorio oggetto di studio ed intervento rappresenta uno degli ultimi lembi di naturalità a scala sovracomunale e come tale deve essere tutelato e migliorato anche e soprattutto nell'ottica di una connessione delle formazioni naturali esistenti con quelle prossime a scala di area vasta.

Purtroppo proprio in corrispondenza del tracciato della Pedemontana sarebbe stato naturale ipotizzare una direttrice di connessione ecologica tra due ambiti boscati (Alberico *et al*, 2014).

Bibliografia

Alberico S., Grasso S., Vayr P., Minciardi M.R., Rossi G.L., Ciadamidaro S., G. Quaglio – 2014 – *Linee Guida per la Rete Ecologica*. In Linee Guida per il Sistema del Verde. PTC 2 della Provincia di Torino: progetto definitivo Allegato 3 bis. Provincia di Torino. 83 pp.

Banfi E. & Galasso G. – 2010 – *La flora esotica lombarda*. Regione Lombardia e Museo di Storia Naturale di Milano. 273 pp.

EEA – 2002 - *Corine land cover update 2000. Technical guidelines*, EEA Technical report No 89/2002 Copenhagen.

ERSAF – 2011 – *L'uso del suolo in Lombardia negli ultimi 50 anni*. Regione Lombardia

Del Favero R. (a cura di) – 2002 - *I tipi forestali della Lombardia*. Regione Lombardia, CIERRE ed., Sommacampagna (VR).

U.E. – 2007 - *The Interpretation Manual of European Union Habitats* - EUR27: 142 pp.