



Scheda

Data

17 marzo 2015

Giornata internazionale del bosco (GIB), 21 marzo 2015

Valorizzazione delle prestazioni forestali: protezione del clima

Alto valore d'uso del bosco alla protezione del clima

Negli ultimi due decenni, i boschi svizzeri hanno sottratto all'atmosfera in media circa 2,2 milioni di tonnellate di anidride carbonica all'anno. Se la Svizzera non avesse potuto computare buona parte di questa capacità di assorbimento, tra il 2008 e il 2012 avrebbe dovuto spendere milioni per acquistare certificati di emissione di CO₂. I boschi hanno invece permesso di adempiere praticamente gratis una parte consistente dell'impegno di riduzione nell'ambito del Protocollo di Kyoto.

Gli alberi sottraggono anidride carbonica (CO₂) all'aria e trasformano questo gas serra in biomassa, il cui peso a secco è costituito per metà da carbonio. A grandi linee, un metro cubo di legno contiene in media circa 250 chilogrammi di carbonio, sottratto a quasi 920 chilogrammi di CO₂ durante la crescita. Secondo il quarto Inventario forestale nazionale (IFN 4), dal 2009 al 2011 il volume totale di legno degli alberi vivi nei boschi svizzeri era di 422 milioni di metri cubi, un volume pari a 387 milioni di tonnellate di CO₂ fissata. L'incremento della provvigione legnosa rispetto alla rilevazione dell'IFN di cinque anni prima corrisponde a un incremento del CO₂ fissato pari a oltre un milione di tonnellate di CO₂ all'anno.



Foto: Markus Bolliger, UFAM

Il bilancio totale dei gas serra del bosco è un po' più complesso, dato che anche le radici, il legno morto, i residui del raccolto, lo strame e soprattutto i suoli organici fissano CO₂ per un totale di circa 550 milioni di tonnellate. Quando gli alberi muoiono

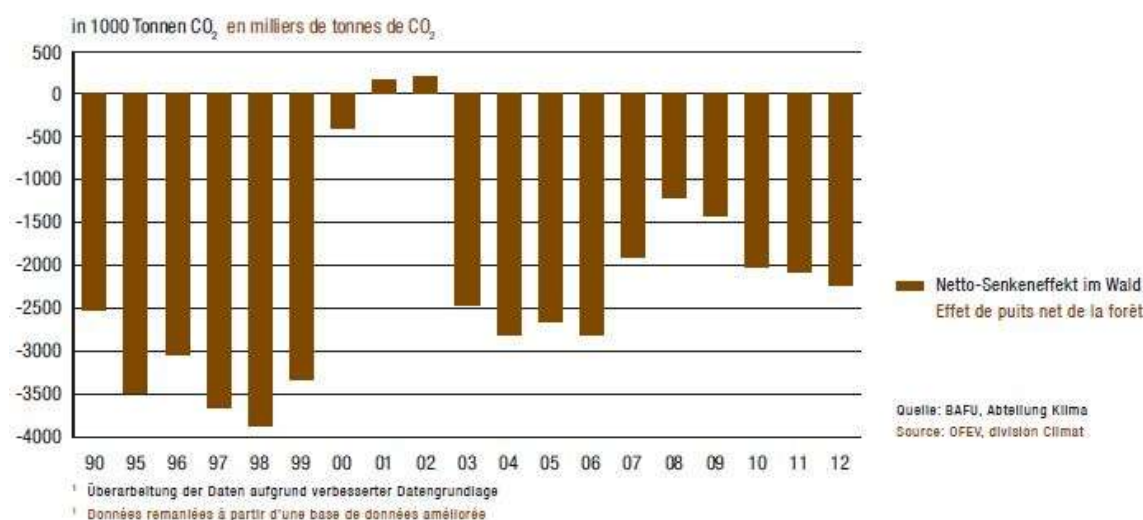
e marciscono o si brucia del legno, il carbonio si lega all'ossigeno e ritorna nell'atmosfera sotto forma di CO₂. A seconda dell'età e dello stato di salute degli alberi nonché dell'intensità della loro utilizzazione, i boschi possono quindi anche diventare una fonte di CO₂. Tuttavia, negli ultimi anni in Svizzera ciò non è mai avvenuto, fatta eccezione per un periodo relativamente breve dopo l'uragano Lothar alla fine del 1999.

Computo della capacità di assorbimento

Capacità di assorbimento netta annua del bosco, 1990-2012

Jährlicher Netto-Senkeneffekt im Wald 1990–2012¹

Effet de puits annuel net de la forêt, 1990–2012¹



Fonte: Jahrbuch Wald und Holz 2014

Dopo il 1990, il bosco svizzero è stato perlopiù un pozzo di CO₂. Dal 1995 il bosco svizzero ha fissato circa 2,2 milioni di tonnellate di CO₂ all'anno. Le variazioni da un anno all'altro sono dovute essenzialmente a fluttuazioni dell'utilizzazione del legno e della mortalità degli alberi.

Nel Protocollo di Kyoto, che integra la Convenzione delle Nazioni Unite sul clima, durante il primo periodo, dal 2008 al 2012, la Svizzera si è impegnata a ridurre le sue emissioni di gas serra dell'8 per cento rispetto al 1990. Nel 2006 il Consiglio federale ha deciso di computare ai fini del raggiungimento dell'obiettivo di Kyoto anche la variazione delle scorte di carbonio dovuta alla gestione forestale. Durante i cinque anni del periodo d'impegno di Kyoto dal 2008 al 2012, in media la Svizzera ha così potuto accreditare a proprio favore un importo netto di 1,6 milioni di tonnellate di CO₂ all'anno. Gli 8 milioni di tonnellate di CO₂ complessivi permettono di soddisfare circa un quinto della riduzione delle emissioni richiesta.

Il bosco ha quindi fornito un contributo notevole al raggiungimento dell'obiettivo nell'ambito del Protocollo di Kyoto.

Opportunità sul mercato delle misure facoltative

I proprietari forestali svizzeri non hanno tuttavia potuto beneficiare della capacità di assorbimento computata a livello internazionale, poiché non esistono regole di indennizzo a livello nazionale, né nella legge sul CO₂ né nella legge forestale. Alcuni proprietari forestali si avvalgono tuttavia della possibilità di aumentare la capacità di assorbimento in modo mirato mediante misure selvicolturali per vendere certificati di CO₂ sul mercato delle misure facoltative di protezione del clima. Gli acquirenti di tali certificati di CO₂ sono ad esempio imprese, organizzazioni e persone private che nell'interesse della protezione del clima vogliono compensare le loro emissioni di gas serra a titolo volontario.

L'esempio più noto in Svizzera è il progetto di protezione del clima della Oberallmeindkorporation Schwyz (OAK), uno dei maggiori proprietari forestali svizzeri. Dal 2005, l'OAK mira, attraverso una gestione mirata di propri boschi, a un aumento medio della provvigione legnosa da 280 a 300 metri cubi all'ettaro. Secondo l'OAK questo obiettivo, perseguito nei prossimi 30 anni, potrà essere raggiunto senza mettere in pericolo altre funzioni importanti del bosco, come quella di protezione. L'OAK utilizzerà così come pozzo di CO₂ una superficie di quasi 7400 ettari. In seguito alla corrispondente crescita degli alberi, ogni anno saranno disponibili per la vendita di certificati da 5000 a 10 000 tonnellate di CO₂. A un prezzo di 20 franchi per tonnellata, l'OAK stima un ricavo complessivo di 3,6 milioni di franchi o 120 000 franchi all'anno, che compenserà ampiamente la rinuncia all'utilizzazione e le spese per lo sviluppo del progetto e l'adeguamento della gestione.

Prodotti legnosi longevi prolungano l'effetto di assorbimento

Per ottimizzare l'assorbimento del CO₂, tuttavia, non bisogna lasciare gli alberi a lungo nel bosco, bensì prelevare continuamente la provvigione legnosa e utilizzare il legno in prodotti longevi. La trasformazione del legno utilizzato in beni durevoli, come materiale da costruzione o mobili, permette infatti di prolungare di decenni l'effetto di assorbimento. Inoltre il legno sostituisce in parte materiali ad alta intensità energetica, come i metalli o il calcestruzzo, la cui preparazione richiede molti combustibili fossili. Un altro vantaggio del legno indigeno sono le distanze di trasporto brevi. Attualmente il carbonio fissato in Svizzera sotto forma di prodotti legnosi corrisponde a circa 100 milioni di tonnellate di CO₂, di cui oltre tre quarti sono stoccati nel parco immobiliare. Per ottimizzare il bilancio del CO₂, dopo decenni di utilizzazione i prodotti legnosi vanno riciclati e al termine della loro durata di vita utilizzati per scopi energetici al posto di combustibili fossili. La duplice sostituzione di materiali da costruzioni ad alta intensità energetica e di vettori energetici fossili permette di risparmiare fino a 1,3 tonnellate di CO₂ per metro cubo di legno.

Computo di prodotti legnosi

Anche l'effetto di assorbimento dei prodotti legnosi è ora computato ai fini del raggiungimento degli obiettivi climatici, sia a livello internazionale per il secondo periodo d'impegno del Protocollo di Kyoto, che va dal 2013 al 2020, sia a livello nazionale secondo la legge sul CO₂ riveduta, entrata in vigore il 1° gennaio 2013. La legge sul CO₂ obbliga gli importatori di carburanti fossili a compensare una parte delle emissioni di CO₂ provocate dai trasporti. A tal fine possono acquistare attestati rilasciati dalla Confederazione per le riduzioni delle emissioni entro i confini nazionali. I prodotti legnosi sono ammessi come progetto di protezione del clima e possono generare attestati.

Il riconoscimento dei progetti di protezione del clima HWP presuppone tuttavia che l'effetto di assorbimento vada al di là dell'effetto del normale consumo del legno e che senza i ricavi finanziari supplementari della vendita di attestati non sarebbe intervenuto. Inoltre il legno deve essere di provenienza svizzera. L'associazione Senke Schweizer Holz (SSH), costituita nel 2014, sta definendo l'attuazione concreta del progetto approvato dalla Confederazione assieme alle segherie e ai produttori di materiali legnosi interessati. L'associazione rappresenta le imprese del legno e può anche realizzare progetti generali. Dal 2014 al 2019 si stima una capacità di assorbimento attestata dall'UFAM dell'ordine di 640 000 tonnellate di CO₂. A seconda dei ricavi dai certificati potrebbero così essere realizzati ritorni finanziari milionari.

Internet

www.bafu.admin.ch/dokumentation/fokus/15046/15106/index.html?lang=it