

GIULIANO CASAGRANDE

L'Inventario Forestale Nazionale: l'esperienza nella provincia di Trento

RIASSUNTO

La relazione ripercorre per grandi linee le fasi organizzative ed operative più salienti che hanno accompagnato la realizzazione del progetto di Inventario Forestale Nazionale sul territorio della Provincia Autonoma di Trento.

Viene peraltro ribadita l'esistenza di un inventario forestale provinciale, originale ed in continuo aggiornamento, derivante dall'aggregazione di dati a valenza assestamentale raccolti sulla totalità dei boschi trentini.

SUMMARY

The report follows the outlines of the main organizational and operative phases that were part of the National Forest Inventory programme in the region of the Autonomous Province of Trento.

It also points out the existence of a provincial forest inventory which is authentic and continually brought up to date, and is produced from a collection of data for management purposes taken from all the woods of Trentino.

Ho avuto qualche perplessità, quando mi è stato proposto di farlo, nell'accettare l'invito ad essere correlatore in un convegno quale quello che ci vede partecipi in questa sala sulle tematiche relative all'Inventario Forestale Nazionale - primo rilevamento globale delle risorse forestali italiane.

Questo per un'indole mia personale che mi fa sentire più a mio agio nel far le cose più che nel dirle o raccontarle, ma, soprattutto perché ritengo che, in tutto questo progetto, la posizione della Provincia di Trento e dei Servizi Forestali provinciali e mia personale, sia stata tutto sommato marginale.

Siamo stati, i collaboratori che con me per specifico incarico del Servizio Foreste della Provincia hanno eseguito le rilevazioni durante il 1984, siamo stati, dicevo,

esclusivamente la mano operativa sul territorio provinciale di un progetto che voluto, pensato e scritto altrove e, permettemi di aggiungere, con notevole caparbietà, con indubbia capacità e con precisione spinta fino al dettaglio, è stato da noi eseguito entro i termini che ci sono stati imposti e con la maggior cura possibile, cosa che, speriamo, sarà confortata dai riscontri e dai risultati.

Ad altri quindi, e tra essi senz'altro i relatori che mi hanno preceduto, il dovuto riconoscimento di essere riusciti in poco tempo a realizzare un'aspettativa che durava da decenni; a noi eventualmente, se ce la volete riconoscere, la convinzione di aver operato onestamente.

In questo senso questo mio intervento, più che una relazione, intende essere un breve racconto di quelle che sono state le

fasi operative più salienti che hanno accompagnato la realizzazione del progetto, un racconto accompagnato da qualche considerazione espressa ad alta voce.

Sarò estremamente breve. Ribadisco senz'altro che nella rilevazione dei dati ci si è attenuti pedissequamente alle indicazioni contenute nel progetto operativo di inventario messo a punto dall'Istituto Sperimentale per l'Assestamento forestale e l'Alpicoltura di Villazzano e si è preso quale guida all'esecuzione dei lavori di campagna il «manuale» riportante le istruzioni per le squadre di rilevamento, predisposto dal medesimo Istituto.

Pur tuttavia, all'interno di tale quadro alcune fasi ed alcuni passaggi, soprattutto organizzativi, hanno caratterizzato in maniera originale il lavoro delegato dal Ministero Agricoltura e Foreste alla Provincia di Trento e da questa affidato allo specifico Servizio forestale.

Il lavoro è avvenuto in due momenti: a una prima serie di operazioni preliminari intese alla raccolta del materiale e degli strumenti necessari per operare ed alla determinazione dei punti da sottoporre a verifica, è seguita una fase più propriamente operativa che ha comportato il maggior impegno sia in termini di costo, che di tempo che di fatica, consistita nell'opera di ricerca ed individuazione dei punti di campionamento attraverso il tracciamento di poligonali sul terreno e successiva materializzazione con picchetto metallico seguita dalla fase di rilevamento dei parametri più propriamente forestali e dalla descrizione delle caratteristiche fisico stazionali dell'area di saggio individuata, secondo le puntuali indicazioni del progetto, attorno al picchetto che ne materializzava il centro.

1ª Fase

Non merita particolare riflessione l'attività preliminare di raccolta del materiale e degli strumenti per la dotazione delle squadre, che peraltro erano stati suggeriti nei dettagli del progetto, ma ritengo si debba riservare un piccolo cenno a come si è proceduto nell'operazione di discrimi-

nazione dei 689 punti nodali che, in quanto punti di incontro di quell'immaginaria rete a maglia quadrata con lati di tre chilometri che ricopre il territorio provinciale, avrebbero dovuto essere sottoposti a controllo per verificarne la natura forestale e descriverne, eventualmente, le caratteristiche.

Questo lavoro di *screening*, come qualcuno, usando una terminologia forse più elegante ma sicuramente non nostrana, definisce l'operazione di osservazione e di separazione in sottogruppi dell'insieme dei punti nodali, è avvenuto a tre livelli.

a) Si è operata una discriminazione cartografica separando i punti posti a quota superiore ai 2.500 metri da quelli posti a quota inferiore con ciò individuando in tale quota il limite vegetativo superiore anche per quelle consociazioni (ontaneti ad ontano verde, soprattutto, mugheti ed altro) che il progetto d'inventario prevede nella tipologia forestale. E non sembri tale scelta un limite eccessivamente prudentiale in quanto non occasionali sono in alcune vallate del Trentino ed in particolare in Val di Sole, le risalite di formazioni arbustive ad ontano, consociate qua e là dal larice, a quote superiori a quelle che comunemente individuano nei 2.100 - 2.200 metri il limite superiore della vegetazione arbustivo-arborea.

Si è esclusa in questo modo la necessità di individuare la natura dei punti posti oltre i 2.500 metri di quota e li si è riportati in un elenco accanto ai punti ricadenti entro specchi lacustri o dislocati all'interno del perimetro dei centri abitati per i quali la natura non forestale appariva evidente; da tale prima lettura cartografica sono risultati discriminati come di natura non forestale ben 151 dei 689 punti da sottoporre a verifica (il 21.7% del totale).

b) Un'ulteriore discriminazione a livello cartografico è stata operata con l'ausilio del personale delle Stazioni forestali. Sulla base della conoscenza territoriale del personale forestale e con l'ausilio e la guida del coordinatore del progetto in sede provinciale si è passati all'analisi dei punti nodali dell'immaginario reticolo di cui si è più sopra parlato escludendo a questo livello solo i punti, nell'ambito di quelli di potenziale vegetazione, sicuramente privi di al-

beri forestali sia di forma arborea che arbustiva, localizzati in zone a destinazione agricola; minime incertezze ed il più piccolo dubbio erano sufficienti per far confluire i punti oggetto di specifica analisi nell'elenco dei Punti di Campionamento che costituisce l'elenco di quei punti che si sarebbero successivamente sottoposti a verifica. In tale circostanza è stato operato un riscontro anche sulle scelte operate dal coordinatore del progetto nella prima fase di lettura cartografica.

Questo secondo passaggio ha consentito di discriminare come di natura non forestale ulteriori 39 punti tra quelli compresi nell'elenco dei punti nodali (il 5.6%).

c) Alcuni dei punti oggetto di incertezza durante il secondo momento di discriminazione, che rispondevano per lo più a condizioni di facile accessibilità, sono stati sottoposti immediatamente a verifica mediante poligonali di tipo speditivo. In tal modo, ed in maniera molto rapida, per ulteriori 9 punti tra quelli compresi nell'elenco dei punti nodali è stata determinata la natura non forestale (1.3%).

Il lavoro di *screening* effettuato nel corso di poche giornate durante il tardo autunno 1983 ha permesso di escludere dalla necessità di verifica ben il 28.6% dei punti nodali, in totale 199 casi, consentendo così un notevole risparmio di tempo, lavoro ed in ultima analisi di denaro; a titolo esemplificativo ricordo che per effettuare il solo rilievo topografico una squadra di 3 persone non riusciva ad andare oltre le tre individuazioni giornaliere e che in più di un caso si è resa necessaria un'intera giornata per l'esecuzione di una sola poligonale.

2ª Fase: lavori di campagna

La parte preponderante del lavoro, almeno dal punto di vista dell'impegno, comprendente tanto i rilievi topografici tendenti all'individuazione materiale dei punti, quanto i rilievi di tipo forestale atti a qualificare in termini inventariali i punti precedentemente individuati, è stata condotta nella tarda primavera, nel corso del-

l'estate e nei primi mesi dell'autunno 1984.

La particolare situazione dell'amministrazione trentina, in campo forestale, poggiante su una distribuzione capillare delle Stazioni forestali e delle circoscrizioni di sorveglianza boschiva, ha fatto propendere per la realizzazione dei rilievi dell'Inventario in due passaggi, l'uno successivo all'altro. Con il primo si sono effettuate le rilevazioni topografiche e la materializzazione dei punti; la seconda, tralasciata di qualche tempo, ha portato a definire la natura forestale dei punti precedentemente materializzati rilevando le caratteristiche dendro-auxometriche e stagionali nell'ambito di un'area di saggio ad essi circoscritta.

Il lavoro topografico, per certi versi l'aspetto più delicato di tutto il rilievo, è stato condotto con personale dipendente dall'amministrazione; il lavoro «forestale» è stato realizzato ricorrendo per gran parte alle prestazioni di forestali liberi professionisti legati con l'Amministrazione provinciale da apposita convenzione-contratto.

Particolare cura è stata rivolta, soprattutto nella fase iniziale del lavoro di campagna, alla preparazione ed alla guida dei capisquadra topografi, curando e sollecitando che il lavoro venisse svolto con scrupolosità ed esattezza. Altrettanta attenzione è stata dedicata ai professionisti che provenivano oltretutto da un corso di preparazione curato dagli stessi compilatori del progetto.

Vale la pena forse ricordare che notevoli vantaggi durante le rilevazioni topografiche sono derivati dalla disponibilità della Carta tecnica provinciale in scala 1 : 10.000 che, per la verità, all'epoca dei rilievi copriva solamente 1/4 del territorio provinciale, dall'uso di un calcolatore tascabile programmabile per l'esecuzione di poligonali sia in zone di normalità che di anomalia magnetica, dall'impiego, nella determinazione delle distanze, di un telemetro ottico a coincidenza in sostituzione della tradizionale cordella metrica.

Il lavoro di campagna è riassumibile schematicamente nei seguenti dati:

dei 490 punti compresi nell'elenco dei punti di campionamento:

- 11 sono risultati inaccessibili, nel concetto adottato dall'inventario, a causa di insuperabili difficoltà orografiche;
- 46 sono stati discriminati come non appartenenti al contesto inventariale senza necessità di ricorrere ad individuazione strumentale;
- 32 sono stati riconosciuti come non appartenenti al contesto inventariale a seguito di individuazione strumentale;
- di 401 punti, a seguito di individuazione strumentale e successiva materializzazione, se ne è accertata la natura forestale effettuando le rilevazioni previste dal progetto nell'ambito di un'area di saggio ad essi circoscritta.

Il collaudo tecnico è stato eseguito prevalentemente in corso d'opera; tuttavia sulla base delle indicazioni contenute nel progetto operativo d'inventario e degli accordi intercorsi con i funzionari del Ministero competente, responsabili del progetto stesso e delle indicazioni in merito impartite, alla fine dei lavori sono stati effettuati dei controlli-collaudo a campione. Nel complesso sono stati verificati circa il 3% dei punti compresi nell'elenco dei punti nodali di pertinenza ed il collaudo ha sempre evidenziato la conformità del lavoro svolto con le indicazioni progettuali.

* * *

A questo punto ci si potrebbe aspettare che fornissi almeno alcuni risultati derivanti dall'elaborazione dei rilievi compiuti; è una curiosità che ho avvertito già in alcune persone che in altri momenti sono venute a conoscenza del lavoro che ho avuto modo in parte di fare in prima persona ed in toto di coordinare. È una curiosità che non mi ha preso più di tanto allora, o che non mi sollecita ora a dare delle risposte in questo senso, per alcune motivazioni che elencherò.

La prima è che non mi pare corretto anticipare quello che lo Stato sta facendo con dati che sono poi in definitiva di sua esclusiva proprietà, e, per quel che mi consta la Dir. Gen. per l'Economia Montana e le Foreste sta già elaborando i milioni di dati raccolti non solo da noi ma in tutta Italia; e comunque credo che anche se avessi tentato un'elaborazione non avrei

saputo andare molto più in là di qualche risultato estremamente semplice.

La seconda motivazione è che la stessa elaborazione dei rilievi e la conseguente disponibilità di risultati senz'altro solleciterebbe un confronto con quelli derivanti dall'inventario di casa nostra, quell'inventario dei boschi provinciali che esiste già da diversi anni almeno nelle sue linee sostanziali e che viene annualmente aggiornato. Ma tale confronto, lungi dal diventare motivo di timore, poggerrebbe su basi non corrette in quanto le tipologie forestali adottate nei due casi non sono sovrapponibili; solo a titolo di esempio ricordo che mentre da una parte i pascoli alberati vengono classificati come superficie pascoliva alpestre essi diventano superficie forestale a tutti gli effetti nel concetto dell'inventario forestale nazionale purché la densità di quelle formazioni, espressa in termini di copertura del terreno, diventi superiore ai 2 decimi; o il caso delle formazioni ad ontano verde, mugo ed altro che nel concetto inventariale provinciale rientrano quasi esclusivamente tra le superfici alpestri (pascoli ed altre colture) mentre nel concetto dell'IFNI sono formazioni forestali a tutti gli effetti e quindi danno luogo a superficie boscata: sono due esempi ma se ne potrebbero citare molti altri.

La terza motivazione è che, andando anche controcorrente in questo periodo di riscoperta delle necessità inventariali e soprattutto di proliferazione di proposte metodologiche sempre più sofisticate, rivendico al tipo di inventario messo a punto in casa nostra e figlio dell'asestamento altrettanta dignità e pari efficacia; e ad esso credo si possa e si debba continuare, da noi, a fare riferimento per il prossimo futuro.

E per quanto non sia esportabile come giustamente e senz'altro con più competenza e capacità di giudizio delle mie, altri ed a più riprese hanno sottolineato, e ricordo che primo fra tutti lo diceva il prof. Hellrigl al Convegno di Riva nel 1978 in occasione della presentazione ufficiale della Carta Forestale, quello trentino è stato ed è giudicato un buon inventario:

- che deriva da analisi di dettaglio assestamentale per l'80% dei boschi trentini

- (l'intera proprietà pubblica ed alcune grosse proprietà private) e da un'analisi assai simile ad essa, e comunque di valenza ancora assestamentale, per il resto della superficie boscata provinciale (piccole proprietà private conglobate);
- che consente una più che sufficiente operatività anche in termini di scelte generali di intervento sul territorio ed in particolare sul territorio boscato (che altri meglio chiamano come scelta di politica forestale);
 - esso è in perenne e continuo aggiornamento in occasione delle revisioni dei piani di assestamento (a scadenza di solito decennale) e delle periodiche revisioni dell'inventario dei boschi privati non assestati;
 - deriva dall'elaborazione computerizzata

dei dati memorizzati per la totalità dei boschi provinciali.

Mi fa paura, e permettetemi con questo di esprimere un'auspicio personale, oltre che di cercare una «degnà conclusione», mi fa paura dicevo il pensare che l'entusiasmo con cui si guarda e si parla ovunque di inventari forestali possa in qualche modo indurre a dimenticare di fare assestamento forestale, per lo stesso motivo per il quale la volpe della favola, che non riusciva a cogliere il grappolo d'uva, si consolava dicendo che, in fin dei conti, quell'uva era acerba.

Può essere però che la favola non si adatti più ai nostri tempi.

dott. Giuliano Casagrande
Servizio Foreste Caccia e Pesca
Provincia Autonoma Trento
