

Il valore del castagno tra innovazione e tradizione

Carlo Pirazzoli

Dipartimento di Scienze e tecnologie agro-alimentari (DISTAL), Università di Bologna

Premessa

Il castagno è da annoverare tra le specie che meglio hanno saputo creare un forte legame con il territorio di appartenenza sfruttando i molteplici aspetti connessi alla multifunzionalità, ma oggi la specie è chiamata ad affrontare nuove importanti sfide per garantirsi uno sviluppo sostenibile, così come quello basato sulla bioeconomia (bio-based) (European Commission, 2012). Le recenti innovazioni di processo e di prodotto (agronomiche e industriali) e la loro diffusione tramite network, nonché quelle di tipo organizzativo, commerciale e comunicativo (promozione di prodotti a marchio, ecc.), stanno a dimostrare che il mondo del castagno è vivo e che ha voglia di crescere nella piena sostenibilità economica, sociale ed ambientale.

Superfici e produzioni

Nell'ambito del patrimonio forestale italiano il castagno risulta una specie molto diffusa estendendosi praticamente in tutte le regioni del Paese e occupando vasti territori collinari e montani. Le statistiche al riguardo tuttavia non sono aggiornate: dal 2008, infatti, l'ISTAT non rileva più la specie nelle statistiche delle produzioni agricole e le stesse statistiche sulle strutture aziendali sempre dell'ISTAT (pubblicate a cadenza triennale nell'Annuario statistico italiano) sono ferme per il castagno al 2011 e gli ultimi inventari delle foreste (IFNC), pubblicati a cadenza decennale, si riferiscono al 2005, in quanto quelli del 2015 sono ancora in attesa di validazione. Dunque per fissare la situazione occorre riferirsi a dati del passato o a stime effettuate da varie fonti, in merito vi sono quelle della FAO o quelle di associazioni di categoria (AREFLH, ecc.).

Secondo quanto riportato dall'inventario delle foreste (IFNC) del 2005 il castagno in Italia si estendeva su una superficie complessiva di 788.000 ettari (7,6% del totale). La specie si concentrava in particolare in un ristretto numero di regioni quali il Piemonte, la Toscana e la Liguria, che da sole rac-

chiudevano oltre il 50% del patrimonio nazionale e si toccava il 90% sommando le aree presenti in Lombardia, in Calabria, in Campania, in Emilia-Romagna e nel Lazio.

Relativamente alle fustaie da frutto la loro estensione è andata riducendosi nel corso del tempo e nel 2010 (dati Censimento Agricoltura) si conteggiavano 52.002 ettari, distribuiti in poco più di 30 mila aziende e dunque con investimenti medi inferiori ai 2 ettari per unità. Le regioni con le maggiori superfici coltivate erano nell'ordine Campania (27%), Toscana (20%), Calabria (17%) e Piemonte (12%), seguite a distanza da Emilia-Romagna e Lazio (tab. 1).

Circa il fronte produttivo la situazione appare ancora più compromessa rispetto a quella dell'andamento degli investimenti in quanto, oltre a scontare la diminuita superficie a disposizione, essa risente della minore capacità di raccolta, sia di legname, sia di frutti, per effetto dell'incuria e degli aumentati abbandono-

Tab. 1 - Aziende con castagno da frutto e relative superfici

Regioni	Aziende (n)	Superfici (ha)	Aziende (%)	Superfici (%)
Campania	6.577	13.808	21,7	26,6
Toscana	5.336	10.399	17,6	20,0
Calabria	4.774	8.643	15,8	16,6
Piemonte	4.052	6.383	13,4	12,3
Lazio	2.063	3.796	6,8	7,3
EmiliaRomagna	1.570	2.822	5,2	5,4
Basilicata	605	1.168	2,0	2,2
Marche	539	838	1,8	1,6
Liguria	823	750	2,7	1,4
Lombardia	785	650	2,6	1,2
Sardegna	304	563	1,0	1,1
Umbria	3.315	528	1,1	1,0
Sicilia	794	453	2,6	0,9
Veneto	415	359	1,4	0,7
Abruzzo	143	300	0,5	0,6
Trentino A.A.	552	288	1,8	0,6
Puglia	264	122	0,9	0,2
Val d'Aosta	269	71	0,9	0,1
Friuli V.G.	40	57	0,1	0,1
Molise	16	4	0,1	0,0
Italia	30.252	52.002	100,0	100,0

* carlo.pirazzoli@unibo.it

ni, a loro volta causati anche dal perdurare delle gravi deficienze infrastrutturali (mancanza di strade) e dei diminuiti raccolti a seguito dei devastanti attacchi subiti da parte del cinipede del castagno.

In merito agli assortimenti legnosi ritraibili la quota maggiore è costituita dal tondame e da paleria grossa (circa il 40%, media 2009-2011), seguite da altri referenze con incidenze inferiori al 10%. Complessivamente la biomassa legnosa ricavabile annualmente è dell'ordine di 600 mila metri cubi, ma tendenzialmente in calo (tab. 2). Agli assortimenti di cui sopra è utile ricordare la produzione di biomassa per scopi energetici, l'estrazione del tannino, la produzione di pellet e di pannelli, ecc. (Battaglia, Gotti, Castello, Ghezzi, Canterino, 2009).

Riguardo alla produzione di castagne e marroni l'Italia mantiene ancora una posizione di leader in Europa, nonostante la forte riduzione dei raccolti registrata negli ultimissimi anni, soprattutto a causa dei citati attacchi del cinipede galligeno (tab. 3). La produzione che si era attestata sulle 40 mila tonnellate prima dell'infestazione è oggi stimabile in circa 30 mila tonnellate (2018), dopo aver toccato un minimo storico di circa 18 mila tonnellate nel 2014 (fig. 1).

Utilizzazioni e scambi con l'estero dei frutti

Utilizzazioni

Essendo disponibili solo dati statistici relativi ad import ed export occorre basarsi su stime desunte da contatti diretti con gli operatori del settore. Secondo talune fonti l'impiego dei frutti è sostanzialmente stabile nel tempo e si stima che circa il 70-75% di castagne e marroni sia consumato allo stato fresco, ripartito tra mercati interni ed esportazione, mentre il 15-20% sia destinato alla trasformazione industriale e la rimanente parte (5-10%) troverebbe impiego per gli usi zootecnici o scarto (Adua, 2005). Per inciso esistono in Italia numerosi mercati alla produzione nei quali il prodotto offerto dai castanicoltori viene intercettato da operatori commerciali (incaricati d'acquisto e raccoglitori) o dagli stessi consumatori finali. Quest'ultima modalità di acquisto va assumendo sempre più importanza per le aree di maggior pregio o per quelle di maggiore attrazione turistica e gastronomica.

Tali utilizzazioni, pur se sostanzialmente valide a livello nazionale, si diversificano anche notevolmente a livello locale in relazione sia alle caratteristiche qualitative del prodotto disponibile, sia alle diverse

Tab. 2 - Utilizzazioni legnose del castagno (in metri cubi). Fonti: Annuario statistico italiano, Istat

	Tondame e paleria grossa	Tronco o tondo da trancia	Tronco o tondo da sfoglia	Tronco o tondo da sega	Legname da triturazione	Altri assortimenti	Totale	Legna per combustibile	Totale
2009									
Castagno	170.327	16.047	4.518	36.487	21.960	98.389	347.728	324.262	671.990
Totale	378.503	164.102	396.292	675.591	594.106	519.486	2.728.080	5.352.259	8.080.339
Castagno (%)	45,0	9,8	1,1	5,4	3,7	18,9	12,7	6,1	8,3
2010									
Castagno	154.394	3.971	161	58.921	37.423	80.073	334.943	344.891	679.834
Totale	359.359	47.217	413.318	1.088.763	370.204	368.367	2.647.228	5.196.559	7.843.787
Castagno (%)	43,0	8,4	0,0	5,4	10,1	21,7	12,7	12,7	6,6
2011									
Castagno	109.472	1.481	2.247	51.123	17.888	88.617	270.828	288.049	558.877
Totale	291.609	16.907	344.366	639.100	644.907	419.087	2.335.975	5.388.488	7.744.463
Castagno (%)	37,5	8,8	0,7	8,0	2,8	21,1	11,5	5,3	7,2

Tab. 3 - Produzione europea di castagne e marroni (.000 tonnellate). Fonte AREFLH

Nazione	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017
Francia	82	48	39	24	14	14	11	13,0	8	10	nd
Grecia	15	17	16	14	10	11	13	13,0	12	11	28
Italia	87	66	69	63	39	50	72	50,0	52	43	25
Portogallo	47	92	33	20	17	20	23	33,0	22	22	19
Spagna	88	81	25	24	28	24	20	19,0	19	19	16
Totale UE	319	304	182	147	108	118	139	129,0	113	104	-
Totale Europa	352	352	229	205	167	198	216	179,0	163	163	-
Turchia	33	48	47	59	59	80	77	50,0	50	59	73

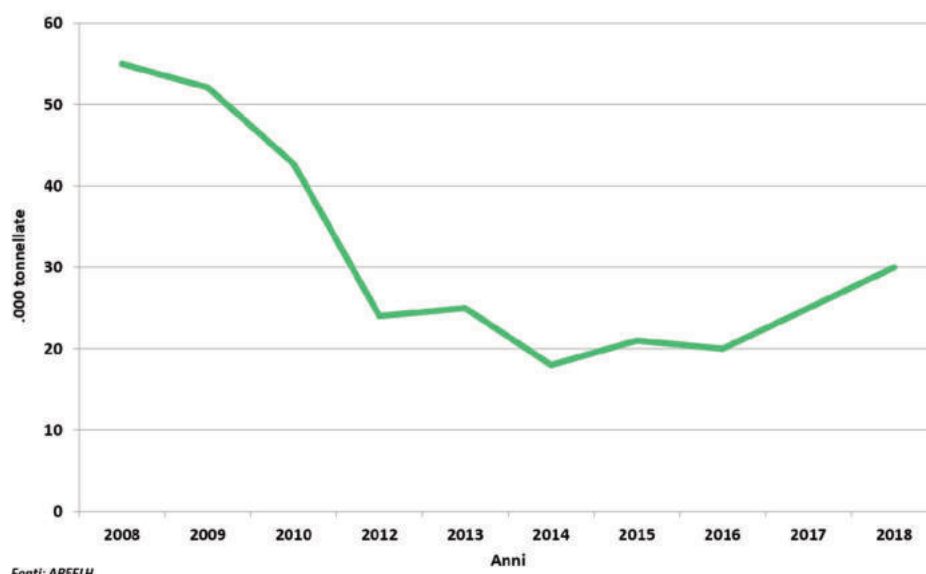


Fig. 1 - Produzione italiana di castagne e marroni negli ultimi 10 anni

opportunità di collocamento esistenti e sia ancora per la presenza o meno di imprese di conservazione e lavorazione.

Scambi con l'estero

L'Italia mantiene un importante ruolo tra i Paesi esportatori, nonostante il forte calo della produzione interna. I quantitativi di marroni e di castagne avviati all'estero sono oscillati nell'ultimo periodo intorno alle 12.000 tonnellate a conferma del grande interesse che tale sbocco di mercato ha sempre suscitato tra gli operatori del settore. Sono tuttavia da registrarsi dei minimi di prodotto esportato (poco meno di 10 mila tonnellate nel 2014) in coincidenza del minimo storico della produzione nazionale. Circa i principali Paesi importatori sono da segnalare la Germania (25%), la Svizzera e la Francia (17-18% ciascuno) e l'Austria (13%). Buone richieste provengono pure dagli Stati Uniti, con volumi che oltrepassano abitualmente le 1.000 tonnellate annue, pari ad una quota di circa il 10% sul totale esportato (tab. 4). In detti Paesi l'apporto italiano è quasi sempre prevalente, pur in presenza di nuovi e temibili concorrenti quali Turchia, Portogallo, Spagna e Grecia.

Relativamente alle importazioni italiane va detto che solo fino a pochi decenni fa esse erano pressoché irrilevanti. L'offerta interna si dimostrava infatti sufficiente per soddisfare pienamente il fabbisogno, anche per la stanchezza in cui si dibatteva la domanda interna. Alla fine del secolo scorso, quando i consumi hanno ripreso ad espandersi, è sorto il problema di aumentare l'offerta e, in particolare, di quella di pregio (si stima che il prodotto di pregio rappresenti meno della metà dell'offerta complessiva), per con-

sentire così di soddisfare le nuove esigenze della domanda, salvaguardando nel contempo il livello delle nostre esportazioni. Di qui il forte rialzo delle importazioni, favorito anche dall'aggressività commerciale di taluni Paesi (nell'ordine Turchia, Portogallo, Spagna e Grecia) che si sono presentati sui mercati internazionali con produzioni di accettabile livello qualitativo con prezzi fortemente concorrenziali. I quantitativi importati sono così cresciuti sensibilmente ed esaminando solo il periodo compreso dal 2012 al 2018 i volumi sono pressoché raddoppiati, toccando nel 2018 oltre 36 mila tonnellate, pari ad un esborso in valuta di quasi 100 milioni di euro, facendo così diventare il nostro Paese un importatore netto (tab. 5). Trattasi in genere di merce meno pregiata rispetto a quella ottenibile nei nostri castagneti, ma è una produzione che si è bene inserita nei principali circuiti commerciali del fresco (GDO), particolarmente esigenti in termini di prezzi concorrenziali, oltre che idonea alle richieste provenienti dalle nostre industrie di trasformazione.

Linee di sviluppo e considerazioni conclusive

Dopo una lunga fase critica nella quale la coltura ha dovuto combattere una grave patologia che ne ha compromesso i raccolti la castanicoltura da frutto, per effetto anche delle innovazioni agronomiche introdotte (efficace difesa contro agenti biotici e abiotici, gestione di impianti a maggiore densità realizzati su terreni di piano e irrigabili), appare avviata verso un periodo di maggiore stabilità e di progressivo sviluppo.

Dal lato della domanda anche se non si può pensare ad un consumo massivo, tuttavia appare con tutta

Tab. 4 - Italia: esportazioni per Paese di castagne e marroni con guscio. Fonte Istat

Nazione	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	% tot 18
	Dati in t							
Germania	2.110	2.473	2.454	3.084	2.955	3.554	2.857	24,6
Svizzera	1.637	1.792	1.900	1.961	2.085	2.153	2.071	17,8
Francia	1.394	1.339	925	2.557	1.368	1.798	2.042	17,5
Austria	2.146	1.751	1.791	1.640	1.673	1.514	1.487	12,8
USA	1.528	1.016	923	1.422	1.053	1.200	1.148	9,9
Altri	2.265	1.922	1.866	1.827	1.943	2.998	2.032	17,5
Totale	11.079	10.292	9.858	12.492	11.077	13.217	11.637	100,0
	Dati in .000 €							
Germania	8.903	11.158	11.261	13.480	13.482	15.717	13.753	29,2
Svizzera	9.374	10.055	10.185	9.734	11.321	11.382	11.501	24,4
Austria	10.243	10.292	9.713	8.269	8.455	6.577	6.140	13,0
USA	6.568	4.368	4.000	6.711	5.026	5.971	5.110	18,8
Francia	1.816	2.189	2.330	5.075	3.062	3.717	3.628	7,7
Altri	8.223	7.255	7.057	6.606	7.502	10.014	6.981	14,8
Totale	45.127	45.318	44.546	49.876	48.848	53.378	47.112	100,0
	Dati in €/Kg							
Germania	4,22	4,51	4,59	4,37	4,56	4,42	4,81	
Svizzera	5,73	5,61	5,36	4,96	5,43	5,29	5,55	
Austria	4,77	5,88	5,42	5,04	5,05	4,35	4,13	
USA	4,30	4,30	4,33	4,72	4,77	4,97	4,45	
Francia	1,30	1,64	2,52	1,98	2,24	2,07	1,78	
Altri	3,63	3,78	3,78	3,62	3,86	3,34	3,44	
Totale	4,07	4,40	4,52	3,99	4,41	4,04	4,05	

evidenza l'interesse dei mercati nei confronti di castagne e marroni o loro derivati (farina, ecc.), in grado di attivare sostenuti volumi di scambio interni ed esteri. Le richieste di mercato sono rivolte soprattutto per un prodotto di alta qualità, in grado di soddisfare le aumentate esigenze dei consumatori e tali aspettative sono valide sia per il prodotto consumato allo stato fresco, sia per quello utilizzato dall'industria di trasformazione. In particolare, quest'ultima predilige infatti prodotti di buona pezzatura per rendere più agevole la delicata pelatura dei frutti.

Aumentare l'offerta di prodotto pregiato è dunque una delle sfide che il settore ha di fronte. Ciò significa compiere sforzi per ricercare varietà con caratteristiche qualitative ancora superiori rispetto alla situazione attuale, sia sotto il profilo organolettico, sia sotto quello della produttività, sia ancora sotto il profilo della resistenza ai patogeni e ai cambiamenti climatici. Lo sforzo in tal senso è notevole e i programmi di miglioramento varietale difficilmente possono essere portati a compimento da singole iniziative, sia per le oggettive difficoltà a cui andrebbero incontro, sia per i problemi connessi al reperimento di adeguate risorse finanziarie in grado di affrontare un moderno programma di miglioramento genetico. L'ente pubblico,

tramite mirati contributi da erogare a centri di ricerca specializzati e agli stessi produttori, appare così l'unico serio interlocutore per migliorare l'odierna situazione e per costituire da qui a 10-15 anni un materiale genetico moderno e di qualità. Gli aiuti al settore (diretti o per tramite dei PSR) dovrebbero dunque far parte di uno specifico piano di intervento sotto il coordinamento del MiPAAF, d'intesa con le Regioni più interessate. I recenti interventi attuati contro il cinipede galligeno da parte dello stesso Ministero stanno infatti a dimostrare che unendo competenze scientifiche e risorse finanziarie è possibile ottenere buoni risultati, così come quelli ottenuti nei confronti del richiamato patogeno.

Altro punto di attenzione sul quale lavorare per valorizzare ulteriormente il prodotto riguarda il perfezionamento delle tecniche di lavorazione e di conservazione, perché ciò permetterebbe di presentarsi sui mercati interni ed esteri più competitivi, sfruttando anche l'allungamento del calendario di vendita. E' noto, infatti, come le quotazioni delle castagne e dei marroni avviati al consumo fresco subiscano una flessione nel periodo successivo alla raccolta, spesso a causa delle precarie condizioni di conservazione dei frutti. La cura in acqua e la possibilità di preservare il

Tab. 5 - Italia: importazioni per Paese di castagne e marroni con guscio. Fonte Istat

Nazione	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	% tot 18
	Dati in t							
Portogallo	5.197	8.983	7.161	7.036	9.262	3.769	10.749	29,6
Turchia	2.585	2.511	7.210	2.420	5.034	6.734	8.002	22,0
Spagna	6.186	11.511	11.419	11.698	12.519	3.979	7.867	21,6
Grecia	350	1.351	4.372	2.986	2.829	3.151	4.601	12,7
Albania	391	3.229	3.882	3.094	5.342	1.714	2.612	7,2
Altri	2.931	4.655	5.110	4.436	2.799	2.232	2.516	6,9
Totale	17.641	32.239	39.155	31.670	37.786	21.579	36.346	100,0
	Dati in .000 €							
Portogallo	11.740	21.372	19.923	11.999	22.932	8.707	28.638	28,9
Turchia	7.102	7.578	22.347	6.312	15.958	23.354	25.786	26,0
Spagna	13.777	24.515	26.065	20.460	28.648	8.630	19.401	19,6
Grecia	871	3.850	11.663	8.042	6.594	8.633	13.255	13,4
Albania	498	4.115	6.796	4.192	7.124	2.339	6.691	6,8
Altri	4.716	7.412	9.306	7.715	5.990	5.386	5.325	5,4
Totale	38.705	68.843	96.100	58.719	87.246	57.050	99.096	100,0
	Dati in €/Kg							
Portogallo	2,26	2,38	2,78	1,71	2,48	2,31	2,66	
Turchia	2,75	3,02	3,10	2,61	3,17	3,47	3,22	
Spagna	2,23	2,13	2,28	1,75	2,29	2,17	2,47	
Grecia	2,49	2,85	2,67	2,69	2,33	2,74	2,88	
Albania	1,27	1,27	1,75	1,35	1,33	1,37	2,56	
Altri	1,61	1,59	1,82	1,74	2,14	2,41	2,12	
Totale	2,19	2,14	2,45	1,85	2,31	2,64	2,73	

prodotto in atmosfera controllata/modificata o mediante opportuna surgelazione potrebbero contribuire a risolvere tale problema. Altra possibilità è quella applicabile al prodotto di alta qualità (soprattutto marroni), mediante la cottura a vapore dei frutti e conservazione in contenitori sottovuoto da utilizzarsi entro due anni. E' una tecnica che consente di presentarsi sui mercati con piccole confezioni monodose, tipo snack, oggi molto gradite ai mercati. Tuttavia, visti gli alti costi che le richiamate tecnologie richiedono occorre disporre di quantitativi elevati, i solo in grado di ammortizzare gli elevati investimenti necessari. Di qui l'urgenza di concentrare maggiormente l'offerta, di per sé ancora troppo eterogenea e troppo dispersa fra i diversi operatori commerciali (raccoltori e grossisti in particolare).

Anche gli organismi associativi presenti sul territorio nazionale che oggi controllano ancora una produzione troppo modesta, seppur in aumento, potrebbero favorire il processo di concentrazione della merce, favorendo altresì la crescita di una classe imprenditoriale più attenta alla fase commerciale e ai mercati. Il rilancio del settore e la valorizzazione dei suoi prodotti (frutti, legname e loro derivati) deve poter contare su strutture operative di alta professionalità in grado

di stimolare maggiormente l'offerta e di soddisfare contestualmente una domanda che appare ancora tonica (sia all'interno, sia all'estero) e con la possibilità di essere ulteriormente ampliata. Ciò consentirebbe di attivare azioni promozionali più incisive sfruttando i relativi marchi IGP e DOP¹ già presenti o sfruttando marchi privati di riconosciuta professionalità.

In tale contesto è allora molto positivo riscontrare la possibilità di realizzare nuovi impianti produttivi maggiormente intensivi, allevati e gestiti come un frutteto specializzato. Su tali impianti le prime valutazioni economiche effettuate hanno fatto registrare risultati incoraggianti (Pirazzoli *et al.*, 2017), soprattutto per ibridi euro-giapponesi a maturazione precoce (Bouche de Bétizac in particolare), al punto da consentire ad alcune aziende innovatrici di ampliare i

¹ Al 26/03/2019 l'elenco del Mipaaf dei prodotti a base di castagno riportava 17 denominazioni, di cui 10 IGP e 7 DOP.

Per le produzioni IGP: Castagna di Cuneo, Castagna del Monte Amiata, Castagna di Montella, Marrone della valle di Susa, Marrone del Mugello, Marrone di Castel del Rio, Marrone di Combai, Marrone di Monfenera, Marrone di Roccadaspide, Marrone di Serino/Castagna di Serino.

Per le produzioni DOP: Castagna di Vallerano, Marrone di Caprese Michelangelo, Marrone di San Zeno, Farina di castagne della Lunigiana, Farina di Neccio della Garfagnana, Miele della Lunigiana, Miele delle Dolomiti Bellunesi.

propri investimenti e di poter convenientemente impiegare costose macchine per la raccolta integrale dei frutti. Di medesimo segno positivo sono inoltre le diverse iniziative territoriali attuate nei luoghi più tradizionali di produzione (in Italia ne esistono un centinaio fra sagre e manifestazioni comunque legati al castagno), poiché le stesse sono in grado di originare “circuiti virtuosi”, atti a generare valori economici non marginali nel contesto in cui si sviluppano, contribuendo così al sostentamento di diversi territori collinari e montani del Paese. In tale contesto si collegano anche le nicchie di mercato che si sono attivate per la produzione di mobili “rustici” e per la produzione di macchinari idonei per la raccolta e per il condizionamento delle castagne.

Per gli assortimenti legnosi un utile suggerimento potrebbe essere quello di allargare anche al castagno italiano la buona pratica di utilizzare un marchio di origine che identifichi un prodotto nazionale proveniente da foreste gestite in modo corretto e responsabile, secondo definiti standard ambientali, sociali ed economici come già avviene per diverse essenze con il marchio internazionale FSC, oltre a quanto già si pratica per la Valutazione Tecnica Europea ETA (European Technical Assessment, documento volontario finalizzato alla marcatura CE dell’assortimento noto come “Uso Fiume di Castagno”) per il legname di castagno utilizzato in edilizia (Brunetti *et al.*, 2009).

Di qui il conseguente collegamento con l’utilità che la specie è in grado di offrire per i numerosi servizi ambientali e paesaggistici, quali quelli connessi alla capacità delle specie vegetali di limitare i fenomeni erosivi, nonché di consentire un’agevole e controllata regimazione delle acque e altri ancora come la capacità dei vegetali in genere di ossigenare l’aria e assimilare la CO₂. A questi si aggiungono gli indubbi benefici paesaggistici che la società dimostra di apprezzare con crescente interesse. Non si può infatti dimenticare che i boschi di castagno rappresentano un’immagine tipica del Paese che la popolazione ammira per il solo piacere della bellezza che trasmette o ancor di più per immergersi al proprio interno percorrendo itinerari naturalistici o ricercando particolari aspetti ambientali (visite didattiche, bird-watching, ecc.). Gli stessi agriturismi che si sono aperti in certi territori hanno saputo bene sfruttare la potenzialità ricreativa dei castagneti mettendo in condizione quei turisti amanti della natura di fruirne in pieno. In ultima analisi, il castagno può assumere una veste importante nei processi di Certificazione ambientale del ter-

ritorio, utili sia alle esigenze delle Amministrazioni locali, sia come importante driver promozionale dello stesso (Castellini *et al.*, 2007). In questo senso si inserisce il riconoscimento dei castagneti del Monte Amiata, primo caso di certificazione della Gestione Forestale Sostenibile in Italia sulla base dello schema PEFC (*Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes*).

Castagno dunque come fattore di sviluppo dei territori in grado di attivare circuiti virtuosi intorno al sistema bosco e allo stesso turismo gastronomico. Su tale indotto particolare efficacia sono risultate le azioni attuate per promuovere i numerosi eventi organizzati a suo favore, azioni che hanno interessato sia i media, come trasmissioni televisivi locali e/o nazionali, articoli su riviste turistiche, ricettari gastronomici sui social, sia gli stessi punti di acquisto.

Tutto ciò dimostra come il castagno rappresenti oggi un grande valore per il nostro Paese, un valore che, solo in termini monetari riferito all’origine, è stimabile intorno ai 150 milioni di euro all’anno e dunque un gettito non trascurabile per chi opera nella fase produttiva, soprattutto se rapportato ad aree marginali del Paese. Una risorsa allora che deve essere maggiormente tutelata e sviluppata e non solo per il suo valore storico-culturale e dunque museale, ma perché può divenire un importante motore di sviluppo per tanti territori pedemontani e montani del Paese.

Bibliografia

- ADUA M., 2005. *La filiera “Castagno da frutto” in Italia: storia, attualità, problematiche e prospettive* – Atti del IV Convegno Nazionale Castagno, 2005, Montella (Avellino)
- BATTAGLIA S., GOTTI M., CASTELLO G., GHEZZI M., CANTERINO S., 2009. *Utilizzi tradizionali e innovativi del legno di castagno: dai tannini alle biomasse*. Atti 5° Convegno Nazionale Castagno, Cuneo
- BRUNETTI M., CREMONINI C., CRIVELLARO A., TOGNI M., ZANUTTINI R., 2009. *Il legname di castagno per uso strutturale*. Atti 5° Convegno Nazionale Castagno, Cuneo
- MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE, ALIMENTARI E FORESTALI Piano del settore castanicolo 2010-2013 - Revisione luglio, 2017, aggiornato al 23 aprile 2018, Roma
- CASTELLINI A., PALMIERI A., PIRAZZOLI C., 2007. *Castanicoltura quale elemento per lo sviluppo e la valorizzazione del territorio* Architettura del paesaggio – CD – Overview, pp. 1-9
- CASTELLINI A., PALMIERI A., PIRAZZOLI C., 2010. *Economic aspects of the chestnut market in Italy*. ACTA HORTICULTURAE, vol. 866, pp. 485-492
- EUROPEAN COMMISSION, 2012. Commission staff working document accompanying the document “Communication on innovating for Sustainable Growth: a Bioeconomy for Europe”, Brussels
- PIRAZZOLI C., PALMIERI A., BECCARO G., MELLANO G., 2017. *Aspetti economico-finanziari di impianti castanicoli moderni*. CASTANEA, vol. 10, pp. 10-11