

LUIGI BARTOLOZZI (*)^(*) - CARLO LUIGI FABBRI (*) - STEFANO IGNESTI (*)

ANALISI DEI CONTROLLI ESEGUITI
DAL CORPO FORESTALE / CARABINIERI FORESTALE
SULLE UTILIZZAZIONI BOSCHIVE NEL PERIODO 2009-2017
IN PROVINCIA DI FIRENZE
STATO DELL'ARTE: EVOLUZIONE O INVOLUZIONE? ⁽¹⁾

(*) Gruppo Carabinieri Forestale di Firenze, Piazzale delle Cascine 12, 50144 Firenze.

^(*) Autore corrispondente; luigi.bartolozzi@carabinieri.it

È stata effettuata un'analisi completa dei dati relativi al periodo compreso fra il 2009 ed il 2017 dei controlli eseguiti in provincia di Firenze, dal Corpo Forestale dello Stato prima del 1 gennaio 2017 e dai Carabinieri Forestali successivamente, su dichiarazioni ed autorizzazioni di tagli boschivi in applicazione della Legge Regionale 39/2000 e del relativo Regolamento di attuazione.

Vengono analizzati i risultati ottenuti, approfondendo i profili di violazione alle norme riscontrati più comunemente, ed i relativi riflessi concernenti la conservazione dei boschi e la salvaguardia del territorio, allo scopo di orientare i possibili ulteriori sviluppi giuridico-normativi in materia.

L'attività effettuata pone in evidenza la sempre maggiore complessità dell'esecuzione di questa tipologia di controlli, basata sulla conoscenza del territorio, e sulla preparazione e la professionalità dell'operatore. Controlli volti alla verifica degli aspetti tecnico-culturali con l'utilizzo di idonee strumentazioni tecnologiche, ma anche della legalità dell'impiego della manodopera e del rispetto delle norme inerenti la sicurezza sui luoghi di lavoro di cui al Decreto L.vo 81/2008 e s.m.i. L'attività di contrasto a queste problematiche sempre più diffuse deve essere affrontata sia nella forma della repressione con controlli congiunti tra Forze di Polizia, ASL, Ispettorato del Lavoro, ecc., sia con attività di prevenzione con l'ausilio della Associazioni di categoria e l'adozione di norme che ne limitino, o addirittura annullino, il fenomeno (esempio con l'introduzione del tesserino di abilitazione per l'utilizzo della motosega e con l'estensione dello strumento dell'Albo delle Ditte Boschive).

L'esperienza acquisita consente inoltre di proporre la valorizzazione di una direzione tecnica dei cantieri forestali da parte di tecnici forestali e una maggiore attenzione all'organizzazione del cantiere soprattutto per tutti gli aspetti legati alla sicurezza degli operatori.

Parole chiave: utilizzazioni boschive; controlli forestali; direzione dei lavori.

Key words: forest utilizations; forest controls; work supervision.

Citazione: Bartolozzi L., Fabbri C.L., Ignesti S., 2019 - *Analisi dei controlli eseguiti dal Corpo Forestale / Carabinieri Forestale sulle utilizzazioni boschive nel periodo 2009-2017 in provincia di Firenze. Stato dell'arte: evoluzione o involuzione?* L'Italia Forestale e Montana, 74 (3): 188-197.

<https://doi.org/10.4129/ifm.2019.3.04>

¹ Il contributo è stato presentato nella sessione 3 - Selvicoltura e tutela del territorio forestale - del IV Congresso Nazionale di Selvicoltura, Torino, 5-9 novembre 2018.

1. INTRODUZIONE

Nel prolungato e complesso processo di riorganizzazione delle competenze in materia di forestazione, il Corpo forestale dello Stato prima ed i Carabinieri Forestale ai nostri giorni, hanno da lungo tempo collaborato con la Regione Toscana nello svolgimento di compiti e funzioni che hanno riguardato principalmente la vigilanza e il controllo delle forme di utilizzazione delle risorse forestali.

La collaborazione fra il Corpo forestale dello Stato e la Regione Toscana, dopo il passaggio delle competenze alla fine degli anni settanta, è stata codificata con una convenzione, stipulata tra il Ministero dell'Agricoltura e Foreste e la Giunta Regionale toscana nel 1982, successivamente rinnovata altre quattro volte, nel 2008, 2011, 2014 e, infine, nel 2016.

Con il procedere dei rinnovi convenzionali le attività di vigilanza e controllo sono state stabilite e codificate in maniera sempre più precisa e dettagliata, definendo anche l'entità minima delle verifiche che devono essere realizzate dai Carabinieri Forestali per ciascuno degli enti delegati dalla Regione Toscana allo svolgimento delle funzioni amministrative in materia di foreste che, per quanto riguarda il territorio della provincia di Firenze, sono la Città Metropolitana di Firenze, l'Unione Montana dei Comuni del Mugello e l'Unione dei Comuni Valdarno e Valdisieve.

È poi previsto che i controlli siano svolti dai Carabinieri Forestali durante l'esecuzione dei lavori di taglio, o al termine degli stessi, con l'obiettivo di verificare la conformità degli interventi alle norme tecniche e procedurali previste dagli atti abilitativi e dalla normativa specifica (legge e regolamento forestale della Toscana).

Il presente lavoro di analisi dei controlli eseguiti è da considerarsi un contributo aggiuntivo all'indagine svolta per il periodo quinquennale 2009-2013, presentata in occasione del Congresso Internazionale di Selvicoltura del 2014 (Bartolozzi *et al.*, 2016).

2. LA RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI

Con la consultazione della banca dati del Sistema Informativo per la Gestione delle Attività Forestali (SIGAF), controllato dall'Agenzia Regionale Toscana per le Erogazioni in Agricoltura (ARTEA), sono stati così raccolti i dati inseriti dal personale che ha svolto i controlli, integrando le informazioni del quinquennio 2009-2013, con gli ulteriori dati dei controlli esperiti nei 4 anni compresi fra il 2014 e il 2017.

Dal punto di vista procedurale si è operato anche in tal caso attraverso l'integrazione dei contenuti informativi del foglio elettronico in formato Windows Office Excel, che costituisce l'output di base del sistema relativamente ai controlli forestali in esso inseriti.

Le informazioni che si generano in automatico sono infatti estremamente semplificate e relative soltanto alla figura del richiedente la pratica (cognome o

altra denominazione, codice fiscale, tipologia giuridica da lui assunta) e al procedimento di controllo (tipologia del procedimento, a seconda dell'effettuazione di un primo controllo o di controlli anche successivi, data di compilazione del controllo, status di chiusura o di effettuazione ancora in corso della verifica; codice alfanumerico identificativo ARTEA).

Per arricchire i contenuti di ciascuna stringa del file, corrispondente ad una singola verifica, sono pertanto stati consultati i contenuti di ogni scheda estraendo la data di esecuzione del sopralluogo di campagna; la data di completamento di tutte le verifiche e delle attività di accertamento; l'esito positivo o negativo del controllo; il nominativo del personale che ha validato i dati inseriti; la località ed il comune di ubicazione dell'intervento sottoposto a controllo; l'Ente amministrativo territoriale di presentazione dell'istanza; la tipologia di istanza (differenziate in dichiarazioni o autorizzazioni); eventuale ubicazione dell'intervento all'interno di un'area protetta; le codificazioni amministrative di ricezione delle istanze; lo stato dell'intervento al momento del sopralluogo; le superfici autorizzate o assentite e quelle controllate (mediante misurazione gps o stima visiva); i relativi estremi catastali; la tipologia dell'intervento, a seconda che siano tagli boschivi, tagli boschivi di manutenzione, opere connesse, tagli boschivi con opere connesse; la denominazione di chi ha eseguito l'intervento; nonché le forme di governo e trattamento del bosco, oltre alla sua composizione.

Ulteriori indicazioni sono state tratte relativamente alle sanzioni applicate, considerando se il controllo eseguito ha riguardato una pratica estratta oppure selezionata di iniziativa, differenziando il tipo di violazione (natura amministrativa o penale, o entrambe) e il relativo importo.

3. L'ANALISI DELLE INFORMAZIONI

Con il completamento del quadro dei dati differenziati per ciascun anno, si è quindi avviato il lavoro di elaborazione e analisi delle informazioni.

I dati sono stati esaminati sia complessivamente, sommando e mediando i valori dell'intero periodo novennale, sia in modo differenziato per il quinquennio 2009-2013 ed il quadriennio 2014-2017, allo scopo di mettere in evidenza eventuali tendenze positive o negative nella corretta esecuzione delle utilizzazioni boschive.

I controlli eseguiti nei 9 anni di riscontro ammontano ad un dato complessivo di 1.382 verifiche, comprensive anche dei controlli successivi effettuati sugli stessi interventi in cui erano state già avviati gli accertamenti.

Indicativamente, come da previsioni, il 75% dei controlli assegnati al Reparto competente come quota annua risulta essere stato estratto, con criteri di casualità, dagli Enti territoriali di riferimento, secondo criteri tipologici concordati preventivamente. Per la restante quota del 25% i controlli sono stati determinati direttamente dalle Stazioni CC Forestale dislocate sul territorio, a seguito della ricezione di segnalazioni o denunce, o di libera iniziativa.

Tabella 1 - Controlli effettuati sulle utilizzazioni boschive nel novennio 2009-2017.

Anno	Interventi sottoposti ad un primo controllo	Interventi sottoposti ad un secondo controllo	Interventi sottoposti ad un terzo controllo	Interventi sottoposti ad un quarto controllo	Totale
2009	139	2	-	-	141
2010	127	4	1	-	132
2011	160	6	1	-	167
2012	144	12	3	1	160
2013	154	6	1	-	161
<i>Totale quinquennio 2009-13</i>	724	30	6	1	761
2014	95	12	-	-	107
2015	147	12	1	-	160
2016	163	10	3	-	176
2017	157	20	1	-	178
<i>Totale quadriennio 2014-17</i>	562	54	5	-	621
<i>TOTALE complessivo</i>	1.286	84	11	1	1.382

Nella tabella 1 sono riportati i dati del novennio 2009-2017, evidenziando proprio quei casi in cui, per necessità di ulteriori verifiche o di approfondimenti in ordine alla definizione delle caratteristiche degli interventi eseguite, le verifiche si sono estese ad un secondo, un terzo e, più raramente, ad un quarto momento di controllo.

Nella tabella 2 gli accertamenti eseguiti sono stati poi suddivisi in base alla tipologia delle istanze inoltrate agli Enti territoriali da parte dei richiedenti.

Il numero delle pratiche sottoposte a controllo (1.261) è lievemente inferiore al numero dei primi controlli effettuati (1.286), in quanto che sono stati accertati alcuni interventi completamente abusivi nel quinquennio 2009-2013, cioè interventi realizzati in località dove non sussisteva la vigenza di alcun tipo di istanza o di atto autorizzativo.

I procedimenti previsti dalla normativa di settore risultano essere semplificati in presenza di richieste di intervento meno incisive per modalità e per estensione, tanto da essere liberamente eseguibili, o, in alternativa, realizzabili a seguito della presentazione di una semplice dichiarazione di taglio.

In questo ultimo caso l'istante, trascorsi 20 giorni dalla presentazione della richiesta, può procedere all'intervento senza attendere un riscontro istruttorio da parte dell'ente, fatti salvi i casi in cui lo stesso ritenga opportuna l'imposizione di prescrizioni integrative.

Per gli interventi di taglio tecnicamente più complessi le procedure amministrative prevedono invece lo svolgimento di una istruttoria completa, ed il rilascio di un provvedimento autorizzativo al termine dell'iter.

Tabella 2 - Tipologia di atti autorizzativi.

Anno	Controlli eseguiti	Pratiche sottoposte a controllo	Autorizzazioni	Dichiarazioni	Controlli non definiti
2009	139	129	57	72	-
2010	127	123	59	64	1
2011	160	156	78	78	-
2012	144	137	64	73	1
2013	154	154	77	77	-
<i>Totale quinquennio 2009-13</i>	724	699	335	364	2
%			47,9%	52,1%	
2014	95	95	34	61	-
2015	147	147	83	64	-
2016	163	163	80	83	-
2017	157	157	71	86	-
<i>Totale quadriennio 2014-17</i>	562	562	268	294	-
%			47,7%	52,3%	
<i>TOTALE complessivo</i>	1.286	1.261	603	658	2
%			47,8%	52,2%	

Mediamente le pratiche oggetto di controllo per anno in Provincia di Firenze oscillano dalle 123 alle 163 con eccezione di un valore più basso, pari a 95 pratiche, nel 2014.

I controlli forestali hanno riguardato interventi oggetto di una diversa tipologia di istanza, in maniera pressoché equivalente, con una leggera prevalenza delle dichiarazioni 52,2% contro il 47,8% delle autorizzazioni. Tale equivalenza si è mantenuta costante per l'intero periodo preso in esame.

Può essere inoltre evidenziato che nel quadriennio 2014-2017 sono stati incrementati i secondi e terzi controlli sulle pratiche dubbie, permettendo così di eliminare la componente dei controlli con esito non definito.

I dati dei controlli relativi agli interventi riscontrati privi dei necessari atti di autorizzazione sono invece riassunti nella tabella 3.

In essi sono ricompresi sia quelli totalmente abusivi, effettuati di iniziativa o a seguito di segnalazione, su interventi a cui non fa riferimento alcun tipo di procedimento passato o attuale, sia quelli connessi invece a pratiche esistenti.

In quest'ultimo caso sono stati presi in considerazione interventi quali tagli effettuati in sconfinamento dai perimetri indicati; tagli di superfici diverse, anche se prossime a quelle indicate, su zone non assentite; piste di esbosco non preventivamente vagliate in istruttoria e realizzate in corrispondenza di superfici al taglio invece autorizzate e altro.

Tabella 3 - Interventi privi di atti autorizzativi.

Anno	Controlli eseguiti	Interventi privi di atti autorizzativi, ma connessi ad altre istanze	Incidenza percentuale	Interventi totalmente abusivi
2009	139	27		10
2010	127	18		3
2011	160	28		4
2012	144	10		6
2013	154	9		-
<i>Totale quinquennio 2009-13</i>	<i>724</i>	<i>92</i>	<i>12,7%</i>	<i>23</i>
2014	95	4		-
2015	147	8		-
2016	163	14		-
2017	157	23		-
<i>Totale quadriennio 2014-17</i>	<i>562</i>	<i>49</i>	<i>8,7%</i>	<i>-</i>
<i>TOTALE complessivo</i>	<i>1.286</i>	<i>141</i>	<i>11,0%</i>	<i>23</i>

Mediamente gli interventi la cui realizzazione è stata accertata priva di giustificazioni amministrative, e quindi da ritenere abusivi, sono l'11% del totale dei primi controlli svolti.

Analizzando la tendenza fra i due periodi si può apprezzare una flessione dell'incidenza degli abusi dal 12,7% all'8,7% a sottolineare l'efficacia dell'azione di controllo operata dal personale nel corso di questi anni, soprattutto nel prevenire l'effettuazione completamente abusiva di interventi di utilizzazione boschiva.

Considerando in modo più generale i controlli effettuati nella tabella 4 possono essere posti invece in risalto quelli che sono stati gli esiti dei controlli dal 2009 al 2017, eseguiti da parte del personale del Corpo Forestale dello Stato prima e dai CC forestali dal 1/1/2017.

Le risultanze sono state differenziate fra controlli positivi o regolari, e quindi conformi alle norme ed ai contenuti prescrittivi degli atti autorizzativi, e quelli negativi o irregolari, per i quali sono state invece riscontrate una o più violazioni della normativa vigente, anche se magari di tipo formale e di lieve entità.

Nel periodo 2009-2017 il 37,0% dei controlli svolti hanno avuto un esito negativo.

Analizzando la tendenza di variazione dei dati, si può evidenziare un incremento percentuale di circa 5 punti fra il quinquennio 2009/2013, quando l'incidenza degli esiti negativi è risultata pari al 34,8%, e il quadriennio 2014/2017, quando l'entità degli stessi è salita al 39,9%.

Si fa presente che il dato rappresentato è generico e non adeguatamente disaggregato, e ricomprende sia interventi in cui sono state rilevate consistenti ed

Tabella 4 - Suddivisione dei controlli in base agli esiti delle verifiche.

Anno	Controlli eseguiti	Controlli con esito positivo	Interventi non iniziati al momento del controllo	Controlli con esito negativo	Controlli con esito non definito
2009	139	65	13	61	-
2010	127	75	7	44	1
2011	160	98	10	51	1
2012	144	92	4	48	-
2013	154	76	30	48	-
<i>Totale quinquennio 2009-13</i>	724	406	64	252	2
%		56,1%	8,8%	34,8%	0,3%
2014	95	61	0	34	-
2015	147	86	0	61	-
2016	163	96	0	67	-
2017	157	95	0	62	-
<i>Totale quadriennio 2014-17</i>	562	338	0	224	0
%		60,1%	0,0%	39,9 %	0,0%
<i>TOTALE complessivo</i>	1.286	744	64	476	2
%		57,9%	5,0%	37,0%	0,2%

incisive difformità rispetto alla normativa vigente, con conseguenze di ordine sia amministrativo che penale, sia invece tagli o opere connesse, in cui sono state riscontrate invece solo violazioni di lieve entità e di natura esclusivamente amministrativa.

Pur tuttavia può essere riscontrato, in base all'esperienza acquisita con i controlli, come le violazioni accertate sono relative non tanto alle modalità di esecuzione dei tagli, quanto piuttosto agli interventi e alle opere che sono attuate dalle ditte e dagli utilizzatori boschivi per portare il materiale legnoso dal letto di caduta all'imposto di carico.

Con gli accordi convenzionali è stata inoltre prevista la possibilità che il personale forestale svolga verifiche sulle generalità delle imprese e degli operatori e sull'applicazione della normativa nazionale e regionale relativa alla sicurezza sui luoghi di lavoro e della manodopera "a nero" o abusiva. Avvalendosi anche della collaborazione di altri organismi pubblici, quali ad esempio degli Ispettorati del lavoro o dei servizi di Prevenzione Igiene e Sicurezza nei luoghi di Lavoro (PISL) delle ASL. Nell'ambito della presente analisi abbiamo scelto di non porre in esame il dettaglio di tali riscontri perché questa tipologia di controlli, eseguiti in

modo “mirato”, avviene in base alle informazioni preventivamente assunte, alle segnalazioni ricevute e all’esperienza di controllo dell’operatore. Tali verifiche, con la selezione “in negativo” degli obbiettivi, orientata ad evidenziare e reprimere proprio quelle tipologie di violazione in corso di esecuzione, rischierebbe di sovraesporre la negatività dei riscontri, visto che in genere per gli episodi segnalati e verificati vengono quasi sempre riscontrate violazioni alla normativa.

4. DISCUSSIONI E CONCLUSIONI

Dal riscontro effettuato nell’ambito dell’analisi dei 1.286 interventi sottoposti ad un primo controllo nel novennio 2009/2017 si può certamente asserire che l’esbosco è la fase con maggiori criticità, durante la quale possono essere arrecati i danni maggiori al bosco ed all’ecosistema.

A tal proposito è di fondamentale importanza che il momento di accertamento e repressione delle irregolarità, con la comminazione delle sanzioni amministrative o la trasmissione all’Autorità Giudiziaria delle notizie di reato, sia poi seguito da una fase di attenzione alle ferite inferte al territorio attraverso l’imposizione, da parte degli Enti competenti ai trasgressori, di prescrizioni per l’esecuzione di lavori e opere di rimessa in pristino o di contenimento degli impatti sugli assetti idrogeologici collinari e montani.

Considerando l’intero ciclo dell’intervento di utilizzazione, dalla sua richiesta d’esecuzione al rilascio dell’autorizzazione da parte dell’Ente, attraverso la sua realizzazione ed il relativo controllo ex-post, si può evidenziare come il punto di “corto circuito” da risolvere sia sicuramente quello rappresentato dalla Direzione tecnica dell’intervento.

È proprio questa la fase che, in base all’esperienza di controllo acquisita, va migliorata, regolamentata e normata con maggiore dettaglio, per garantire, grazie alla supervisione di un tecnico qualificato, la corretta esecuzione degli interventi di utilizzazione dichiarati o assentiti, nel rispetto delle norme e delle indicazioni prescrittive fornite dagli Enti territoriali.

Ciò anche nell’ottica dell’entrata in vigore, il 3 marzo 2013, del Regolamento (UE) n. 995/2010 “EUTR” (*European Timber Regulation*), in applicazione del quale, per le fasi di raccolta, trasporto, acquisto e vendita di legno e di prodotti da esso derivati, si è resa necessaria la creazione anche nel nostro Paese, di un meccanismo in grado di contrastare il commercio di legno di provenienza illegale.

Un sistema cioè organizzato fra gli attori che fanno parte del settore forestale italiano, in grado di rilevare e reprimere le irregolarità della filiera produttiva del legno, e dove appunto l’efficace ed efficiente esercizio di una direzione da parte dei tecnici determinerebbe il notevole miglioramento della regolarità dell’intero flusso.

Soprattutto con l’intento di prevenire le tematiche di maggior urgenza sociale e produttiva, quali lo svolgimento di attività all’interno dei cantieri forestali senza l’utilizzo delle previste misure e dotazioni di sicurezza da parte degli operatori

(DPI), la presenza di operai non assunti regolarmente e pagati quindi a “nero” e l'utilizzo di manodopera irregolare; tematiche che costituiscono per il settore quella che abbiamo ritenuto opportuno, sinteticamente, definire la cosiddetta “*insicurezza forestale*”.

L'obiettivo del presente lavoro è stato quello di aggiornare il quadro alla situazione attuale mediante il raffronto con i dati pubblicati nel 2014 al II Congresso Internazionale di Selvicoltura.

L'incremento dei controlli con esito negativo, passato dal 34,8% del quinquennio 2009/2013 al 39,9% del quadriennio 2014/2017, è sicuramente un dato che ci indica quanto impegno sia ancora necessario per far raggiungere al settore un minor livello di irregolarità, migliorando l'efficienza dell'educazione, della formazione professionale, della prevenzione fra gli operatori, ed il coordinamento dell'attività di tutte quelle istituzioni che si occupano di utilizzazioni forestali, pur se con approcci di diverso profilo.

In provincia di Firenze i riscontri effettuati in materia di tagli boschivi hanno fornito anche indicazioni di tipo positivo, quali la decisa riduzione degli abusi di tipo assoluto, cioè degli abusi non collegati ad alcun tipo di istanza, anche se, indubbiamente, ulteriori significative e concrete migliorie si rendono necessarie.

Attraverso attività di maggior incisività nella direzione e nel controllo da parte dei professionisti e delle istituzioni, si deve quindi far sì che, rifacendosi al titolo del presente contributo: “Analisi dei controlli eseguiti dal Corpo Forestale/Carabinieri Forestale sulle utilizzazioni boschive nel periodo 2009-2017 in provincia di Firenze. Stato dell'arte: evoluzione o involuzione?”, si possa affermare, in base ai dati ed alle notizie raccolte, che la risposta non sia sicuramente “involuzione”.

SUMMARY

Control activity by State Forestry Corps / Carabinieri Forestry on forest fellings in Florence province during 2009-2017 period. State of the art: evolution or involution?

For the period between 2009 and 2016 the former State Forestry Corps (C.F.S. Corpo Forestale dello Stato) and after 1st January 2017 the Carabinieri Forestry Corp had made a comprehensive analysis regarding police checks carried out within Florence province, about forms concerning declarations and authorizations for forest fellings under the 39/2000 Tuscany Regional Law and subsequent implementing Regulations.

In order to inform further legal and regulatory developments on this subject, the most commonly found regulation violations were listed and discussed with particular concern about the impact to forest conservation and safeguarding of the territory. The always increasing complexity in implementing this type of controls was highlighted, and knowledge of the territory, technical skills and competence of the operator remained the essential features of approach to the single cases.

Controls mainly concerned (i) verification of technical-cultural aspects using suitable technological equipment and (ii) compliance of legality in workforce employment and safety in workplace, defined by Italian Legislative Decree No. 81/2008 and subsequent amendments and addenda.

To contrast the increasingly widespread phenomenon of rule violations, survey should be tackled through repression actions - with joint controls among Police, Local Health Authority

(ASL) and Labor Inspectorate etc. - and prevention activities - fostering cooperation with Trade Associations; while introduction of rules aimed to limit or even to cancel out the phenomenon would be recommended (e.g., introducing a qualification card for chainsaw use and extending the Register to Forest Companies). Moreover, the here-presented analysis suggested the introduction of a new professional figure: the forest worksite director, devoted to pay attention to worksite organization, especially for all those aspects related to worker safety.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- Anonimo, 2008 - *Accordo Operativo tra Regione Toscana e Corpo Forestale dello Stato ai sensi dell'articolo 4, comma 2, della Convenzione stipulata il 25 marzo 2008*. Manoscritto.
- Gravano E., Perulli D., 2005 - *Pratiche del vincolo idrogeologico: Sistema Informativo per la Gestione delle Attività Forestali (SIGAF)*. In: AA.VV., RaFT 2005 - Rapporto sullo stato delle Foreste in Toscana, ARSIA; in Sherwood n. 124 (7/06), supplemento n. 2, 128 p.
- Bartolozzi L., Ignesti S., Leoncini A., 2016 - *Lo stato delle utilizzazioni boschive in provincia di Firenze: un'analisi dei controlli eseguiti dal Corpo Forestale dello Stato nel quinquennio 2009-2013*. Atti del Secondo Congresso Internazionale di Selvicoltura, vol. 1: 454-458.