

Notizie dalla Filiera

di **Alessandro Pasini**
e **Mario Pividori**

InBioWood
increasing biodiversity through wood production



LIFE12 ENV/IT/000153



Le biomasse legnose a fini energetici provenienti da impianti di arboricoltura da legno

Dal Progetto LIFE+ InBioWood un'indagine di mercato in provincia di Verona

Nel n. 108 di T&P (Dicembre 2014) sono stati presentati, in forma sintetica, i risultati dell'indagine di ricerca di mercato realizzata in provincia di Verona, nell'ambito del Progetto Life+ InBioWood (Increase Biodiversity Through Wood Production), inerente la richiesta di legname di pregio proveniente da impianti di arboricoltura da legno. In questo contributo saranno presentati, sempre in forma sintetica, i risultati prodotti dalla stessa indagine relativi però alla stima dei consumi di biomassa legnosa destinata all'uso energetico, con particolare riguardo nei confronti della legna da ardere. Questa tipologia di biomassa, caratterizzata da un settore in forte crescita e destinato a divenire uno dei volani della futura economia locale, risulta essere uno dei principali assortimenti ritraibili, nel breve periodo, dalle Piantagioni Policicliche Potenzialmente Permanenti (3P) che rappresentano il fulcro del Progetto InBioWood.

Target e obiettivi

L'area interessata dallo studio è il territorio delle Valli Grandi Veronesi, ossia la zona della pianura meridionale della provincia di Verona, compresa tra il fiume Adige a Nord e il fiume Po a Sud. L'analisi è partita dallo studio dei risultati ottenuti dall'indagine sull'uso delle biomasse legnose a scopi energetici nella regione del Veneto, a cura dell'ARPAV (Agenzia Regionale per la Prevenzione e la protezione Ambientale del Veneto) e riferita all'anno 2013: l'obiettivo è stato quello di conoscere le stime del consumo regionale e, soprattutto, provinciale di biomassa legnosa a uso domestico e la distribuzione percentuale del parco impianti domestici a biomasse legnose.

Materiali e metodi

Sono stati analizzati i dati relativi alla provincia di Verona, in particolar modo:

- la percentuale di utilizzatori di biomassa legnosa;
- la percentuale di utilizzatori frequenti (con utilizzi superiori alle 4 volte all'anno);
- la percentuale di utilizzatori per densità abitativa;
- il consumo medio annuo per famiglia utilizzatrice frequente di combustibili legnosi;
- il consumo medio annuo per famiglia utilizzatrice non frequente di combustibili legnosi;

- il sistema di acquisto (commerciante, produttore locale, autoproduzione) e di provenienza della biomassa legnosa.

Si è poi provveduto a rapportare i dati sopra menzionati all'area della bassa pianura veronese, in un raggio di circa 20-30 km di distanza dall'ubicazione delle piantagioni 3P: si sono quindi considerati, per i comuni della provincia veronese rientranti nel campione, i seguenti parametri (derivati dal sito dell'ISTAT e aggiornati all'ultimo censimento della popolazione):

- superficie comunale;
- numero di residenti;
- densità abitativa;
- numero di famiglie.

Per quanto riguarda infine il prezzo di acquisto delle biomasse legnose, in particolare per la legna da ardere, si è fatto riferimento ai dati forniti da commercianti locali e da ditte utilizzatrici boschive della provincia di Verona.

Consumatori

Come riportato in Tabella 1, da questa indagine risulta che a fronte di una popolazione totale di circa 144.000 persone raggruppate in circa 56.000 famiglie, ben il 32% ca. risulta utilizzare biomasse legnose (legna da ardere, pellet, cippato ecc.) per il riscaldamento domestico. Di questi, solo il 24% è un utilizzatore frequente,

ossia adopera per più di 4 volte l'anno la biomassa per fini energetici.

Ne consegue che nell'area di indagine risultano essere poco più di 18.400 le famiglie che utilizzano biomassa legnosa, di cui 4.400 utilizzatori frequenti e 14.000 utilizzatori occasionali.

Quantità e qualità

Considerando un consumo medio di circa 25 q/anno, si stima che i consumatori frequenti utilizzino circa 112.000 q/anno di biomassa legnosa a fini energetici mentre gli utenti occasionali, con consumi medi decisamente inferiori e di circa 2 q/anno, utilizzino in totale circa 28.000 q/anno. Sommando i vari contributi si stima che, nell'area di studio, vi siano consumi medi annui di biomassa legnosa a fini energetici pari a circa 140.000 q: di questi, ben l'83% è rappresentato dalla tradizionale legna da ardere (116.000 q), mentre il restante 17% è costituito da biomassa legnosa sotto forma di pellet o cippato (24.000 q).

Approvvigionamento e provenienza

Relativamente ai metodi di approvvigionamento della biomassa, più della metà degli utilizzatori (55%) si rivolge a un negozio o a un rivende-

Comune	Residenti (n.)	Famiglie (n.)	Famiglie che usano biomasse (n.)	Utilizzatori frequenti (n.)	Utilizzatori non frequenti (n.)	Consumi totali frequenti (q)	Consumi totali non frequenti (q)
Legnago	24.900	10.237	2.150	516	1.634	13.105	3268
Cerea	16.309	6.537	2.549	612	1.938	15.541	3875
Bovolone	15.813	6.090	1.279	307	972	7.796	1944
Oppeano	9.613	3.711	1.447	347	1.100	8.823	2200
Nogara	8.644	3.456	1.348	323	1.024	8.216	2049
Ronco all'Adige	6.166	2.256	857	206	652	5.226	1303
Casaleone	5.933	2.293	871	209	662	5.312	1324
Villa Bartolomea	5.802	2.317	880	211	669	5.367	1338
Gazzo Veronese	5.431	2.159	734	176	558	4.475	1116
Albaredo d'Adige	5.301	1.986	775	186	589	4.722	1177
Minerbe	4.698	1.778	676	162	513	4.119	1027
Sanguinetto	4.108	1.664	349	84	266	2.130	531
Castagnaro	3.878	1.502	571	137	434	3.479	868
Salizzole	3.749	1.387	527	126	401	3.213	801
Isola Rizza	3.296	1.222	464	111	353	2.831	706
San Pietro di Morubio	3.045	1.141	434	104	330	2.643	659
Roverchiara	2.721	1.001	380	91	289	2.319	578
Pressana	2.555	947	360	86	273	2.194	547
Terrazzo	2.255	899	342	82	260	2.083	519
Angiari	2.204	887	337	81	256	2.055	512
Bonavigo	2.015	738	280	67	213	1.710	426
Bevilacqua	1.796	692	263	63	200	1.603	400
Roveredo di Guà	1.542	554	211	51	160	1.283	320
Boschi Sant'Anna	1.458	530	201	48	153	1.228	306
Concamarise	1.088	397	151	36	115	920	229
TOTALE	144.320	56.381	18.437	4.425	14.012	112.391	28.024

Tabella 1 - Utilizzo delle biomasse legnose a fini energetici in provincia di Verona.



ditore privato, il 29% è in grado di auto prodursi il materiale di cui necessita e il 15% si rivolge direttamente a dei privati per l'acquisto (nella maggior parte dei casi proprietari boschivi). La biomassa legnosa, per più della metà (54%), risulta essere di provenienza locale, per l'11% è regionale, per un altro 11% è nazionale, solo per il 7% è di provenienza estera (del 17% rimanente non è nota l'origine).

Prezzo

Dall'analisi dei dati forniti dalle imprese boschive e da alcuni commercianti locali si nota come il prezzo della legna da ardere vari molto al variare della pezzatura, delle specie legnose e

del grado di stagionatura della stessa:

- prezzo minimo e massimo della legna da ardere fresca, accatastata in stanghe da 2 m e più di lunghezza, franco luogo dell'imposto: 3,5-6,5 €/q (variabile in funzione della "durezza" delle specie legnose di origine);
- prezzo minimo e massimo della legna da ardere secca, depezzata e spaccata a 30 cm, franco utente finale: 12,5-16,5 €/q.

Considerazioni

L'esperienza maturata finora nel campo agroforestale suggerisce come la produzione di biomassa legnosa a fini energetici possa agevolmente derivare da produzioni secondarie o

accessorie in impianti misti di arboricoltura da legno di pregio, quali le piantagioni 3P.

È consigliabile tuttavia utilizzare più specie vegetali dotate di notevole capacità pollonifera e, se destinate alla produzione di legna da ardere, con un legno di buona densità che possa spuntare un prezzo di vendita maggiore. Tuttavia, l'affermazione, sia locale che nazionale, delle biomasse legnose a fini energetici provenienti da impianti fuori foresta prescinde dalla loro sostenibilità finanziaria. Vi è la necessità di passare gradualmente da una politica di sostegno alle piantagioni basata sugli incentivi all'impianto a una politica fondata sull'offerta di servizi alla gestione e alla vendita dei prodotti legnosi. L'obiettivo è dunque quello di vendere prodotti e servizi il più vicino possibile all'utilizzatore finale: fornitura di cippato alla bocca della caldaia oppure vendita di legna da ardere essiccata, depezzata, confezionata e trasportata direttamente nelle abitazioni dei clienti finali.

Info

Alessandro Pasini,
Cooperativa Gestione Verde Soc. Coop. a r.l.
✉ alessandropas@teletu.it

Mario Pividori,
Dip. TESAF - Università degli Studi di Padova
✉ mario.pividori@unipd.it

Foto Autori