non riferibili ad incendi boschivi. Il primo anno di sperimentazione, nell'ambito del Progetto AVVISA, ha già permesso di affinare ulteriormente le tecniche satellitari fino a ridurre praticamente a zero i falsi allarmi'', conclude Tramutoli.

Solo al termine del Progetto AVVISA (fine 2008) si potrà essere in grado però di avere un quadro affidabile, perché fondato su un periodo sufficientemente lungo di osservazioni, del contributo effettivo che tali metodologie (che hanno tra l'altro il pregio di avere costi bassissimi e sostenibilità nel tempo garantita da missioni satellitari la cui continuità è garantita per almeno ulteriori venti anni) potranno dare alla lotta agli incendi boschivi in Italia.

info

Istituto di metodologie per l'analisi ambientale del Cnr, Potenza
Valerio Tramutoli - valerio.tramutoli@unibas.it

Ufficio Stampa Cnr
Rosanna Dassisti - rosanna.dassisti@cnr.it
☎ 06 49933588

Capo Ufficio Stampa Cnr
Marco Ferrazzoli - marco.ferrazzoli@cnr.it
☎ 06 49933383

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Dai boschi una possibilità di energia pulita

dell'Ufficio Stampa Cnr

Il patrimonio forestale italiano è stimato in circa 10 milioni di ettari, pari al 30% del territorio nazionale e nell'ultimo decennio la superficie totale risulta in aumento dello 0,3% l'anno, a fronte di una media europea dello 0,1%. Una ricerca precisa che, oggi più che mai, offre la possibilità di produrre energia senza creare danni all'ambiente. Per comprendere quali sono le prospettive di sviluppo delle biomasse legnose in Italia, ricercatori di varie istituzioni scientifiche europee hanno partecipato al convegno "Valorizzazione energetica delle biomasse forestali", organizzato dall'Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree (Ivalsa) del Consiglio nazionale delle ricerche con la Provincia autonoma di Trento e l'Istituto agrario di San Michele all'Adige.

"*In un momento di accentuata dipendenza dalle importazioni di combustibili fossili e di crescita dei consumi energetici, altre che di grande attenzione alle problematiche legate ai cambiamenti climatici*", dice Francesco Dalla Giacoma del servizio Foreste e fauna della Provincia di Trento, "*c'è un forte interesse per le biomasse forestali, che rappresentano una delle grandi risorse per l'energia pulita del futuro e certamente una delle più rilevanti in sede locale*".

"*L'utilizzo della biomassa forestale può offrire importanti benefici ambientali, sociali ed occupazionali*", sostiene Raffaele Spinelli, ricercatore dell'Ivalsa-Cnr "*ma è bloccato dalla mancanza di tecnologie operative capaci di sfruttarlo a costi ridotti*".

A partire dal 2003 l'Ivalsa ha lanciato un vasto programma di ricerca destinato a sperimentare le migliori tecnologie disponibili per razionalizzare la raccolta del "cippato" forestale di tutto l'arco alpino orientale. "*Si tratta di ridurre in piccole scaglie tutto quel materiale residuo che altrimenti verrebbe lasciato marcire nei boschi*", spiega Spinelli, "*resti, fogliame, cimali, cortecce e parti di piante possono così essere facilmente trasportate e utilizzate per alimentare caldaie e stufe ma anche per essere trasformati in pannelli. Il problema è che molto spesso i costi di produzione superano i guadagni, scoraggiando le aziende boschive*". Lo studio condotto dai ricercatori dell'Ivalsa si è svolto in 19 cantieri sperimentali, cinta 19 prove in campo di raccolta in cui materiale residuo boschivo, diradamenti e tagli di maturità sono stati trasformati in cippato. "*Nel corso delle prove*", prosegue Spinelli, "*abbiamo registrato determinati parametri quali le caratteristiche della materia prima, tipo e taglia della macchina cippatrice, il sistema di alimentazione ed i relativi costi, le modalità di lavoro, la distanza da coprire per il trasporto, i costi della manodopera*". Con queste informazioni a disposizione sono stati sviluppati sei diversi modelli informatici per il calcolo dei costi di produzione e consegna del cippato per ottenere la conseguente ottimizzazione dei cantieri e delle varie scelte operative.

"*I diversi software*", conclude Spinelli, "*permettono infatti di definire quale sia la cantieristica più adatta, cioè quella capace di intercettare la biomassa residua al minor costo complessivo. La soluzione migliore ovviamente dipenderà dalle specifiche condizioni di lavoro, e soprattutto dalla distanza di trasporto. Ciriamente, la bontà dei risultati non va giudicata solo in termini di costi, ma considerando anche la qualità merceologica della biomassa ottenuta. La sperimentazione eseguita nella scorsa estate ha cercato di rispondere a queste domande, in modo articolato e puntuale: oltre a definire la caratteristica, il lavoro ha fornito informazioni aggiuntive relative ai quantitativi ottenibili, agli sguai necessari e al modo di mitigare gli eventuali impatti ambientali conseguenti alle necessarissazione dei lavori boschivi*".

INFO

Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree del Consiglio nazionale delle ricerche di Firenze
Raffaele Spinelli
spinelli@ivalsa.cnr.it

Ufficio Stampa Cnr
Anna Capasso
☎ 06 49933259
anna.capasso@cnr.it

Capo Ufficio Stampa CNR
Marco Ferrazzoli
☎ 06 49933383
marco.ferrazzoli@cnr.it

n. 115 settembre/ottobre 2007

I lettori

Ho letto con apprensione il Vs. articolo di pag. 68: "Dai boschi una possibilità di energia pulita".

Sono rimasto assolutamente basito sull'argomento e sulle ricerche che si stanno attuando.

Premetto che sono un biologo, anche se un po' anziano (ho quasi 60 anni) e anche se non ho mai esercitato, gli insegnamenti dei miei professori universitari, molti dei quali accademici dei lincei (solo per citarne alcuni: Montalenti, Morpurgo, Bazzichelli), permeano ancora la mia cultura.

Mi domando se questi ricercatori del CNR non abbiano compreso che il "cippato" come loro lo chiamano (che altri non è se non rami e foglie marcescenti) è un fattore importantissimo della vita boschiva. Quell'agglomerato è la coperta protettiva di un biotopo costituito da batteri che degradano sostanze trasformandole in calore e in alimento per le piante superiori e per altri esseri viventi (in un equilibrio perfetto e precario), come larve e ife fungine costituenti le micorrizze che alimentano in perfetta simbiosi gli alberi d'alto fusto. La produzione di ossigeno nel ciclo della sintesi clorofilliana, quindi, dipende anche da questo elemento misconosciuto.

Ho sintetizzato al massimo quanto accade nelle zone boschive, ma loro la biochimica è senz'altro molto complessa. Ma come, combattiamo l'abbattimento delle foreste amazzoniche il cui assottigliarsi sta determinando cambiamenti climatici che definire apocalittici è più che ovvio… Sarebbe opportuno pensare bene prima di operare.

Dr. Andrea Balmas

È interessante quanto comunicato dal Centro del CNR, anche se tale possibilità era intuibile che fosse possibile.

Rilevo però che l'informazione sulla presenza di un incendio, anche la più rapida come nel caso in cui funzionasse il sistema di rilevamento suggerito, urta contro l'organizzazione del territorio che le numerosissime amministrazioni presenti (comitati di quartiere, circoscrizioni, comuni, provincie, regioni, stato, Europa...) sono incapaci di far funzionare, occupate come sono ad organizzare notti più o meno bianche...

Ho in mente che se scoppia un incendio nel Comune di Fiumicino. Le autopompe devono arrivare da Ostia, perchè quel comune si preoccupa molto del centro Commerciale Leonardo lungo l'autostrada per l'aeroporto, meno di avere un presidio dei Vigili del Fuoco.

In piena amministrazione Verde a Roma (sindaco Rutelli) siamo riusciti a far bruciare mezza pineta di Castel Fusano perché le tubazioni dell'impianto antincendio erano fuori uso!

In questo paese sembra che "manutenzione" sia un vocabolo proibito.

Ricordo, mentre ero in cantiere a Montalto di Castro, che per gli incidenti sulla via Aurelia i vigili del fuoco venivano da Tarquinia perche i soldi che dava l'ENEL al Comune x rimborsi x il nucleare erano spesi in ...

Ho lavorato in Normandia nel comune di Port Jerome nel 1980, su 4000 abitanti c'erano 300 vigili del fuoco volontari (veri, non a rimborso spese!). È vero che c'era vicino una raffineria ma non c'era paese (anche di poche centinaia di residenti) che non avesse il proprio nucleo di pronto intervento.

Se le nostre amministrazioni locali cominciassero ad amministrare il territorio invece di occuparsi solo di feste e se i cittadini pretendessero questo dai loro amministratori probabilmente quei fuochi non avrebbero fatto tutto il danno che hanno fatto!

Un caro saluto da Luciano Fantini