

AGGIORNAMENTI DELL'INVENTARIO FORESTALE REGIONALE

Riflessioni conclusive sull'attività inventariale e sulle integrazioni nel Sistema informativo forestale

Stefano Bassi 20.07.2002

La stagione dell'Inventario Forestale di primo impianto è da tempo avviata a conclusione (Bianchi *et al.*, 1998: 2° Inventario Forestale Nazionale. Studio di fattibilità. ISAF A Trento), in Emilia-Romagna come in altri contesti regionali e nazionali.

Il "sistema inventariale", ancora molto giovane in Italia rispetto ad altri paesi europei, è già problematicamente evoluto e arricchito.

Le esigenze di conoscenza del patrimonio forestale, dalle iniziali impostazioni in chiave economica basate essenzialmente sulla stima del "metro cubo", si sono ben presto rivelate più complesse e si sono rivolte anche agli aspetti ambientali legati allo studio dell'ecosistema forestale, all'evoluzione dinamica dei popolamenti e al contesto territoriale.

Ciò ha modificato l'approccio iniziale determinando la raccolta di imponenti masse di dati, secondo impostazioni in chiave "esplorativa" guidate dalla maggiore possibilità di informazione, tuttavia sono aumentate le difficoltà sia di elaborazione sia di aggiornamento dei dati: se da un lato è aumentata la richiesta di informazioni, per altri aspetti non è ancora sostanzialmente modificata l'impostazione originaria di una raccolta abbastanza indifferenziata di dati anziché più specificatamente mirata, mentre il dibattito è proseguito piuttosto sui diversi tipi di campionamento.

In effetti l'Inventario inteso come generale censimento di dati forestali determina maggiori potenzialità informative, ma anche difficoltà per soddisfare richieste di informazioni specifiche non preventivate. D'altronde il modo di analizzare il complesso forestale può a sua volta cambiare in maniera più rapida di quanto non consentano i meccanismi di evoluzione naturale del bosco stesso, in funzione del contesto socio-economico locale oppure generale: non di rado sul medesimo territorio allignano boschi molto simili tra loro ma con funzioni e aspettative diametralmente opposte che vanno dall'abbandono o indifferenza ad un estremo fino al supersfruttamento per la sopravvivenza dell'azienda rurale all'estremo opposto.

E' d'altro canto molto difficile stabilire preventivamente quali necessità informative sono effettivamente indispensabili per supportare gli obiettivi di *gestione forestale sostenibile* attualmente perseguiti, in base al riconoscimento di funzioni multiple - da parte delle foreste - ben più allargate rispetto a quelle semplicemente intese come produttive e protettive.

Dialoghi e dibattiti sulle foreste stanno rapidamente colmando le distanze tra i contesti regionali e quelli nazionali e internazionali, definendo obiettivi legati al corretto dimensionamento di prodotti e soprattutto di servizi nuovi ricavabili dal bosco in termini di conservazione, paesaggio, ricreazione e cultura. Risulta infatti di crescente interesse il contesto globale legato ad esempio alle capacità proprie delle foreste di stoccaggio del carbonio e di resistenza ai cambiamenti climatici.

I progressi dell'informatica - soprattutto per quanto riguarda la diffusione e la rapida evoluzione dei GIS (sistemi informativi geografici) - applicati al conseguimento di monitoraggi costanti ed efficaci, stanno finalmente inducendo il ripensamento dei disegni inventariali in termini di semplificazione, standardizzazione e confronto dei dati nello spazio e nel tempo.

Tali requisiti conciliano la possibilità di ridurre l'impegno e i costi per inventari forestali rivelatesi finora alquanto onerosi. Favoriscono inoltre l'indispensabile integrazione con gli altri strumenti di conoscenza territoriale, in modo tale da potere spaziare dagli aspetti climatologici e geologici a quelli floristici e faunistici, fino a quelli applicativamente gestionali che riguardano le attività umane sul territorio.

I nuovi Inventari forestali devono essere tarati come sistemi d'indagine e conoscenza in grado di dare continuità a gruppi di informazioni basilari raccolte dai precedenti inventari quali estensioni e biomasse, definendo contemporaneamente *criteri e indicatori* validi per il mantenimento degli equilibri ecologici (in termini di naturalità, vulnerabilità, stoccaggio del carbonio) e per la gestione dei soprassuoli (in termini di attitudini a svolgere funzioni economiche e sociali di vario tipo).

In attesa dei nuovi parametri di rilevamento, standardizzati e condivisi, occorre verificare i momenti di interrelazione tra i dati forestali e quelli più o meno specifici che riguardano il territorio, attraverso opportune analisi nel comune ambito del sistema informativo geografico che peraltro aiuta a verificare e migliorare i necessari livelli di dialogo.

In tal senso, un primo aggiornamento delle superfici forestali è stato possibile confrontando i dati dell'Uso del suolo 1:25.000, seconda versione, prodotta dal Servizio regionale Sistemi informativi geografici in base all'interpretazione delle fotografie aeree riprese ad alta quota del Volo Italia 1994. Il confronto consente anche di avere un panorama completo su tutta la Regione, comprensivo dei vasti territori di pianura non sottoposti ad indagine inventariale in quanto non assoggettabili a quel modello di campionamento per estrema localizzazione delle foreste.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (territorio complessivo - pianiziale collinare montano)

fonte: RER Uso del Suolo 1:25.000 1994 (ed.2000) - dati elaborati per confronto IFER

elaborazione Sistema Informativo Forestale SB 29.05.2002

Ambito territoriale	estensione territoriale	soprassuoli boschivi (1)	altre aree forestali (2)	totale aree forestali	
	ha	ha	ha	ha	%
Territorio inventariale (collinare montano)	901.782	398.029	92.959	490.988	54,4
Territorio extra-inventariale (pianiziale)	1.310.423	27.561	32.808	60.369	4,6
Totale Regione Emilia-Romagna	2.212.204	425.590	125.767	551.358	24,9

Ambito territoriale di ente delegato	ha	ha	ha	ha	%
Provincia di PIACENZA	126.571	3.481	4.865	8.346	6,6
VALLE DEL TIDONE	13.717	2.282	777	3.059	22,3
APPENNINO PIACENTINO	50.337	24.763	5.219	29.981	59,6
VALLI DEL NURE E DELL'ARDA	68.136	31.874	5.993	37.867	55,6
Provincia di PARMA	130.197	3.152	5.915	9.067	7,0
VALLI DEL TARO E DEL CENO	148.023	78.300	15.989	94.289	63,7
APPENNINO PARMA EST	66.483	29.487	5.067	34.554	52,0
Provincia di REGGIO EMILIA	132.139	2.867	6.632	9.500	7,2
APPENNINO REGGIANO	96.890	37.898	10.974	48.871	50,4
Provincia di MODENA	147.378	386	2.585	2.970	2,0
APPENNINO MODENA OVEST	28.192	10.670	3.304	13.974	49,6
FRIGNANO	68.912	27.920	6.476	34.396	49,9
APPENNINO MODENA EST	24.396	5.749	3.442	9.191	37,7
Provincia di BOLOGNA	202.293	2.216	3.338	5.555	2,7
VALLE DEL SAMOGGIA	25.313	4.013	1.612	5.625	22,2
ALTA E MEDIA VALLE DEL RENO	61.880	31.694	5.824	37.519	60,6
CINQUE VALLI BOLOGNESI	60.703	24.874	5.360	30.234	49,8
VALLE DEL SANTERNO	20.028	4.688	3.529	8.217	41,0
Provincia di RAVENNA	153.631	3.638	430	4.068	2,6
APPENNINO FAENTINO	32.341	11.065	3.117	14.183	43,9
Provincia di FERRARA	263.286	1.841	3.053	4.894	1,9
Provincia di FORLI'-CESENA	73.878	2.378	1.568	3.945	5,3
ACQUACHETA ROMAGNA TOSCANA	31.339	15.863	2.487	18.350	58,6
APPENNINO FORLIVESE	59.918	27.480	6.818	34.298	57,2
APPENNINO CESENATE	72.749	34.726	8.769	43.495	59,8
Provincia di RIMINI	42.789	1.734	1.400	3.134	7,3
VALLE DEL MARECCHIA	10.686	550	1.225	1.775	16,6
Totale Regione Emilia-Romagna	2.212.204	425.590	125.767	551.358	24,9

(1) - boschi di latifoglie, conifere, misti

(2) - giovani rimboschimenti, pioppeti, castagneti da frutto, arbusteti

Tab 1 - Ripartizione della superficie delle aree forestali distinte tra soprassuoli boschivi ad altre aree forestali per l'intera Regione - indicazione per aggiornamento in base a RER Uso del suolo 1:25.000

Pur tenendo conto della differenza di scala e di metodo che rendono in qualche modo precaria l'attendibilità statistica del confronto, emerge l'indicazione di un progressivo aumento della superficie forestale, dovuto essenzialmente alla definitiva affermazione dei rimboschimenti e, per quanto riguarda le altre aree forestali, alla diffusione di arbusteti (e neoformazioni similari) su terreni ex-coltivi.

Analoghe considerazioni possono essere formulate analizzando le medesime superfici forestali ripartite secondo una classificazione territoriale di tipo fisico (anziché amministrativo) derivata dalla combinazione con la Carta Fitoclimatica Regionale, che al suo livello più generale individua su basi ecosistemiche le fasce di pianura, collina, submontana e montana.

Accanto ai soprassuoli boschivi propriamente detti, distinti in base alla composizione specifica di latifoglie o conifere e ricomprendenti in questa tabella anche i giovani rimboschimenti, compare il dato relativo ad alcuni tipi di aree forestali tra i più interessanti, quali i castagneti da frutto, i pioppeti specializzati e le cenosi forestali di neoformazione costituite in larga misura da arbusteti.

Per quanto riguarda i giovani rimboschimenti, peraltro, si tratta di un tipo colturale non solo affine al bosco verso il quale tende, ma anche di problematica valutazione ed aggiornamento, essendo quello a più rapida evoluzione nel tempo. All'oggi questo tipo si attesta intorno ai 5000 ettari siti per lo più in ambiente collinare e submontano.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (territorio complessivo - pianiziale collinare submontano montano)

fonte: RER Uso del Suolo 1:25.000 1994 (ed.2000) - dati elaborati per confronto con Carta Fitoclimatica - Ubaldi D., 1996 e IFER

Ambito territoriale	estensione territoriale ha	boschi di latifoglie ha	boschi di conifere (1) e misti con latifoglie ha	castagneti (2) da frutto ha	pioppeti arb. da legno ha	arbusteti (3) neoformazione ha	totale aree forestali	
							ha	%
Territorio pianiziale	1.162.412	5.157	4.755	0	12.296	6.720	28.928	2,5%
Territorio collinare	549.989	146.979	3.365	1.434	219	54.399	206.396	37,5%
Territorio submontano	359.951	162.367	8.910	7.832	23	25.381	204.512	56,8%
Territorio montano	139.851	90.325	8.699	2.156	0	10.342	111.522	79,7%
Regione Emilia-Romagna	2.212.204	404.827	25.728	11.423	12.537	96.842	551.358	24,9%

(1) - compresi giovani rimboschimenti

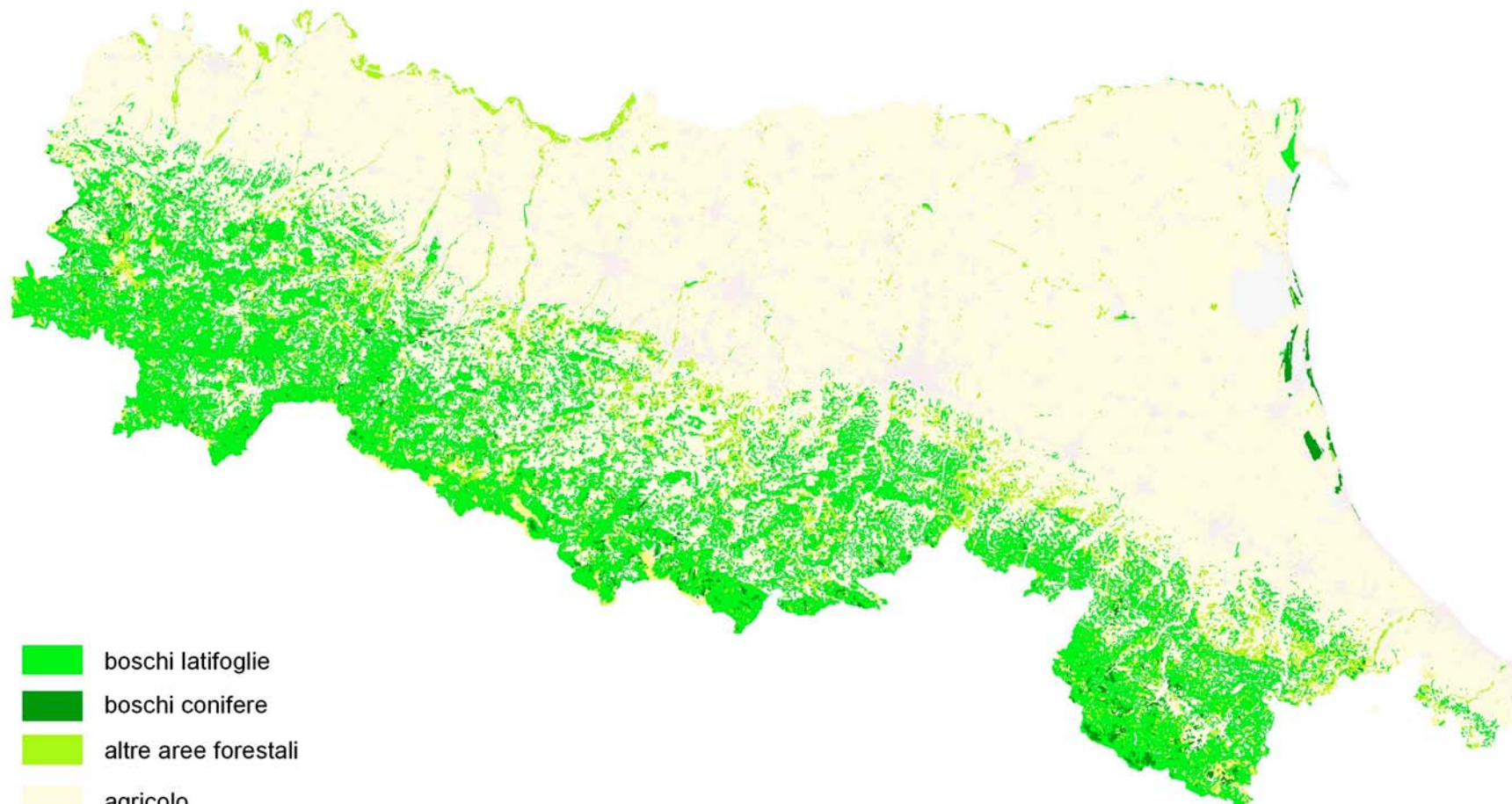
(2) - i boschi di castagno, in gran parte derivati da antiche selve castanili, si estendono per circa 28.000 ha all'interno dei boschi di latifoglie comprendendo anche castagneti da frutto abbandonati in fase di naturalizzazione

(3) - arbusteti e cenosi forestali di neoformazione rappresentano nella maggior parte dei casi uno stadio evolutivo successivo all'abbandono di coltivi e pascoli

Tab 2 - Ripartizione della superficie delle aree forestali per l'intera Regione – indicazione per aggiornamento in base a RER Uso del Suolo 1:25.000 e Carta Fitoclimatica Regionale.

§ § §

Segue mappatura schematica della distribuzione complessiva delle foreste in Emilia-Romagna come risulta dalle coperture di più recente acquisizione, la cui fonte di ripresa risale al 1994.



- boschi latifoglie
- boschi conifere
- altre aree forestali
- agricolo
- praterie pascoli
- urbano
- improduttivi acque rocce

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Forme di copertura ed Uso del Suolo
distribuzione delle aree forestali

RER SIF Uds 2000
Servizio Sistemi Informativi geografici
Servizio Parchi Risorse Forestali
elab. S.BASSI
BO 16.07.2002