

Milano, 28 gennaio 2015

## Nota CRCS sulle variazioni delle superfici forestali in Lombardia

Differenze e sostituzioni nella distribuzione delle aree boscate

*Elaborazione a cura di: Andrea Arcidiacono, Silvia Ronchi, Stefano Salata*

La presente nota affronta un tema recentemente sviluppato nell'ambito dell'analisi distributiva delle coperture forestali nelle province lombarde, ovvero quanto presentato nel **Rapporto sullo Stato delle foreste (ERSAF)**<sup>1</sup> che, a partire da una analisi distributiva delle coperture forestali, e dei tassi di variazione riferiti a tale specifica tipologia di copertura, aggiunge informazioni riferite alla produzione di biomassa legnosa, alle distribuzioni di tipologie di copertura per classe altimetrica nelle province montane e pedemontane e informazioni relative agli incendi registrati.

Il dato di partenza, con riferimento a questa tipologia d'indagine, è che è comunemente registrato che le superfici boscate sono in aumento. Tale aumento in parte è dovuto sia al ripopolamento di aree in quota precedentemente utilizzate per il pascolo, sia, in pianura, per il ripopolamento di terreni precedentemente coltivati e ora abbandonati, che vengono ricolonizzati.

La bibliografia internazionale che affronta il tema, specialmente per la aree alpine in abbandono e quelle appenniniche, **indica che tale processo è pur vero che determina un aumento quantitativo delle superfici boscate in aree precedentemente destinate ad altri tipi di utilizzo, ciò però, anziché aumentare la biodiversità, spesso la diminuisce**, specialmente nel caso di sostituzioni di copertura in quota, dove in ex zone aperte di prateria si ripopolano specie arbustive che impoveriscono la mosaicità ambientale di tali aree.

Discorso simile, dal punto di vista della biodiversità, avviene per le ricolonizzazioni in aree di pianura dove terreni precedentemente coltivati e sfruttati per usi produttivi, vengono abbandonati dopo aver subito molteplici processi di degrado: erosione, compattazione, salinizzazione, contaminazione, per non parlare di casi di parziale impermeabilizzazione. Anche in questo caso l'aumento della copertura vegetale di tali aree non è accompagnata da processi di aumento di biodiversità, poiché l'impoverimento del contenuto organico del suolo ed il suo degrado non consentono un ripristino completo della naturalità dello stesso.

La Regione Lombardia, tra il 1999 e il 2007, ha visto un incremento di territori boscati e ambienti seminaturali (classe 3 della banca dati DUSAF) pari a 9.812 ettari (erano 916.724 gli ettari di tale copertura nel 1999 che sono diventati 926.537 ettari nel 2007). Il tasso di variazione registrato in tale periodo ha visto un aumento complessivo dello *stock* di tali suoli pari all'1,1%. Tale aumento relativo è comunque contenuto, se paragonato alle variazioni della altre due principali macroclassi d'uso del suolo, poiché, nel medesimo periodo, lo *stock* di suoli agricoli ha subito una diminuzione pari al 3,4%, mentre le aree antropizzate sono cresciute dell'11,3%.

Ciò nonostante, a livello regionale, è riscontrata una crescita di tali superfici, più marcata nell'ambito delle province pedemontane e montane, anziché in quelle di pianura, dove tali superfici rimangono pressoché stabili, quando non diminuiscono.

A partire da tali dati, di seguito si propone un breve affondo numerico, legato alla valutazione delle variazioni e delle principali sostituzioni intervenute nel più recente periodo temporale (2007 – 2012)<sup>2</sup>. L'affondo è mirato a dettagliare da cosa derivi l'aumento di tale macroclasse di copertura, e quali siano le principali sostituzioni che avvengono all'interno della stessa.

<sup>1</sup> Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste

<sup>2</sup> I dati sono derivati da una lettura delle sostituzioni con metodologia dei flussi su banche dati DUSAF. Comparazione degli anni 2007 e 2012.

Occorre precisare che la classe di uso del suolo della Banca dati DUSAF presa in considerazione è la terza, ovvero territori boscati e ambienti seminaturali. Tale categoria è composta da una tripla suddivisione: Aree boscate (latifoglie, conifere, boschi misti e rimboschimenti recenti), ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione (praterie naturali d'alta quota, cespuglieti e arbusteti), e zone aperte con vegetazione rada e assente (aree in evoluzione, spiagge, dune ed alvei ghiaiosi, accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione, vegetazione rada, ghiacciai e nevi perenni).

**Provincia di Bergamo:** in tale provincia è pure vero che è stato registrato un aumento assoluto di circa 890 ettari di superfici boscate e ambienti seminaturali ma è un bilancio derivato da una sostanziale perdita di circa 433 ettari di aree boscate pure e di 550 zone aperte con vegetazione rada e assente. Si registra pertanto un notevole incremento (circa 1.880 ettari) di ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione (prateria naturali d'alta quota e cespuglieti e arbusteti). Tale aumento, in particolare, deriva da un specifica sostituzione, ovvero sono più di mille gli ettari di suolo che da prati stabili, entrano in tale copertura (ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione). In tale Provincia il bosco viene sostituito prevalentemente da ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione e da prati stabili.

**Provincia di Monza e Brianza:** anche in questo caso si registra una variazione assoluta in aumento di superfici boscate e ambienti seminaturali (163 ettari). Tale variazione deriva però da una leggera perdita di aree boscate, che pertanto continuano a restringersi (-52 ettari) e da un aumento più marcato (216 ettari) di ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione. In tal caso, l'aumento di tale classe, avviene a scapito di seminativi (sono più di 200 gli ettari che da seminativo diventano ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione), ovvero di porzioni di aree precedentemente coltivate, che vengono ripopolate da vegetazione arbustiva. In tale Provincia il bosco viene sostituito prevalentemente da aree verdi non agricole (processi di antropizzazione e parziale consumo di suolo) e da seminativi.

**Provincia di Milano:** in Provincia di Milano, si registra una perdita assoluta di territori boscati e ambienti seminaturali (-127 ettari). Perdita derivata da una variazione negativa netta di aree boscate (-244 ettari) e di zone aperte con vegetazione rada e assente (-132 ettari) e un aumento consistente (248 ettari) della copertura ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione. L'aumento di tale copertura deriva particolarmente dalla perdita di seminativo. Il bosco, viene sostituito prevalentemente da seminativo, e in parte da prati stabili.

**Provincia di Cremona:** in Provincia di Cremona, l'aumento dei territori boscati e ambienti seminaturali (128 ettari), è derivato da un aumento dei boschi (leggero, 31 ettari), da un aumento degli ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione (rilevante, 327 ettari), ma dalla contemporanea scomparsa di zone aperte con vegetazione rada e assente (classe in cui rientrano le aree in evoluzione e gli alvei ghiaiosi, -230 ettari). Gli ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione aumentano a discapito prevalente del seminativo, analogamente al bosco che aumenta prevalentemente a discapito del seminativo, si verifica però anche il fenomeno inverso, ovvero che notevoli quote di bosco sono divenute seminativo nel medesimo periodo di osservazione.

**Provincia di Lodi:** in Provincia di Lodi si registra una leggera perdita assoluta di territori boscati e ambienti seminaturali (-36 ettari). La perdita è però dovuta ad una netta variazione negativa (-96 ettari) di zone aperte con vegetazione rada e assente (classe in cui rientrano le aree in evoluzione e gli alvei ghiaiosi), sostituzione dovuta prevalentemente a una riclassificazione in corpi idrici (aree tornate ad acqua). Sia le aree boscate che gli ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione crescono leggermente (rispettivamente di 26 e 33 ettari).

**Provincia di Lecco:** in Provincia di Lecco si registra un aumento dei territori boscati e ambienti seminaturali pari a 603 ettari. Tale aumento però è costituito da un perdita netta di aree boscate (-244

ettari) e da un aumento consistente (836 ettari) di ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione. L'aumento di tali aree avviene in maniera significativa dalla sostituzione di prati stabili, mentre la perdita di bosco avviene proprio a favore di nuovi prati stabili e, in quota minore, a favore di nuovi ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione.

**Provincia di Como:** in Provincia di Como si registra una perdita assoluta di territori boscati e ambienti seminaturali (- 13 ettari). Tale leggera perdita deriva però da una perdita massiccia di aree boscate (ben 655 ettari) e da un guadagno di ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione (624 ettari). Il guadagno di tale classe avviene prevalentemente a discapito di prati stabili, mentre la perdita di bosco deriva sia per la sostituzione con nuovi prati stabili, sia, in quota minore, per nuove aree urbanizzate e per ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione.

**Provincia di Pavia:** in Provincia di Pavia sono ben 1.263 gli ettari di nuovi territori boscati e ambienti seminaturali. Aumento dovuto prevalentemente al guadagno della specifica classe ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione (1.527 ettari), da un leggero aumento delle aree boscate (155 ettari) e da un perdita delle zone aperte con vegetazione rada e assente (-464 ettari). Il notevole aumento degli ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione è dovuto sia a discapito di prati stabili che di seminativo. Mentre il bosco guadagna superfici proprio a discapito degli ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione.

**Provincia di Brescia:** in Provincia di Brescia la crescita di territori boscati e ambienti seminaturali è pari a 579 ettari. Tale crescita però è composta da un perdita netta di aree a bosco e da zone aperte con vegetazione rada e assente (rispettivamente -465 ettari e -697 ettari), e da un aumento consistente degli ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione (1.742 ettari). L'aumento di tale copertura avviene proprio a discapito delle aree boscate: sono più di 1.600 gli ettari di bosco convertiti, mentre il bosco, viene perso anche per una sostituzione in prati stabili.

**Provincia di Sondrio:** in Provincia di Sondrio l'aumento di nuovi territori boscati e ambienti seminaturali, pari a 496 ettari, è dovuto ad una contrazione delle aree boscate (-146 ettari) e da un aumento degli ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione (113 ettari) e delle zone con vegetazione rada e assente (529 ettari). L'aumento delle zone aperte con vegetazione rada e assente avviene a discapito dei corpi idrici (si verifica pertanto una sostituzione con un potenziale restringimento degli areali costituiti da specchi d'acqua). La perdita delle coperture boschive avviene prevalentemente per una sostituzione in ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione.

**Provincia di Mantova:** in Provincia di Mantova sono 66 gli ettari di suolo boscato e ambienti naturali persi. La perdita è però dovuta ad un marcato aumento delle aree boscate (277 ettari), da un guadagno netto elevato di ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione (345 ettari), ma da una marcata perdita di zone aperte con vegetazione rada e assente (-688 ettari). Perdita dovuta alla sostituzione in corpi idrici (aree tornate ad acqua). Il bosco guadagna prevalentemente suoli precedentemente coperti da colture permanenti.

**Provincia di Varese:** in Provincia di Varese sono 167 gli ettari di suolo guadagnato dai territori boscati e ambienti naturali. Tale guadagno però contiene una perdita netta delle aree boscate pari a 141 ettari, ed un guadagno netto di ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione (289 ettari), con un guadagno minore di zone aperte con vegetazione rada e assente (19 ettari). Gli ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione aumentano prevalentemente a discapito del seminativo, mentre la perdita principale di bosco è dovuta ad una sostituzione con aree estrattive, discariche, cantieri, terreni artefatti ed abbandonati (processi di artificializzazione e consumo di suolo).

Pressoché il maniera omogenea, la crescita della macroclasse DUSAF territori boscati e ambienti seminaturali è dovuta ad una contrazione di aree boscate (classe 3.1 della banca dati DUSAF), ed all'aumento di ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione (classe 3.2 e 3.3). Soprattutto

nelle province montane, avviene una perdita di aree boscate e un ripopolamento pionieristico di nuove aree. Tale tipologia di variazione introduce aspetti di impoverimento ecosistemico, anziché di aumento di biodiversità, poiché alla diminuzione di aree boscate consolidate, si contrappone un aumento poco più rilevante di nuove aree a vegetazione rada, che certamente non garantiscono un assetto ecosistemico maturo tale da compensare la scomparsa delle superfici a bosco. Analogo ragionamento avviene nelle aree di pianura, dove prati stabile e seminativo vengono sostituiti da vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione. Tale tipo di conversione non garantisce un assetto ecosistemico maturo tale da rendere l'abbandono della coltivazione meno impattante della coltivazione stessa.

Si segnala, inoltre, che nelle Province di Monza e Brianza e Varese, la sostituzione di bosco avviene principalmente per processi di artificializzazione e consumo di suolo, rappresentando una conversione specifica non omologa, ovvero caratterizzata da sostanziali processi di irreversibilità, o reversibilità parziale, e pertanto dall'impatto potenziale molto più elevato.