

*Proposte dell'Associazione Italiana Energie
Agroforestali*

Per il piano italiano di utilizzo dei fondi di Next Generation EU

Il presente documento, avanza alcune proposte al Parlamento e al Governo per il Piano italiano, da presentare a livello europeo, per accedere ai finanziamenti del Recovery Plan “Next Generation EU”

Sommario

Premessa.....	3
I boschi italiani e la loro gestione attiva per un'economia circolare <i>wood based</i>	3
Le proposte di Aiel.....	6
Azione 1 – sostenere il consolidamento e la nascita di nuove imprese forestali supportando la realizzazione di piattaforme logistico-commerciali a scala regionale.....	6
Azione 2 – sostenere investimenti da parte di industrie di prima lavorazione del legno per la realizzazione di impianti di produzione di pellet	7
Azione 3 – sostenere investimenti per la realizzazione di moderni impianti tecnologici a biomasse per la produzione di calore e la micro e minicogenerazione ad alto rendimento a servizio di: impianti industriali, alberghi e agriturismi, reti di teleriscaldamento pubblico-private	7
3.1 Climatizzazione e calore di processo negli alberghi e nelle strutture ricettive.....	8
3.2 Climatizzazione e calore di processo per le reti di Teleriscaldamento nei Comuni montani.	8
3.3 Calore di processo nei settori agroindustriali e industriali	9

Premessa

La grave crisi economica generata dalla pandemia ha puntato l'attenzione sulla necessità di ripensare ai modelli di sviluppo futuri, affinché sia possibile creare una società più resiliente e meno esposta a rischi e incertezze. La crisi climatica e ambientale già in essere fa capire come la transizione a “nuovi” modelli economici non possa prescindere da scelte di gestione sostenibile e responsabile delle risorse naturali.

Il progetto europeo di rilancio economico, il Recovery plan “Next generation EU” si basa proprio sui principi espressi nel *Green Deal Europeo*, ossia sulla consapevolezza che per rispondere all'attuale emergenza non possiamo prescindere da progetti di decarbonizzazione dell'energia e di uso responsabile delle risorse al fine di sostenere la transizione verde, innalzare il potenziale di crescita dell'economia e la creazione dell'occupazione, ridurre l'impatto sociale ed economico della crisi e migliorare la resilienza e la capacità di ripresa del nostro paese.

Le proposte articolate dall'Associazione Italiana Energie Agroforestali si basano, quindi, sull'utilizzo responsabile e consapevole del principale “bene comune” di cui disponiamo: il bosco. Hanno inoltre l'obiettivo di favorire l'attuazione di filiere energetiche locali al fine di sostenere la crescita economica dei territori collocati nelle aree interne, in particolare quelle montane dell'arco alpino e dell'Appennino, generando nuova occupazione in aree caratterizzate da cronici fenomeni di abbandono dei territori e delle attività primarie e di invecchiamento della popolazione, portando alla nascita di “comunità energetiche” basate sull'uso sostenibile della risorsa “legno locale”, per ridurre il tasso di dipendenza da fonti fossili. Questo potrà realizzarsi supportando l'intera filiera, stimolando lo sviluppo e la strutturazione di moderne imprese forestali e aumentando i tassi di prelievo nell'ottica del principio a cascata delle utilizzazioni forestali, ma anche con azioni che puntino al sostegno dell'industria di prima lavorazione del legno, promuovendo impianti per la produzione di pellet, piccole e medie reti di teleriscaldamento e la micro e minicogenerazione a biomasse al servizio delle comunità che vivono in queste aree. Le proposte di Aiel si pongono quindi l'obiettivo di attivare un'economia circolare *wood-based*, che metta al centro la valorizzazione sostenibile del territorio e lo sviluppo locale.

I boschi italiani e la loro gestione attiva per un'economia circolare *wood based*

I boschi italiani sono un bene comune, legato alla storia e alla cultura del nostro territorio. Da sempre le foreste italiane ed europee sono state gestite per secoli al fine di fornire materie prime e servizi alle persone e all'ambiente. Il loro futuro dipende da come tuteliamo e gestiamo questo patrimonio che rappresenta il 36,4% del territorio italiano, per un totale di 10.982.013 ettari¹ (Rete Rurale Nazionale RRN 2014-2020 (2020). The state of Italian Forests, executive summary²).

I boschi e la loro gestione razionale e attiva, rappresentano uno strumento imprescindibile nella lotta al cambiamento climatico e allo stesso tempo sono una risorsa strategica e rinnovabile per lo sviluppo socio-economico del Paese. La loro superficie è progressivamente aumentata negli ultimi decenni, come evidenziato dai dati provvisori dell'«Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi di Carbonio» del 2015 (INFC, 2015) che riporta un più 4,9% negli ultimi 10 anni. Tuttavia, i boschi sono sempre più vulnerabili e il loro abbandono, sia colturale sia culturale, è causa di fenomeni di

¹ Ci sono 9.165.505 ettari di bosco e 1.816.508 ettari di altre terre boscate (come definite dalla FAO).

² <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/21600>

instabilità idrogeologica, degrado sociale e povertà economica. Le caratteristiche ecologiche e paesaggistiche degli ecosistemi forestali, essendo il frutto di secoli di interazione tra natura e azione antropica, rischiano di ridurre, se non di perdere, molte delle loro funzioni nel caso non vengano attivamente e correttamente gestite. Infatti, la crescita della superficie forestale italiana non è il risultato di una politica dedicata ma il frutto dell'abbandono delle attività primarie e dello spopolamento di aree montane e collinari.

Alla logica dell'abbandono va quindi contrapposta una gestione attiva, sostenibile e responsabile del patrimonio forestale, strumento indispensabile per la tutela del territorio e la salvaguardia ambientale e paesaggistica, la conservazione delle componenti bioculturali, il rilancio di attività turistiche diffuse, la protezione e la prevenzione del dissesto idrogeologico e degli incendi, lo sviluppo delle filiere produttive legate ai prodotti legnosi e non legnosi. La gestione sostenibile e attiva delle foreste, caratterizzata da un utilizzo correttamente pianificato secondo i principi della selvicoltura naturalistica, migliora inoltre la capacità di assorbimento del carbonio sviluppando costantemente nuove e ulteriori capacità di sequestro. La quantità di anidride carbonica che una foresta può catturare dipende in gran parte dalla crescita degli alberi e le pratiche selvicolturali influenzano tale crescita. Gli alberi giovani che comunemente dominano le foreste correttamente gestite hanno una elevata capacità di assorbire CO₂ grazie alla loro crescita esponenziale e, conseguentemente, consentono la raccolta di maggiori quantità di legno destinato *in primis* alla filiera del legno e poi a quella energetica. Maggiore è il sequestro di carbonio nei prodotti forestali negli abbattimenti finali, maggiore è l'effetto positivo della selvicoltura sui cambiamenti climatici.

A tale proposito si ricorda che il Parlamento Europeo, in base alla proposta di risoluzione sulla strategia forestale europea³ riconosce: «i benefici climatici fondamentali offerti dalle foreste e dal settore forestale; ribadisce la necessità di promuovere la dimensione ambientale, economica e sociale delle foreste e della gestione di queste ultime in modo equilibrato, rafforzando nel contempo i benefici climatici globali derivanti dalle foreste e dalla catena del valore delle foreste, in particolare un maggiore sequestro di CO₂, [...] evidenzia la necessità di mantenere, promuovere ulteriormente e, laddove possibile, aumentare il sequestro di CO₂ nelle foreste [...], attraverso una gestione forestale sostenibile attiva; sottolinea che le foreste immagazzinano oltre il 10 % delle emissioni di gas a effetto serra dell'UE; pone l'accento sulla necessità di promuovere l'uso del legno come materiale da costruzione sostenibile poiché consente di avvicinarsi a un'economia più sostenibile; **incoraggia la Commissione a esaminare diversi meccanismi basati sul mercato al fine di incentivare la sostituzione dei combustibili fossili con materie prime rinnovabili che offrono benefici climatici;** [...] sottolinea il ruolo fondamentale dei materiali a base di legno nella sostituzione delle alternative a base fossile e delle alternative con una maggiore impronta ambientale [...]; sottolinea che l'uso circolare dei prodotti a base di legno dovrebbe essere incrementato per migliorare l'utilizzo delle risorse sostenibili e incentivare l'efficienza delle risorse, la riduzione dei rifiuti e l'estensione del ciclo di vita del carbonio, ai fini dello **sviluppo di una bioeconomia circolare sostenibile e locale.**

Non possiamo infine dimenticare il cambiamento climatico in atto a scala globale che, ragionevolmente, aumenterà ulteriormente il numero di catastrofi naturali. Negli ultimi 100 anni in Europa si verificano in media due tempeste catastrofiche all'anno. Il vento rimane la causa del 50% dei danni al patrimonio forestale. Già nel 2015 la Toscana fu colpita da una tempesta che danneggiò oltre 300 ettari di bosco. Negli ultimi giorni dell'ottobre 2018, il Nord Italia è stato colpito da forti

³ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2020-0154_IT.html#title1

piogge e da una tempesta di vento con raffiche superiori ai 200 km/h. La tempesta ha colpito 473 comuni, per una superficie totale complessiva di circa 2.260.000 ettari di cui il 60% di superficie forestale, con completa distruzione di circa 42.800 ettari di bosco, per un totale di 8.550.000 mc di legname. Nel 2020 è stato stimato che il volume di legno abbattuto è circa 12,5 milioni di metri cubi. Le Regioni più colpite sono state il Veneto e le province autonome di Trento e Bolzano (Rete Rurale Nazionale RRN 2014-2020 (2020) The state of Italian Forests, executive summary)

Il settore forestale nazionale si trova oggi a dover affrontare problemi che in larga misura dipendono dalla incapacità di valorizzare le potenzialità e le opportunità che il patrimonio forestale garantisce in termini di sviluppo, occupazione, salvaguardia ambientale e presidio del territorio. Dare valore al bosco italiano significa riconoscere le sue fondamentali funzioni superando la contrapposizione fra le esigenze di conservazione e le necessità di gestione attiva. Nel pieno rispetto delle regole della corretta pianificazione delle utilizzazioni, è possibile attivare uno sviluppo economico locale sostenibile legato alla gestione del bosco e delle sue filiere, che valorizzi le risorse umane del posto, soprattutto quelle più giovani, creando posti di lavoro nella produzione forestale, nella prima lavorazione per la produzione di materiali grezzi e semilavorati per fini strutturali, artigianali ed energetici.

Oggi, purtroppo, solo il 18% della superficie forestale italiana è soggetta a piani di gestione forestale, e la produzione di legno e altri prodotti rimane stabile ma diminuiscono le segherie e le infrastrutture per le utilizzazioni in bosco. Il tasso di prelievo forestale viene oggi stimato con diversi metodi indiretti che portano a risultati diversi, con tassi di utilizzazioni dal 18,4% al 37,4% dell'incremento annuo. Nonostante il livello di incertezza, emerge che il prelievo italiano rimane molto inferiore alla media europea (62-67%, Stato delle Foreste d'Europa, 2015). Un dato chiaro, tuttavia, è che oltre il 60% del legname prelevato in Italia è costituito da legna da ardere. Infatti, 66,2% dei boschi è di proprietà privata e la forma di governo più diffusa rimane il ceduo (41,8%). Il basso tasso di prelievo significa una bassa pressione antropica sull'ambiente italiano, ma al contempo comporta una forte dipendenza dall'estero di legno e legname per l'industria. L'Italia rimane, infatti, un importatore netto di legname e di combustibili legnosi, legna da ardere, pellet e cippato⁴.

Il settore della selvicoltura e del lavoro in foresta coinvolge 5.685 imprese forestali con 7.349 dipendenti (una media di 1,29 per ogni impresa). Il 72% delle imprese sono società individuali e solo il 7% sono società di capitali. Dal 2011 al 2017 il numero totale delle imprese è rimasto pressoché invariato. Il numero delle imprese è diminuito specialmente nel centro Italia mentre è aumentato al Nord. Il settore della prima trasformazione, che comprende le segherie e le aziende specializzate nel taglio e dimensionamento di legno per l'edilizia e per l'arredo (Codice Ateco 16), contava nel 2017 poco più di 25.000 imprese e oltre 100.000 addetti. Rispetto ai dati del 2008 si è registrata una diminuzione del 27,8% nel numero di imprese e del 34,4% nel numero di addetti (Rete Rurale Nazionale RRN 2014-2020 (2020) The state of Italian Forests, executive summary).

Emerge, quindi, quanto sia urgente e necessario per il nostro Paese dare corso a nuove politiche che pongano particolare attenzione al patrimonio forestale nazionale e alla sua gestione attiva, garantendo un efficace coordinamento istituzionale superando la sovrapposizione di competenze e ruoli a livello nazionale, regionale e locale che spesso costituiscono una barriera alla efficacia delle politiche

⁴ Nel 2018 l'Italia è stata il 4° importatore di pellet al mondo con 2,6 milioni di tonnellate

selviculturali. Tutto ciò nell’obiettivo di contribuire alla crescita economica e sociale delle aree interne, rurali e montane e mantenere e accrescere il valore questo patrimonio naturale.

Le proposte di Aiel

Seguono le proposte organiche di investimento strategico nel settore delle aree interne e montane delle Alpi e dell’Appennino avanzate da Aiel che, nella loro complessità, sono finalizzate sia alla promozione economica sostenibile di questi territori fragili, sia, contestualmente, a garantirne l’occupazione e il presidio sociale. Alla base delle proposte resta fondamentale la gestione forestale sostenibile e la valorizzazione del legno in tutte le sue forme, secondo il principio dell’utilizzo a cascata. In questa logica le utilizzazioni forestali possono attivare l’economia locale nello spirito dell’economia circolare.

Azione 1 – sostenere il consolidamento e la nascita di nuove imprese forestali supportando la realizzazione di piattaforme logistico-commerciali a scala regionale

Il modello delle “piattaforme logistico-commerciali” sia di tipo individuale sia di tipo consortile è stato sviluppato in Italia da AIEL circa 10 anni fa grazie al programma europeo “*Intelligent Energy Europe*” (IEE), con il quale sono stati avviati importanti scambi di esperienza e *know-how* con i paesi europei in cui questo modello era già operativo con risultati molto positivi. Dopo anni di impegno siamo riusciti a stimolare importanti investimenti per la realizzazione di una rete professionale di circa 50 piattaforme⁵.

Le piattaforme sono infrastrutture realizzate dalle imprese forestali dove il legname prelevato dai boschi viene stoccato, stagionato, essiccato e processato per poi essere avviato ai vari usi finali (industria del legno e impianti energetici). Si tratta quindi di un’infrastruttura logistica, prossima ai soprassuoli, che svolge importanti funzioni di ottimizzazione logistica dei processi a valle dell’utilizzazione



boschiva. L’esperienza ha dimostrato che queste infrastrutture sono determinanti per avviare la sostenibile mobilitazione del legno locale (aumento dei prelievi) e la sua valorizzazione a cascata. La presenza di imprese forestali con piattaforma, sia individuali sia in forma associata (consorzi, cooperative), è decisiva per garantire nel tempo forniture di cippato di qualità idonea e agli impianti tecnologici locali. Le piattaforme più evolute sono dotate anche di impianti di microgenerazione che alimentano processi di essiccazione e processi di trasformazione del legname in biocombustibili di qualità standardizzata e consentono quindi la produzione e commercializzazione di biocombustibili

⁵ La mappa delle piattaforme logistico-commerciali è disponibile: <https://www.aielenergia.it/mappa-piattaforme-biomasse/italia.pdf>

certificati, sia dal punto di vista della qualità del prodotto che della sostenibilità del processo produttivo (www.biomassplus.org).

Proposta

Sostenere investimenti per la realizzazione in zone montane di 50 piattaforme logistico-commerciali, realizzate da imprese forestali in forma singola o associata.

- Il costo medio per la realizzazione di una piattaforma evoluta è circa 500.000 euro.
- Budget richiesto circa 25 Milioni di euro.

Azione 2 – sostenere investimenti da parte di industrie di prima lavorazione del legno per la realizzazione di impianti di produzione di pellet

Come è noto l'Italia è il principale consumatore europeo di pellet a scala domestica, con un consumo ormai prossimo a 3,5 milioni di tonnellate all'anno. Tuttavia, oltre l'80% del pellet consumato non è di produzione nazionale. Considerato il valore energetico strategico che questo biocombustibile sta assumendo è necessario sostenere investimenti al fine di incrementare la produzione nazionale.

La produzione di pellet fatica a svilupparsi anche a causa di un'industria di prima lavorazione del legno molto indebolita. Tuttavia, anche sulla base di esperienze dirette, ci sono varie situazioni sia nell'arco alpino sia nell'Appennino in cui risulterebbe potenzialmente interessante realizzare impianti di produzione di pellet di media dimensione, valorizzando la segatura e i sottoprodotti legnosi vergini prodotti dalle segherie locali e le aziende artigiane di lavorazione del legno. Sempre per esperienza diretta, sappiamo esserci interesse da parte di alcune importanti segherie italiane (settore imballaggi) a realizzare impianti di produzione di pellet allo scopo di valorizzare i sottoprodotti legnosi autoprodotti. Si tratta di investimenti per i quali abbiamo calcolato indicatori finanziari piuttosto positivi ma che faticano a trovare la fiducia degli istituti di credito. Per altro, il pellettificio rappresenta un'importante integrazione al reddito della segheria rendendola più competitiva e stabile rispetto ad un mercato del legname da opera molto altalenante.

Proposta

Sostenere investimenti per la realizzazione in zone montane di 10 impianti di produzione di pellet realizzati da industrie di prima lavorazione del legno, in forma singola o associata anche con imprese forestali locali (progetti di filiera).

- Il costo medio per la realizzazione di un pellettificio con una produzione annua di 10.000 t di pellet è circa 2 Milioni di euro.
- Budget richiesto circa 20 Milioni di euro.

Azione 3 – sostenere investimenti per la realizzazione di moderni impianti tecnologici a biomasse per la produzione di calore e la micro e minicogenerazione ad alto rendimento a servizio di: impianti industriali, alberghi e agriturismi, reti di teleriscaldamento pubblico-private

Esiste in Italia un notevole potenziale di risparmio, in termini di incremento dell'efficienza e sostituzione dei vettori fossili ad elevato costo energetico (gasolio, GPL, olio combustibile), attraverso la realizzazione di **moderni impianti tecnologici alimentati a biomasse legnose locali,**

di origine agricola e forestale, per lo più in forma di legno cippato, quale sottoprodotto dei prelievi forestali e delle attività di manutenzione delle coltivazioni legnose agricole.

I maggiori potenziali si concentrano nelle **aree montane** del paese, ovvero nei contesti territoriali delle aree interne rurali e nelle zone montane, dove questi impianti potrebbero giocare un ruolo strategico per stimolare la costituzione e il consolidamento di filiere locali, con un positivo impatto socioeconomico sulle comunità locali, che ormai da alcuni anni soffrono i fenomeni dello spopolamento e dell'invecchiamento.

I settori nei quali rileviamo un elevato interesse degli operatori (privati e pubblici) ad investire riguardano sia la climatizzazione invernale sia il calore di processo nei settori agroindustriali e industriali, spesso in situazioni promiscue. Un ulteriore settore di notevole interesse è quello delle strutture ricettive, principalmente alberghi e agriturismi localizzati in aree montane.

3.1 Climatizzazione e calore di processo negli alberghi e nelle strutture ricettive

Si tratta degli alberghi e delle strutture ricettive in ambito montano (Alpi e Appennini) spesso in aree non metanizzate, riscaldati con caldaie a gasolio/BTZ/GPL. Sono perlopiù alberghi di media dimensione (>20-30 stanze), in gran parte dotati di centri benessere (piscine e Spa), o condomini, anche questi spesso dotati di piscine coperte. In alcuni casi gli albergatori realizzano anche reti di teleriscaldamento per fornire il calore agli edifici vicini (civili e terziario).

In questo settore stimiamo un potenziale di almeno **100 impianti** all'anno, inclusi impianti di microgenerazione, nei prossimi 5 anni con una potenza media di 750 kWt, ovvero 1.500 MWh/anno per impianto.

Risultati conseguibili in 5 anni

Impianti realizzati	500
Investimento	250 milioni di Euro
Gasolio risparmiato	75 milioni di litri = 60 milioni di Euro
Cippato necessario	250.000 tonnellate = 20 milioni di Euro ⁽¹⁾
CO ₂ -eq risparmiata	225.000 tonnellate (300 kg CO ₂ -eq/MWh, gasolio)

⁽¹⁾ Controvalore di sostituzione del gasolio con cippato locale che rimane nel territorio

3.2 Climatizzazione e calore di processo per le reti di Teleriscaldamento nei Comuni montani

In Italia ci sono 487 Comuni in fascia climatica F con popolazione >1.000 abitanti. In molti casi ci sono condizioni molto favorevoli per realizzare moderni impianti tecnologici alimentabili con legno cippato di provenienza locale collegati a reti di teleriscaldamento pubblico-private. In Italia ci sono almeno già 200 impianti di questo tipo in esercizio, da poche centinaia di kWt ad alcuni MWt. Riteniamo che un adeguato e intelligente supporto finanziario potrebbe stimolare la realizzazione di almeno **50 impianti** all'anno nei prossimi 5 anni, con una potenza media di 750 kWt, ovvero 1.500 MWh/anno per impianto.

Risultati conseguibili in 5 anni

Impianti realizzati	250
Investimento	125 milioni di Euro
Gasolio risparmiato	37 milioni di litri = 30 milioni di euro
Cippato necessario	125.000 tonnellate = 10 milioni di euro ⁽¹⁾
CO _{2eq} risparmiata	112.000 tonnellate (300 kg CO _{2eq} /MWh, gasolio)

⁽¹⁾ Controvalore di sostituzione del gasolio con cippato locale che rimane nel territorio

3.3 Calore di processo nei settori agroindustriali e industriali

Si tratta perlopiù di generatori ad acqua calda, acqua surriscaldata e vapore, inseriti in processi di essiccazione, lavaggi e processi produttivi di vario tipo. A titolo esemplificativo e non esaustivo, si tratta per lo più di caseifici, cantine, allevamenti animali, lavanderie industriali, industrie del legno, industrie farmaceutico e cosmetiche, in aree collinari e montane.

In questi settori stimiamo un potenziale di almeno **30 impianti** all'anno, inclusi impianti di minicogenerazione, nei prossimi 5 anni con una potenza media di 4 MWt, ovvero 15.000 MWh/anno per impianto.

Risultati conseguibili in 5 anni

Impianti realizzati	150
Investimento	400 milioni di Euro
Gasolio risparmiato	225 milioni di litri = 180 milioni di euro
Cippato necessario	900.000 tonnellate = 45 milioni di euro ⁽¹⁾
CO _{2eq} risparmiata	675.000 tonnellate (300 kg CO _{2eq} /MWh, gasolio)

⁽¹⁾ Controvalore di sostituzione del gasolio con cippato locale che rimane nel territorio

Conclusioni

Le proposte articolate da Aiel si inseriscono nel quadro di azioni solcato dal Green Deal che si afferma come la chiave per affrontare problematiche già presenti, sia ambientali sia climatiche, che in questa fase raccolgono maggiore attenzione e che sono al centro delle misure di stimolo per la ripresa economica in Europa.

Il nostro auspicio è che il pacchetto di proposte per il piano di rilancio del nostro Paese con l'utilizzo dei fondi di Next Generation Eu colga le proposte da noi articolate perché è necessario ed urgente dare corso a nuove politiche che pongano particolare attenzione al patrimonio forestale nazionale e alla sua gestione attiva, sostenibile e responsabile al fine di promuovere la crescita economica e sociale delle aree interne, rurali e montane.