ANNO XV N. 3 SETTEMBRE 2021 - TRIMESTRALE

RIVISTA TECNICA ENERGIA RINNOVABILE DALL'AGRICOLTURA E DALLE FORESTE

agriforenergy

SPECIALE POLITICHE RINNOVABILI
Ue e Italia si preparano ad abbandonare le fossili

Bando biomasse Regione Piemonte: tutto quello che c'è da sapere

Cosa nasconde realmente l'aumento dei costi energetici?

Il GPPB si avvicina al rinnovo della *governance*

MERCATI & PREZZI AGGIORNAMENTI E NOVITÀ

— Stufa a pellet Ecofire® Anna

CRICKET

4 ANNI DI GARANZIA VERA

Il calore di un investimento davvero sicuro

Informati
//4annigaranzia.palazzetti.it

PALAZZETTI
IL CALORE CHE PIACE ALLA NATURA

Legno-energia, ritorno al futuro per una transizione ecologica sostenibile e inclusiva

Annalisa Paniz
Direttrice generale AIEL

La recente impennata del prezzo del gas in bolletta ha reso evidente che una reale transizione energetica ha il dovere di essere sostenibile non solo dal punto di vista ambientale, ma anche sociale ed economico. Basare il sistema energetico nazionale su fonti di energia fossili, che risentono di dinamiche non controllabili, esporrà sempre più i consumatori italiani alle fluttuazioni inevitabili del mercato, aggravando il preoccupante fenomeno della povertà energetica che purtroppo riguarda ancora una parte non trascurabile delle famiglie italiane.

Sul caro bollette scontiamo infatti il clamoroso ritardo nella transizione ecologica: se si fosse accelerata l'installazione delle rinnovabili il peso del gas nel nostro mix elettrico sarebbe stato decisamente inferiore. Lo ha spiegato bene il vice presidente della Commissione europea, Frans Timmermans, dicendo che solo un quinto dell'attuale aumento dei prezzi dell'energia può essere attribuito alla crescita del prezzo della CO_2 e soprattutto che se avessimo attuato il Green Deal cinque anni fa saremmo meno dipendenti dalle fonti fossili e dal gas e non saremmo in questa situazione.

Alla luce delle numerose iniziative annunciate dal Governo in tema di transizione ecologica, nel prossimo futuro si definiranno alcuni assi fondamentali delle politiche energetiche rinnovabili e le evoluzioni attese a livello normativo e legislativo sono molteplici. Si va dai provvedimenti energetici che riguardano il recepimento della Direttiva REDII al decreto FER II per giungere, guardando più avanti, alla Direttiva RED III necessaria per dare seguito al rinnovato impegno della Ue sulla base del Green Deal, destinata a essere recepita con un nuovo schema di decreto legislativo. La Missione 2 «rivoluzione verde e transizione ecologica» del Pnrr (Piano nazionale di ripresa e resilienza), per la quale sono stati stanziati circa 60 miliardi di euro con i conseguenti numerosi dossier che avranno un impatto sul comparto energetico, sarà un altro asse che non potrà essere trascurato.

Non possiamo non ricordare che per fronteggiare la crisi climatica è altresì fondamentale che l'Italia, come dichiarato nello scorso mese di marzo, aggiorni al più presto il suo Piano nazionale integrato energia e clima (Pniec) per garantire il raggiungimento dei nuovi e sfidanti obiettivi che l'Europa si è data nel pacchetto *Fit for 55*, di cui trovate un approfondimento in questo numero della rivista. Il Piano, nella sua attuale formulazione, non tiene conto del fatto che le bioenergie rappresentano un elemento di crescita strategica per il nostro Paese e sono finalizzate a massimizzare i benefici della transizione ecologica, considerando che il potenziale di sviluppo delle bioenergie da residui è pari a circa 20 Mtep (AIEL, Proposte per la revisione del Piano nazionale integrato energia-clima dell'Italia – settembre 2021 – in corso di pubblicazione).

Infine, alla luce degli impegni presi dal Governo e confermati dal ministro dell'Economia Daniele Franco in relazione al Superbonus, per il quale si punta alla proroga al 2023 all'interno della prossima finanziaria, sarà di fondamentale importanza seguire il processo che porterà alla stesura della legge di Bilancio 2022. Oltre al Superbonus, un'altra forma di incentivo che deve essere revisionata e monitorata è quella legata al Conto termico, che doveva essere adottata con Decreto del Mise entro il 30 giugno 2021 ma il cui esame non è ancora terminato.

Con il rinnovato impegno assunto nel corso dell'assemblea generale dello scorso mese di giugno, AIEL coglie la sfida di rappresentare le istanze della filiera legno-energia davanti al mondo politico e alle istituzioni per favorire la creazione di un quadro normativo-legislativo a supporto del settore. Il messaggio che quindi vogliamo indirizzare al governo Draghi e al ministro della Transizione ecologica Roberto Cingolani è che la filiera legno-energia è pronta a fare la sua parte, ma è necessario che l'Italia definisca al più presto una *roadmap* di uscita da tutte le fonti fossili e dai relativi sussidi, prevedendo una strategia chiara per attivare un equilibrato e efficiente mix energetico rinnovabile, nel quale le biomasse legnose, la più antica, matura e affidabile fonte rinnovabile, deve essere chiamata ad avere un ruolo primario nel rispetto della qualità dell'aria e della tutela ambientale.

In tutti i settori dell'energia, in particolare dell'energia termica, privilegiare le fonti rinnovabili disponibili sul territorio come le biomasse legnose garantisce importanti ricadute positive in termini economici (con un valore aggiunto che rimane praticamente tutto sul territorio) ambientali e occupazionali. La produzione di biomasse solide assicura infatti continuità, stabilità e programmazione, tre aspetti centrali per rendere la transizione ecologica realmente sostenibile e inclusiva. ■

Stufa a pellet ermetica e canalizzata, modello SHARON PLUS

Stufe, cucine, camini, termoprodotti e caldaie,
a legna e a pellet, 100% Made in Italy.
Da più di 50 anni, La Nordica-Extraflame riscalda la vita.

LA NORDICA Extraflame®
Riscalda la vita.

www.lanordica-extraflame.com

SOMMARIO

ECO

Pubblicata la nuova norma europea delle caldaie a biomassa EN 303-5:2021 10

Si apre un nuovo ciclo all'insegna dell'impegno di sempre 13

Alcune note tecniche e informative per orientarsi in un mercato dinamico 15

In attesa dell'elezione del nuovo Comitato operativo i tre membri uscenti raccontano la loro esperienza 18

La funzione strategica del Gruppo nel rapporto tra produttori e consumatori 21

FLASH

Così il Piemonte riqualifica la filiera foresta-legno-energia *Valter Francescato* 23

Cosa nasconde realmente l'aumento dei costi energetici? *Diego Rossi* 27

Progetto Fuoco 2022, il riscaldamento del futuro mette al centro innovazione e sostenibilità ambientale 31

AIEL ASSOCIAZIONE ITALIANA ENERGIE AGROFORESTALI 2001 2021 20 anni

agriforenergy

SPECIALE POLITICHE RINNOVABILI 32

Pacchetto "Fit for 55": una riforma audace per un'Europa sostenibile e climaticamente neutrale *Claudio Caferri* 34

L'impegno di AIEL all'EU Clean Tech Hub nel contrasto ai cambiamenti climatici *Diego Rossi* 38

Strategia forestale UE al 2030, la difficile ricerca di un equilibrio tra istanze e interessi diversi *Mauro Masiero* 41

La nuova Strategia forestale nazionale punta a produrre meglio, non di più *Raoul Romano* 45

PROGETTI REALIZZATI

Una caldaia Ökofen Pellematic Condens a servizio di un casolare in Valdichiana *Carlo Franceschi* 50

Conto termico e consumi, la caldaia a pellet Viessman Vitoligno 300-C li abbatte e fa risparmiare *Carlo Franceschi* 52

Meno emissioni e più risparmio con la caldaia Solarfocus Maximus 300 kW *Carlo Franceschi e Giannino Basso* 54

NUOVI PRODOTTI

Un nuovo look per le stufe a pellet *bestseller* di MCZ 59

Restyling Suggestions, la serie di concept progettuali de La Nordica-Extraflame 62

Ecofire®, alla stufa a pellet Palazzetti un nuovo riconoscimento internazionale 64

LE AZIENDE SI RACCONTANO

Azienda agricola Guerra Renato, una costante crescita professionale 66

MERCATI & PREZZI 69

Biomassa per l'efficienza energetica dell'azienda

Gamma completa fino a 8 MW e assistenza qualificata per essere il riferimento per la biomassa in Italia.

Partnership strategica per le caldaie a biomassa

Impianti a biomassa completi fino a 8 MW, anche chiavi in mano, per la combustione di legno vergine, pellet, scarti di produzione e di lavorazione: la soluzione ideale per aziende, industrie e hotel non solo per il riscaldamento, ma anche a servizio dei processi tecnologici.

Viessmann può attingere infatti a un catalogo completo di tecnologie, dalla combustione a gas o gasolio, alla cogenerazione a gas, al fotovoltaico, alle pompe di calore ad alta potenza, consentendo a installatori e progettisti di completare l'impianto a biomassa in modo da garantire al cliente la soluzione impiantistica più adatta e con garanzia di massimo rendimento e minime emissioni inquinanti.

Grazie alla presenza capillare dei propri tecnici sul territorio anche il service e la manutenzione sono garantiti al massimo livello di professionalità.

SCHMID energy solutions

Viessmann - Filiale Cortaccia (BZ) | viessmann.it

Contattaci! 0471 809888

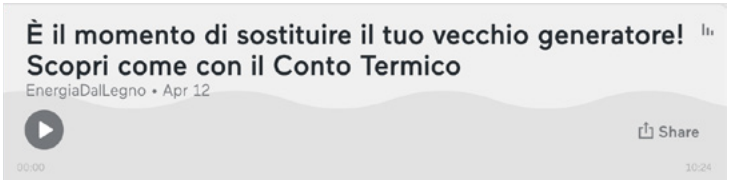
Il podcast della prima rinnovabile termica italiana: la biomassa legnosa

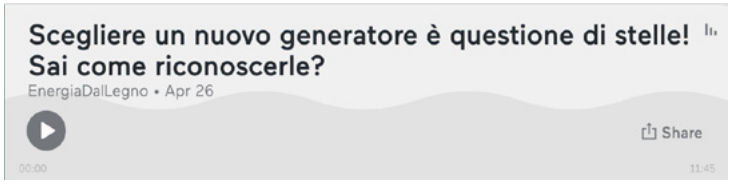
energiadallegno

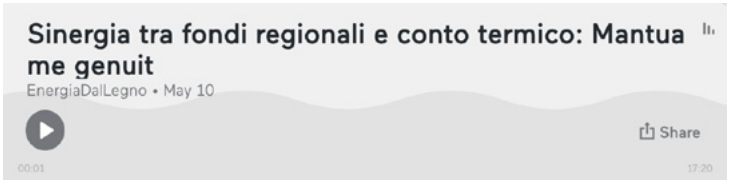
IL PODCAST DI AIEL ASSOCIAZIONE ITALIANA ENERGIE AGROFORESTALI

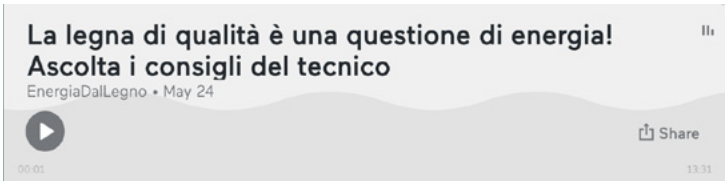
Attraverso interviste ai tecnici del settore, il podcast Energia dal Legno parla delle migliori tecnologie a basse emissioni disponibili sul mercato e di come utilizzare correttamente legna da ardere, pellet e cippato per riscaldare la tua casa o la tua azienda.

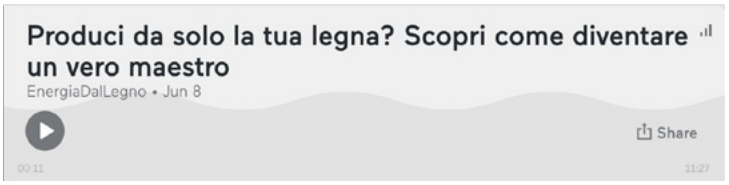
ascolta i primi episodi usciti

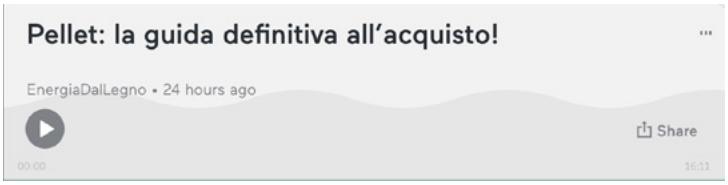


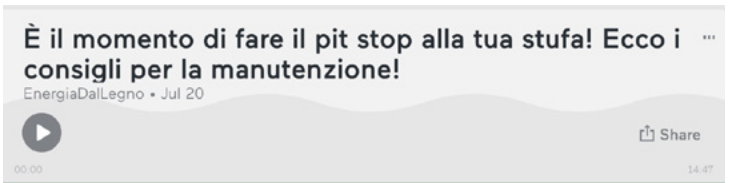












non perdere le prossime puntate

ANCHOR BREAKER GOOGLE PODCASTS POCKET CASTS RADIOPUBLIC SPOTIFY

GRUPPO PELLET ENplus®

ADRIACOKE
Energy from the world

ALPIN PELLET

bachmann
commerce

BASEI
DUEBI

Logistica e Trasporti
BECCARI

BEIKIRCHER
GRÜNLAND

Biancopellet
high quality pellet

BIO E
BIOENERGIAEMME

BioEnergy

Bio Fiber Energy Srl

Biom
ENERGY PRODUCT

BIOMASSAPP
ALL THE BIOMASS YOU NEED

bioWoodHeater

braga

BRIAPELL SRL

BRUNNENINDUSTRIE

CARONNI
GROUP

CARBO TERMO
ENERGIA DA BIOMASSE

CASARI
COMBUSTIBILI

Del Curto
La seconda vita del legno

Di Filippo
Legnami s.r.l.

eco Forum

eco green
TARTAK "OLCZYK"

enerlegno
forestale • energia • calore

ergheia2

fAmiliA

FEDERER
PELLETS
WWW.FEDERER-PELLETS.COM

FIRELUX

FIRESTIXX

flo.it

GEMINATI
PIERINO

GREENgold
energy

GRUPPO MARINO
Cementi & Pellets

IBLEA CALOR

IL QUADRIFOGLIO
SOCIETÀ AGRICOLA

imolalegno
YOUR WORK. OUR WOOD.

italwood

LAMPRECHT

La TiEsse
TRONCHETTI E PELLET DI LEGNO

LDG FOREST GROUP

LEDREN

MASTER pellet

Matteo Solfrini

Melotti s.r.l.

MERIDIANA
LEGNAMI SRL

MHL
PELLET E COMBUSTIBILI NATURALI

MURGIA F.lli

MyFire

Novis
energhie

Capitani Combustibili
Pedranzini
PRODOTTI PETROLIFERI - PELLETS

Pelletsfuso
di una famiglia
Mangimi TRINCHERO

Pelletslegna
.com

PELLET PRODUKT

PFM

Piemonte Pellet

PROGETTO FUOCO s.r.l.

RICCI
PIETRO
s.r.l.

RonchiatoLegna
COMMERCIO LEGNA E PELLET

SALATI & Montepietra
Legnami - Controtelai - Pellets

SaVi
chem

Segatifriuli

SILVATEAM

SITTA

TAN
PIL

UNIONSPED

Woodtech Italia

GRUPPO PELLET ENplus®

GRUPPO APPARECCHI DOMESTICI

GRUPPO APPARECCHI DOMESTICI AIEL

ADLER
AMG S.p.A.
HEATING ARCO
ARTEL CLIMA & ENERGIA
ATRA
CADEL
CAMINETTI MONTEGRAPPA
CARINCI GROUP S.p.A innovazioni per il riscaldamento
Centrometal HEATING TECHNIQUE
cmg FIRE ATTITUDE
ANSELMO cola
CORISIT
LINCAR INNOVAZIONE DEL CALORE
VULCANIA
ARCE STUFE E CUCINE A LEGNA DAL 1926
DOVRE Il fuoco con Carattere
CSTHERMOS STUFE A BIOMASSA
Dal Zotto
ecofox
EDILKAMIN
efiamma Il tuo benessere, la nostra missione
ELLEDI la stufa amica
famar ECOCALORE
Ferroli
FOCO IL CALDO CHE CONTA
FreePoint il calore che arreda
INNOfire
INVICTA
ITALIANA CAMINI
J.CORRADI
MOLLY MEC LEADER NEL RISCALDAMENTO
JØTUL
Kalor
KING STUFE A PELLET
KRONE
L'ARTISTICO
Lamborghini CALORECLIMA
Nordica Extraflame Riscalda la vita.
Last Calor
MARCCHI
MCZ
RED HEATING
OPERA HEAT UP YOUR STYLE
PALAZZETTI IL CALORE CHE PIACE ALLA NATURA
Pegaso
RAVELLI il fuoco intelligente
ROYAL
SCAN
SERGIOLEONI
Tepor
UNGARO TERMOSTUFE A PELLET
VULCANO IL TUO TERMOCAMINO

GRUPPO CALDAIE A BIOMASSE

GRUPPO CALDAIE A BIOMASSE AIEL

ALMAR Caldaie a biomassa
BIODOM
Biotech RISCALDAMENTO PELLET E CIPPATO
Bmax technology
Centrometal HEATING TECHNIQUE
CSTHERMOS STUFE A BIOMASSA
D'ALESSANDRO TERMOMECCANICA
DOMUSA TEKNIK
ETA
ETATECH ENERGY
froling
GUNTAMATIC
LAMINOX IDRO
MCZ RED HEATING
HARGASSNER CIPPATO-PELLET-LEGNA RISCALDAMENTO DEL FUTURO www.ecoenergy-italia.it
HDG
Herz
Hoval
mepe ENERGIA DALLE BIOMASSE
KWB
Nordica Extraflame Riscalda la vita.
ÖkoFEN
PALAZZETTI IL CALORE CHE PIACE ALLA NATURA
SAN-HELL Heizomat Italia
SCHMID energy solutions
SOLARFOCUS rende indipendenti
UNGARO TERMOSTUFE A PELLET
Unical
uniconfort BIOMASS BOILERS AND CHP PLANTS
VIESMANN
windhager CALORE E FUTURO

GRUPPO CALDAIE A BIOMASSE

AIEL

Pubblicata la nuova norma europea delle caldaie a biomassa EN 303-5:2021

Valter Francescato
Direttore tecnico AIEL
francescato.aiel@cia.it

Dopo un lungo ed impegnativo percorso di sviluppo iniziato nel 2018, è stata finalmente pubblicata nello scorso mese di maggio la nuova versione della EN 303-5 (UNI EN 303-5:2021).

Chi scrive, in rappresentanza dell'Italia (Comitato tecnico italiano, commissione tecnica 253), ha fatto parte del Comitato tecnico 57 ("*Central heating boilers*", gruppo di lavoro WG1) del Comitato europeo di normazione (Cen) che ha sviluppato i contenuti di questo standard europeo.

La versione 2021 sostituisce la EN 303-5:2012, rispetto alla quale sono state introdotte alcune importanti novità. Sono incluse le **caldaie a condensazione fino a 500 kW** e **quelle con presa d'aria esterna fino a 100 kW**. Inoltre, sono stati definiti requisiti costruttivi specifici (materiali, punti di saldatura, spessori) e di sicurezza (elettrica) per le caldaie a condensazione e per quelle con presa d'aria esterna, nonché nuovi test di sicurezza. Lo Standard, infine, contiene considerazioni sui principali requisiti di sicurezza e prestazionali della Direttiva macchine (2006/42/EC) e dei Regolamenti energy labelling (2015/1187) ed Ecodesign (2015/1189).

CALDAIE A CONDENSAZIONE A BIOMASSA

Una delle novità più importanti è la definizione dei requisiti delle caldaie a condensazione a biomassa, un tipo di prodotto già esistente sul mercato da molti anni che, finalmente, è nello Standard europeo di riferimento per le caldaie. Tutte le parti della caldaia che possono entrare in contatto con i condensati devono essere resistenti alla condensa. La norma elenca i principali tipi di acciaio – soggetti a pressione - utilizzabili in caso di apparecchi a condensazione (cfr. EN 10204:2004).

Queste caldaie devono essere provviste di un sistema di raccolta ed evacuazione dei condensati e il diametro interno della tubazione deve essere di almeno 40 mm. Il sistema deve essere facilmente ispezionabile e pulibile e provvisto di un sifone con battente idraulico di almeno 25 mm di altezza per evitare la fuoriuscita dei prodotti della combustione nel locale di installazione.

Qualora richiesto, i condensati devono essere raccolti e analizzati. La norma definisce nel dettaglio le modalità di raccolta dei condensati durante i test di certificazione. Gli allegati informativi D ed E definiscono i valori limite raccomandati per i condensati dei prodotti della combustione e i relativi metodi analitici per la loro determinazione: viene raccomandato un pH>5. Pertanto il rapporto di prova può contenere un'analisi dei condensati in conformità allo Standard che permetterà di valutare la corretta installazione di un sistema di evacuazione dei reflui nel rispetto della legislazione vigente.

CALDAIE CON PRESA D'ARIA ESTERNA

La norma definisce due categorie di caldaie con presa d'aria esterna. Quelle di "categoria 2" prelevano per mezzo di un ventilatore la maggior parte dell'aria dall'esterno dell'edificio con una tubazione direttamente connessa alla presa d'aria del generatore, quindi una piccola parte dell'aria comburente è prelevata anche dal locale di installazione. Quelle di "categoria 3", invece, prelevano (con ventilatore) tutta l'aria comburente solo dall'esterno dell'edificio, sono le cosiddette caldaie "stagne" o "a tenuta" (*room sealed boilers*). Le caratteristiche tecniche dei sistemi di fornitura dell'aria comburente e di evacuazione dei prodotti della combustione devono essere definite nella documentazione tecnica. Le tubazioni di fornitura dell'aria comburente dall'esterno devono essere in tutti i casi installate a tenuta e i generatori devono essere equipaggiati con un connettore centralizzato per il convogliamento dell'aria comburente. Naturalmente le prove di tenuta nel caso della categoria 3 sono molto più severe in termini di perdite ammesse e ΔP di prova.

FORMULA DI NORMALIZZAZIONE DEI NOx

Un'altra novità importante introdotta nella nuova versione della norma è la formula di "normalizzazione" dei NOx, sulla base del contenuto di azoto (N) del biocombustibile di prova. È noto che le emissioni di ossidi di azoto dei generatori a biomassa sono influenzate in larga parte dal contenuto di N del biocombustibile che è convertito in NOx. Peraltro preme ricordare che secondo recenti studi scientifici, nel caso della combustione della fonte rinnovabile legno, si realizza un bilancio di massa dell'N reattivo (Nr) positivo (-50% di Nr nel ciclo dell'azoto), solo il 50% dell'N nel biocombustibile è rilasciato in atmosfera come Nr, il resto è N_2 (inerte). Per comparare in modo corretto le emissioni di NOx di generatori testati con biocombustibili contenenti concentrazioni di N differenti è stata opportunamente introdotta la seguente formula di "normalizzazione", che riporta il valore misurato alla concentrazione di N di riferimento pari allo 0,08%, ovvero 800 mg/kg di sostanza secca:

$$NOx = NOx_{means} * N^{-0,511}$$

dove

NOx_{means}	è il valore dei NOx misurato in conformità alla EN 303-5 (come NO_2)
NOx	è il valore calcolato e riferito a N=0,08%
N	è il contenuto % di N del biocombustibile di prova (base secca)

La norma è acquistabile dal sito UNI

CIA AGRICOLTORI ITALIANI
DIAMO VALORE ALLA TERRA

AIEL ASSOCIAZIONE ITALIANA ENERGIE AGROFORESTALI

Opportunità e incentivi

per aziende, privati e pubbliche amministrazioni

COSA FACCIAMO

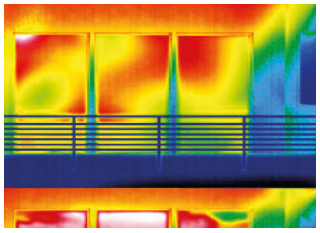
Servizi tecnici
Superecobonus 110%

Richiesta e gestione
Conto termico

Richiesta e gestione
Certificati Bianchi

Dalla A alla Z. Consulenza e supporto tecnico-economico.

AGROENERGETICA
il valore della sostenibilità



E.S.Co. Agroenergetica S.r.l.
via Mariano Fortuny 20 - ROMA
Tel +39 06 32 68 72 17
escoagroenergetica@cia.it
www.escoagroenergetica.it

Per informazioni scrivere a
farnesi.escoagroenergetica@cia.it

GRUPPO APPARECCHI DOMESTICI

AIEL

Si apre un nuovo ciclo all'insegna dell'impegno di sempre

Diego Rossi
Referente tecnico GAD
rossi.aiel@cia.it

Il nuovo ciclo che si apre in AIEL con la promozione di Annalisa Paniz alla guida dell'Associazione porta nuove sfide anche per il Gruppo, che conferma la volontà di far crescere il settore con rinnovato spirito associativo.
La riorganizzazione del team potrà sempre contare sulla direzione tecnica di Valter Francescato affiancato da Giulia Rudello, che mantiene il suo ruolo di referente dell'Osservatorio analisi di mercato, e da chi sta scrivendo queste righe. Insieme, affronteremo le numerose sfide che l'Associazione e il Gruppo hanno davanti con lo stesso impegno e la passione di sempre.

RILANCIO DELLE ATTIVITÀ

Il Comitato operativo congiunto che si è riunito lo scorso 16 giugno, pochi giorni prima dell'Assemblea generale di AIEL, è stato il punto di partenza per il rilancio dell'Associazione all'insegna della condivisione di nuove strategie da portare avanti con le aziende per riuscire ad essere più incisivi, soprattutto in un momento storico in cui le sfide più importanti da vincere devono anche poter contare su quello spirito associativo che il Gruppo ha sempre dimostrato di avere. La direzione di AIEL è al lavoro per realizzare un progetto ambizioso che intende raccogliere le sfide lanciate dalla politica, ritagliando all'Associazione un ruolo ancor più importante a servizio delle imprese del settore. L'approvazione di questo progetto sarà successiva alla sua presentazione ai Comitati operativi dei Gruppi e alle relative assemblee.

LE SFIDE SUL TAPPETO

AIEL partecipa al EU Clean Tech Hub, un'iniziativa della Clean Air Unit della Commissione europea volta a rendere il settore del riscaldamento domestico a biomasse idoneo a svolgere un ruolo nella transizione ecologica europea in conformità con l'*EU Zero Pollution agenda*.
AIEL, insieme ad altri stakeholder europei, parteciperà alla redazione di un report che dovrà delineare il presente e il futuro delle tecnologie per il riscaldamento domestico a biomasse. Il lavoro che si svolgerà entro il 2021 coinvolgerà i Tavoli tecnici dove verranno presentate proposte e revisioni al report che verrà aggiornato e rilasciato nella sua versione definitiva entro la fine del prossimo mese di dicembre.
AIEL ha già revisionato il draft-0 coordinandosi con partner istituzionali italiani per rendere evidenti le azioni già intraprese a livello nazionale ed evidenziarne gli effetti sulla qualità dell'aria.

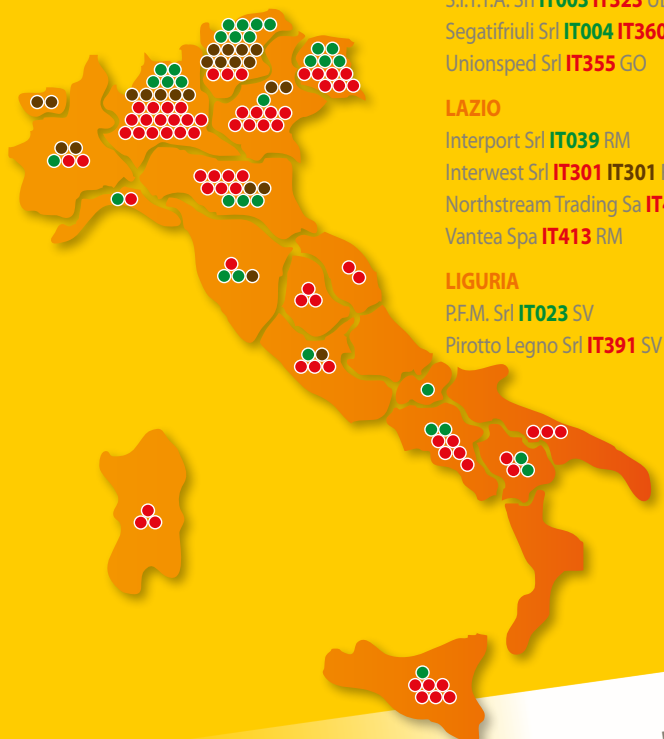
CONSORZI RAEE E CONVENZIONE CON AIEL

Le distorsioni di mercato conseguenti la pandemia hanno avuto ricadute negative anche sui consorzi RAEE che nel 2020 hanno dovuto registrare una riduzione delle immissioni di nuovi apparecchi del gruppo R4 a cui afferiscono anche stufe e caldaie con le necessarie caratteristiche per essere considerate RAEE. Nello stesso periodo i conferimenti agli ecocentri non sono diminuiti, creando circostanze tali da ridurre i margini dei consorzi. Nel 2021, su richiesta del Comitato operativo, sono stati valutati alcuni tra i consorzi più importanti per verificare eventuali miglioramenti di mercato e garantire al Gruppo l'offerta più conveniente sia in termini economici che operativi.
L'attività verrà presentata al Tavolo tecnico e alle aziende che aderiscono all'attuale convenzione per indirizzare verso scelte di massima trasparenza. ■

I PRODUTTORI CERTIFICATI

I DISTRIBUTORI CERTIFICATI

LE AUTOBOTTI CERTIFICATE



BASILICATA
BiomassApp Srl **IT390** PZ
Meridiana Legnami Srl **IT007** PZ
TAN Pellets International Lucania Srl **IT038** **IT404** PZ

CAMPANIA
Bioenergy Sas di Adinolfi M.&C. **IT042** SA
Biom Srl **IT353** NA
Ditta Ferro Beniamino **IT043** SA
EcoForum Srl **IT354** AV
Ergheia2 Srl **IT347** NA
Intesa Casa Costruzioni Srl **IT379** NA
Royal Biomasse Srl **IT399** AV

EMILIA ROMAGNA
Adriacoke Commodities Srl **IT034** **IT306** **IT306** RA
Euroforaggi S.A. Srl **IT029** FC
Familia Srl **IT380** RA
Holz Brenz Srl **IT398** RE
Imola Legno Spa **IT013** **IT336** BO
Matteo Solfrini **IT309** FC
Nuova Neon Group Due Srl **IT394** MO
Ricci Pietro Srl **IT337** RA
Salati e Montepietra Srl **IT333** RE

FRIULI VENEZIA GIULIA
Agriplant Srl **IT041** UD
Briapell Srl **IT367** UD
Di Filippo Legnami Srl **IT009** UD
Green Gold Energy Srl **IT343** TS
Pallavisini Legnami Srl **IT389** UD
Perlarredi Srl **IT002** **IT358** PN
S.I.T.T.A. Srl **IT003** **IT323** UD
Segatifriuli Srl **IT004** **IT360** UD
Unionsped Srl **IT355** GO

LAZIO
Interport Srl **IT039** RM
Interwest Srl **IT301** **IT301** RM
Northstream Trading Sa **IT401** RM
Vantea Spa **IT413** RM

LIGURIA
P.F.M. Srl **IT023** SV
Pirotto Legno Srl **IT391** SV

LOMBARDIA
Bio Eco G.P. Srl **IT370** MI
Bio Fiber Energy Srl **IT381** BG
Braga Spa **IT037** CR
Capitani Combustibili Sas **IT311** SO
Carbotermo Spa **IT328** MI
Caronni Group Srl **IT027** MB
Casari Combustibili Srl **IT400** MI
Centrofaip Srl **IT369** CR
Coli's Italia Srls **IT377** MI
Del Curto Srl **IT026** **IT408** LC
Geminati Pierino Srl **IT011** **IT344** BS
Gemini Trasporti Srl **IT310** SO
Green Ger Srl **IT409** BG
Novis Energhie Srl **IT371** **IT371** SO
Ottoni Srl **IT351** MN
Sa.vi.chem. Spa **IT345** MI
Soc. Agr. Malpaga Srl **IT030** BG
Special Pellet Srl **IT375** BG
Tercomposti Spa **IT338** BS
United Company Srl **IT384** MI
Vens Srl **IT393** MI
Woodlife Srl **IT403** MI
Woodtech Italia Srl **IT326** LC

MARCHE
MHL Srl **IT385** PU
Nuovafertil Soc. Coop. **IT414** MC

MOLISE
Soc. Agr. Il Quadrifoglio Snc **IT022** CB

PIEMONTE
Agriservizi Soc. Coop. Agr. **IT387** TO
Ledoga Srl **IT019** CN
Mangimi Trinchero Sas **IT317** AT
Sailing Srl **IT376** TO
SerCom Srls **IT362** CN

PUGLIA
CMC Srl **IT324** FG
Premium Pellet Srls **IT407** LE
Sudest Europe Srl **IT319** LE

SARDEGNA
LDG Forest Group A/S **IT386** OR
Murgia F.lli Snc **IT396** NU
Sider Net Spa **IT368** SS

SICILIA
AB World Trade Srl **IT406** PA
Bio Wood Heater Srl **IT392** AG
Bioenergy Europe Srl **IT348** CT
Biological Fire di Biondo Augusto **IT410** SR
Caleg Srl **IT025** ME
Iblea Calor Srl **IT405** RG
Mar Cementi Spa **IT395** AG

TOSCANA
Antonelli Srl **IT005** **IT305** **IT305** AR
Cortona Pellet Srls **IT032** AR

TRENTINO - ALTO ADIGE
Arderlegno Srl **IT020** TN
Bachmann Commerce Srl **IT346** BZ
Beikircher Grünland Srl **IT325** **IT325** BZ
Bioenergia Fiemme Spa **IT024** **IT363** TN
Bordiga Francesco Srl **IT014** **IT378** TN
B Timber Trade Srl **IT383** TN
Consorzio Agrario di Bolzano Soc. Coop **IT397** BZ
Cristoforetti Petroli Spa **IT349** TN
Federer Pellets Srl **IT015** **IT332** BZ
Kostner Srl **IT388** BZ
Lamprecht Srl **IT033** BZ
Ledro Energia Srl **IT031** TN
Corriere Autotrasporti Beccari Snc **IT365** TN
Nordpan Ag Spa **IT006** BZ

UMBRIA
GPS Srl **IT402** PG
P-Trade Srl **IT342** PG
Wood & Green Srls **IT372** PG

VALLE D'AOSTA
Melotti Srl **IT316** AO
MM Pellet di Mochettaz Marco **IT412** AO

VENETO
Basei Duebi Srl **IT331** TV
Brunnen Industrie Srl **IT304** VI
Cama Srl **IT303** **IT303** PD
Firelux Srl **IT339** TV
Flo.it Srl **IT411** TV
La TiEsse Srl **IT008** **IT340** TV
Maino Holz Pellets **IT330** VI
Progetto Fuoco Srl **IT361** VI
Ronchiato Gino & C. Snc **IT315** TV

info

Trovi le aziende certificate in Italia e nel mondo su **www.enplus-pellets.it**

AIEL
Associazione Italiana Energie Agroforestali
Agripolis - Viale dell'Università, 14
35020 Legnaro (PD)
pelletenplus.aiel@cia.it
www.aielenergia.it

A CURA DI Matteo Favero e Giulia Rudello - ottobre 2021

Alcune note tecniche e informative per orientarsi in un mercato dinamico

Matteo Favero
Referente tecnico GPEN*plus*®
favero.aiel@cia.it

Recentemente il Gruppo Pellet EN*plus*® ha vissuto un'intensa stagione di approfondimenti tecnici e informativi. Di seguito elenchiamo una selezione delle novità e dei servizi più recenti e rilevanti offerti da AIEL alle 66 aziende (un nuovo record!) che compongono il Gruppo.

NOTE LEGISLATIVE

Origine del pellet: è obbligatorio indicarla? Il Codice del consumo prevede l'obbligo di indicare il Paese d'origine dei prodotti se è situato fuori dall'Unione europea. AIEL ha compiuto un'approfondita analisi legislativa e ha redatto una Nota informativa sull'applicabilità di questa disposizione di legge.

Nuovi obblighi per le grafiche dei sacchetti. Il D.lgs. 116/2020 ha modificato alcune precedenti disposizioni del Testo unico ambientale sui criteri di gestione dei rifiuti da imballaggio. Le nuove norme si applicano anche ai sacchetti di pellet e di conseguenza al loro layout (grafiche). AIEL ha prodotto una nota informativa sull'etichettatura ambientale degli imballaggi.

Asserzioni ambientali volontarie. In aggiunta alle indicazioni obbligatorie relative alla classificazione dell'imballaggio (come ad esempio il polimero impiegato) e alle informazioni a supporto della raccolta differenziata del consumatore, i sacchi di pellet possono riportare anche altre informazioni ambientali facoltative. AIEL ha redatto una Nota informativa sulla norma tecnica UNI EN 14021 *Etichette e dichiarazioni ambientali - Asserzioni ambientali auto-dichiarate*, che specifica come compiere dichiarazioni ambientali "allo stato dell'arte", garantendo anche il rispetto delle norme di legge.

FILIERA E COMUNICAZIONE

Il pellet raccontato in un podcast. Chi non ha mai sentito frasi come: "Il pellet austriaco è il migliore" oppure "il pellet di qualità deve essere chiaro o di abete"? Ma sono veramente questi i criteri giusti per scegliere il pellet di buona qualità? AIEL ha risposto a queste e altre domande in un podcast dedicato al pellet.

Video AIEL della filiera legno-energia. AIEL ha prodotto un video (link) sull'economia circolare e sulla filiera locale riconducibile al pellet certificato in Val di Ledro (TN), evidenziando che la transizione energetica sostenibile della zona è già possibile grazie all'impianto dell'azienda Ledro Energia srl: cippato e segatura dalla Val di Ledro vengono usati per produrre energia elettrica, energia termica per gli edifici pubblici e pellet di elevata qualità per gli apparecchi domestici.
I video AIEL hanno l'obiettivo di presentare la filiera legno-energia al consumatore finale evidenziandone gli aspetti di sicurezza e qualità, i benefici sociali, economici e ambientali, le buone pratiche e la professionalità delle

imprese. L'iniziativa mira a coinvolgere le aziende associate che possono presentare un progetto virtuoso capace di coinvolgere diversi segmenti della filiera legno-energia (impiantistica, installazione, combustibile) e il cliente/consumatore finale.

LEGALITÀ E COMMERCIO

Reverse charge: l'impegno continua. Continua l'impegno di AIEL per l'estensione del meccanismo del *reverse charge* alle compravendite di pellet in Italia. Alla Camera dei deputati è stato approvato un Ordine del giorno che impegna il Governo a valutare l'opportunità di estendere il meccanismo del *reverse charge* "ai prodotti in legno in piccole placche o in particelle; segatura, avanzi e cascami di legno, quando agglomerati in forma di ceppi, mattonelle, palline o in forme simili denominati comunemente pellet". Successivamente, AIEL ha anche incontrato rappresentanti del ministero dell'Economia e dell'Agenzia delle entrate.

Origine legale del legno: novità interessanti. AIEL supporta la consapevolezza delle aziende sulla c.d. EU Timber Regulation (EUTR), cioè sull'applicazione del Reg. (UE) n. 995/2010 che stabilisce gli obblighi degli operatori che commercializzano legno e prodotti da esso derivati. Il Mipaaf ha infatti pubblicato anche il Rapporto nazionale 2020 sull'attuazione della EUTR che contiene indicazioni interessanti sul numero di operatori italiani, sui controlli effettuati e sugli illeciti riscontrati. Nel 2020 sono stati effettuati in tutto 690 controlli. Per il 32,2% di essi sono state riscontrate irregolarità a carico degli operatori nazionali; il 42,9% ha riguardato gli operatori doganali e il 15% ha coinvolto i commercianti. Il Mipaaf, di concerto con il Mef, ha inoltre istituito il Registro nazionale degli operatori EUTR per contrastare il commercio di legno illegale. È attesa la reale attivazione pratica di questo strumento, che permetterà controlli più incisivi sugli operatori e sui commercianti del settore.

VITA ASSOCIATIVA

Assemblea AIEL: ritorno al futuro. Il 24 giugno 2021 si è tenuta l'Assemblea generale dei soci Aiel; si è trattato di un momento di celebrazione dei 20 anni di attività dell'Associazione che al tempo stesso l'ha proiettata nel suo futuro. È emersa la forte e comune consapevolezza che le sfide che impegneranno la filiera bosco-legno-energia sono epocali perché strettamente connesse alla transizione energetica e all'impegno per la decarbonizzazione socio-economica.

Comitato operativo congiunto tra Gruppi di filiera. Il primo Comitato operativo congiunto tra i Gruppi di filiera AIEL, avvenuto prima della pausa estiva, è stato il primo passo in un percorso di consolidamento dei rapporti tra i diversi segmenti che compongono la filiera legno-energia rappresentata da AIEL. La riunione è stata l'occasione per introdurre le attività di *advocacy* e comunicazione che guideranno il futuro dell'Associazione.

Gli impegni internazionali di AIEL. Nello scorso mese di giugno AIEL ha partecipato sia alla Conferenza europea sul pellet svoltasi nell'ambito dei *World sustainable energy days 2021* di Wels (Austria) sia ad un webinar internazionale sul commercio di pellet tra Unione europea e Russia. Le aziende che ne faranno richiesta potranno ricevere il materiale di entrambi gli eventi.

PAGINEAIEL

GUIDA AI PRODUTTORI PROFESSIONALI BIOMASSE

Trova le aziende del Gruppo Produttori Professionali Biomasse scaricando *AppAIEL*, l'app gratuita disponibile per dispositivi Android e iOS, oppure sul sito www.aielenergia.it

Il catalogo Pagine AIEL raccoglie l'elenco delle aziende che hanno soddisfatto i requisiti per rientrare nel Gruppo Produttori Professionali Biomasse (GPPB) di AIEL (Associazione Italiana Energie Agroforestali).

Le aziende del GPPB hanno aderito a un percorso di formazione AIEL e periodicamente sottopongono i propri biocombustibili legnosi ad analisi di laboratorio secondo quanto previsto dalla norma tecnica ISO 17225 per l'ottenimento di un'ATTESTAZIONE DI CONFORMITÀ (non una certificazione).

La cartina riporta tutte le imprese che hanno già rispettato tutti i requisiti per l'ottenimento del marchio GPPB.

Se vuoi aderire al Gruppo Produttori Professionali Biomasse di AIEL o avere maggiori informazioni inerenti la certificazione Biomass*plus*® *rivolgiti a:*

AIEL - Viale dell'Università 14 - Legnaro (PD)

tel. 049 8830722 segreteria.aiel@cia.it

Aziende con il marchio GPPB

ABRUZZO
AQ SANTA CROCE LEGNAMI SRL

ALTO ADIGE
BZ EBERHOEFER WERNER HACKSCHNITZELWERK
BZ JUMA BIOMASSA SAS DI MULSER MATTHIAS
BZ GASSER MARKUS SRL
BZ MUEHLMANN SRL
BZ WEGER BIOMASSE
BZ WEISSTEINER HUBERT

EMILIA ROMAGNA
FC ENERLEGNO SRL
PC BERNAZZANI MARCO E MATTEO SNC

FRIULI VENEZIA GIULIA
UD AGRI.VAL DI WALTER BEVILACQUA
UD DI FILIPPO LEGNAMI SRL
UD DRYWOOD
UD NOVALEGNO SRL
UD RELEN SNC
UD SOC. AGR. PAULITTI

LAZIO
VT FRATELLI BARILI
VT ISAM SRL
RO ECOFLORA2 SRL

LIGURIA
SV NALCA SOC. AGR. SRL

LOMBARDIA
BG FRATELLI ROSSI
BG SFERA SRL SOCIETÀ AGRICOLA
BS AZ. AGR. BOSCHIVA BIANCHI CATERINA
BS VIVAIO GREEN PARK
CO AGRICOLA FRIGERIO LUCA
CO AZ. AGR. BOSCHIVA INVERNIZZI GIULIO
CO AZ. AGR. CIP CALOR SRL SA
CO CONSORZIO FORESTALE LARIO INTELVESE
CO LA CAMPAGNOLA SNC
LC AZ. AGR. CAR.AT. DI CORTI CARLUCCIO
LC FRIGERIO LUCA
LC POZZI DANILO AZ. AGRICOLA
PV CONTAGRI CEGNI COOP. SRL
SO BORMOLINI FRATELLI GEMELLI SRL
SO DRYINGTELLINA
SO LEGNO ENERGIA SRL
SO PELLEGATTA FIORENZO
SO TECNOVAL SRL
VA AZ. AGRICOLA PROVINI
VA GREENTEK DI SASSI EMILIANO

MOLISE
CB FELICE TOMMASO

PIEMONTE
AL BEVILACQUA SIMONE
CN ALPIFOREST SOC. AGR. COOP.
CN BERTAINA WALTER
CN CERATO LIVIO
CN CIP ENERGY
CN PASTORELLI LEGNAMI SRL
CN VINAI FRATELLI DI VINAI LUCIANO E C. SNC
CN VINAI GIANLUIGI SAS
TO CORTINA MARCO ANDREA
TO LA CAPPELLETTA SOC. AGR.
TO LA FORESTA SOC. COOP.
TO ROSSETTO DOMENICO SNC DI ROSSETTO E. E C.
TO SOC. COOP. SILVA
VC TECNO VERDE SRL

TOSCANA
AR ANTONELLI SRL
AR SOC. COOP. AGR. ECO-ENERGIE
AR VENTURINI BIOMASSE
FI AZ. FRATELLI TRAVAGLINI
LU PR LEGNAMI IL PONTE SOC. COOPERATIVA
PT CAF VAL SESTAIONE
PT AZ. AGR. FATTORIA LA PIASTRA
PT AZ. AGR. FOREST. ORLANDINI ANTONIO
SI ECOSISTEMA SOC. COOP. AGRICOLA FORESTALE

TRENTINO
TN ALPENWALD
TN B. E B. LEGNO DI BETTEGA G. SNC
TN BIASI S.N.C. DI BIASI SERGIO E C.
TN BRE-EDIL SNC
TN CASOLLALEGNO SRL
TN CONSORZIO STABILE LEGNO VALSUGANA
TN CORADAI S.R.L.
TN CR3 SAS
TN GRUMESENERGY SRL
TN PERGHER COSTRUZIONI
TN F.LLI TRAVAGLIA S.N.C.
TN TRENTINO RINNOVABILI SRL
TN VINANTE RICCARDO

UMBRIA
PG CASAGRANDE VALENTINO

VALLE D'AOSTA
AO DAL CANTON SRL
AO LEBOIS SAS DI JACQUEMOD S. & C.

VENETO
BL 4GREEN ENERGY
BL ECODOLOMITI SRL
BL HOLZMEDE
BL VARET DI DAL FARRA CORRADO
PD BIOMASS GREEN ENERGY
PD M.D. DI MENZATO DIEGO SNC
TV DE LUCA SAS DI DE LUCA ANTONIO e C.
TV FRANCESCON IMBALLAGGI SRL
VE AZ. AGRICOLA GUERRA RENATO
VE RONCHIATO G. E C. SNC
VI LEGNAMI VALMORBIDA SAS
VR AZ. AGRICOLA MORANDINI

GRUPPO PRODUTTORI PROFESSIONALI BIOMASSE AIEL

Alla prossima Assemblea generale del Gruppo produttori professionali biomasse in programma per il 28 ottobre 2021, si terrà l'elezione dei nuovi membri del Comitato operativo. In base al regolamento, resteranno in carica due degli attuali cinque membri. L'elezione permetterà a tutti i componenti del Gruppo di partecipare alle attività del Comitato, al quale si possono candidare tutti gli associati in regola con la quota associativa.

Massimo Negrin, di Biomass Green Energy; Andrea Di Filippo, di Di Filippo Legnami e Simone Baglioni di Ecosinergie sono i tre componenti uscenti ai quali, singolarmente e giunti al termine del loro mandato, abbiamo chiesto:

1. **Cosa ha rappresentato per lei l'esperienza che sta per concludersi e che l'ha vista come membro attivo all'interno del Gruppo?**
2. **Quale sarà a suo giudizio il futuro dell'Associazione?**

In attesa dell'elezione del nuovo Comitato operativo i tre membri uscenti raccontano la loro esperienza

Andrea Argnani
Referente GPPB
argnani.aiel@cia.it

Massimo Negrin
Biomass Green Energy
Membro del Comitato dal 2018

1. Si è trattato di un'esperienza che mi ha arricchito a livello professionale grazie a un dialogo sempre molto franco che ha favorito il confronto con aziende diverse sia da un punto di vista strutturale che di mercato. In questo modo ho avuto l'opportunità di ampliare i miei orizzonti comprendendo meglio i vari aspetti dell'intero settore. A questo proposito, uno degli elementi che durante gli anni della mia presenza all'interno del Comitato operativo mi ha particolarmente coinvolto è legato al confronto sulla qualità e professionalizzazione delle imprese. È difficile infatti fare una sintesi di cosa sono AIEL e il GPPB e di come coinvolgere aziende nuove poiché percepiamo un'importante richiesta esterna. Allo stesso tempo sappiamo quanto sia necessario puntare a una sempre maggiore professionalizzazione delle aziende associate, facendo leva magari anche su requisiti di partecipazione più specifici. Un altro aspetto molto importante, discusso nel Comitato e fortemente legato al Gruppo, riguarda una maggior presenza e capillarità della certificazione BiomassPlus® che ci siamo posti come obiettivo nel medio-lungo periodo e che reputiamo ampiamente raggiungibile, sapendo perfettamente che si tratta di un processo che deve essere legato al Gruppo.
2. Stiamo vivendo un momento di trasformazione molto importante per l'Associazione e per il Gruppo ed è quindi fondamentale tenere in considerazione i principi di qualità che devono essere richiesti da AIEL, a cui spetterà il compito di assumere il ruolo di formatore a favore di chi non è ancora sufficientemente strutturato per garantire una produzione di qualità. Auspico la possibilità di aprire le porte a nuove categorie di aziende e che questo venga visto dalle imprese associate come momento di crescita per tutti. La formazione verso una produzione di qualità deve essere quindi vista come stimolo dalle aziende che ancora non sono associate ma che dimostrano così la volontà di crescita. Il *brand* AIEL sarà allora sinonimo di qualità. Il mio augurio infine è che a livello politico la rappresentanza AIEL riesca ad essere sempre più presente ed efficace soprattutto nel settore industriale, mi riferisco al cippato, al pellet industriale, alle caldaie a biomasse, ai cogeneratori a cippato, sfruttando il segmento del cippato a filiera corta come elemento cruciale in mano all'Associazione per riuscire ad ottenere la certificazione su tutti gli strumenti incentivanti.

Andrea Di Filippo
Di Filippo Legnami
Membro del Comitato dal 2016

1. Avere la rappresentanza all'interno di un Comitato operativo significa a mio avviso essere capaci di ascoltare e condensare opportunamente le idee di un intero Gruppo di operatori, traducendole successivamente in azioni concrete all'interno dell'Associazione e tenendo presente anche le specificità del territorio italiano in cui i soci appartenenti si trovano a lavorare. Personalmente si è trattato di un'esperienza molto formativa perchè ho potuto confrontarmi con una struttura organizzata come AIEL in un'ottica costruttiva di lavoro del singolo operatore proiettato verso un quadro legislativo in continua evoluzione di cui, con i colleghi, siamo stati fattivi ispiratori.
2. Nell'era post Covid, con il decollo della transizione ecologica, siamo di fronte a delle enormi sfide che ci coinvolgeranno direttamente nel brevissimo termine. È indubbio che questo cambiamento non potrà avvenire se non attraverso e grazie alle biomasse. AIEL dovrà essere consapevole della centralità che rappresenta sul mercato delle rinnovabili come uno dei *driver* principali per portare avanti modelli di sviluppo sostenibile sia a livello territoriale che di mercato, proponendosi di raggiungere, attraverso l'innovazione tecnologica, bassissimi livelli emissivi degli apparecchi industriali e domestici. È quindi necessario sensibilizzare l'opinione pubblica sulla necessità imprescindibile di raggiungere questi obiettivi utilizzando biocombustibili di altissima qualità e a filiera corta.

Simone Baglioni
Soc. coop. Eco-Energie
Membro del Comitato dal 2012

1. La mia lunga esperienza all'interno del Comitato operativo è stata sicuramente positiva e formativa sia da un punto professionale che personale. Ritengo sia stato molto importante il cambio di approccio alle problematiche grazie a un'impostazione di carattere associativo, quindi con un interesse settoriale e non personale/aziendale. I problemi e le sfide dei primi tempi erano molto diversi rispetto a quelli attuali: inizialmente avevano un carattere più forestale, produttivo e laddove necessario si puntava a una maggior sensibilizzazione e formazione degli operatori forestali. Oggi le problematiche sono diverse, si concentrano su aspetti normativi che prima mancavano, richiedono molta attenzione e notevoli risorse in un'ottica che possiamo definire sistema di filiera forestale.
2. Ritengo importante che nel prossimo futuro l'Associazione si concentri molto sul fondamentale aspetto della rappresentanza e dell'*advocacy* per trasmettere alle figure impegnate politicamente sul territorio e a tutti i livelli una maggiore consapevolezza anche per evitare i crescenti populismi che spesso sfociano in battaglie ideologiche. L'Associazione deve mantenere i Gruppi, ma per essere efficace nella rappresentanza deve essere forte su tutta la filiera. Certo, considerata la diversità di interessi specifici dei Gruppi questo processo è estremamente complesso, ma l'Associazione ha il compito di fare sintesi e, se mi è consentita la digressione, portare il bosco in politica. Purtroppo penso anche che rispetto alla rappresentanza del nostro settore la strada da percorrere sia ancora lunga. Abbiamo davanti una sfida che deve essere accettata e presa di petto, l'alternativa potrebbe essere quella di perdere rilevanza: un rischio che, considerati i benefici ambientali, non possiamo permetterci di correre. Auspico infine un cambio di passo nella comunicazione che deve diventare più proattiva difendendosi adeguatamente dagli attacchi che periodicamente riceve. Occorre quindi far valere le nostre ragioni e i nostri punti di forza con maggiore determinazione. ■

windhager
DAL 1921
CALORE E FUTURO

NOVITA'

SISTEMA IBRIDO
POMPA DI CALORE
+ CALDAIA A PELLET
Il meglio di due tecnologie
per il massimo del risparmio energetico.

LA PIÙ AMPIA GAMMA DI CALDAIE A BIOMASSA CERTIFICATE 5 STELLE

CALDAIE A CIPPATO
Zero emissioni, il riscaldamento a cippato più pulito al mondo. Massimo comfort e risparmio.

CALDAIE A PELLET
La più ampia gamma di caldaie a pellet. 72 soluzioni a pellet su misura = 3 modelli per 8 potenze per 3 sistemi di stoccaggi.

CALDAIE A LEGNA
Caldaie a legna per tutte le esigenze.
Alte prestazioni, struttura resistente, caricamento agevole.

Leader europeo nel
riscaldamento a biomassa:
le più alte prestazioni sul mercato.
100 ANNI DI INNOVAZIONE

100 ANNI windhager

Windhager Italy S.R.L - T el. 0438 1799080 - Email: info@windhageritaly.it
www.windhageritaly.it

La funzione strategica del Gruppo nel rapporto tra produttori e consumatori

Diego Rossi
Referente tecnico GIMIB
rossi.aiel@cia.it

Il GIMIB, grazie anche alla funzione strategica dei suoi operatori, ha tutte le caratteristiche per ricoprire il ruolo cardine di comunicare al consumatore i pilastri fondamentali dell'Associazione. Si tratta di un insieme di fattori che possono creare un ponte tra produttori di combustibili, tecnologie e consumatori finali.

La strada verso una decarbonizzazione sostenibile con le biomasse non può prescindere da questo Gruppo. Per questo AIEL ha deciso di rilanciarne le attività in parallelo con quelle dei Gruppi produttori di tecnologie.

CRESCERE IN NUMERI E QUALITÀ

I numerosi appuntamenti che hanno scandito l'estate che ci siamo appena lasciati alle spalle sono culminati con la riunione del 16 luglio scorso e sono stati successivi al Comitato operativo congiunto di giugno, organizzato prima dell'Assemblea generale. Queste occasioni di confronto hanno messo in luce il grande potenziale del Gruppo, che spesso però non riesce a emergere. La sua forza sta nella numerosità e nella partecipazione delle aziende associate ai momenti di confronto e di formazione che sono sempre più essenziali per garantire continuità e crescita all'interno dell'Associazione.

Per questo motivo è stato anche proposto un allargamento del Comitato operativo, in modo da aumentare la rappresentatività delle aziende e portare nuove energie alla guida del Gruppo per affrontare le sfide del futuro.

L'IMPORTANZA DELLA FORMAZIONE

A seguito degli appuntamenti di confronto con il Comitato operativo e con il Tavolo tecnico è emersa la volontà del Gruppo di candidarsi come traino della riqualificazione del parco impianti installato. In questo senso diventa determinante l'organizzazione di Tavoli congiunti tra i Gruppi per far fronte comune nella risoluzione delle criticità che hanno limitato e tuttora limitano l'efficacia della riqualificazione.

Con le nuove norme tecniche nazionali in uscita in autunno, le occasioni di formazione con gli installatori del Gruppo e con quelli che non vi rientrano saranno fondamentali per consolidare il rapporto con le aziende aderenti e accoglierne altre che vorranno associarsi per intraprendere un percorso condiviso verso la qualificazione. ■

Le nuove norme in corso di pubblicazione

prUNI 10389-2: Misurazioni in campo – Generatori di calore – Parte 2: Apparecchi alimentati a biocombustibile solido non polverizzato

La nuova norma, che andrà ad integrare la UNI 10389, introduce le procedure per effettuare anche sui generatori a biomassa le misurazioni essenziali alla valutazione dello stato di funzionamento dell'apparecchio in opera. Le misurazioni trattate dalla norma sono diverse a seconda che si tratti di apparecchi domestici a legna, di caldaie o di apparecchi domestici automatici.

prUNI 10683: Caldaie alimentate a legna o altri biocombustibili solidi – Verifica, installazione, controllo e manutenzione

La nuova UNI 10683 introdurrà procedure standardizzate di verifica dell'impianto e del locale di installazione per gli apparecchi domestici (potenza inferiore ai 35 kW) alimentati a biocombustibili solidi (UNI EN ISO 17225).

Le due nuove norme potranno portare standardizzazione nelle attività connesse ad installazione e manutenzione degli impianti a biomasse e saranno l'opportunità per la professionalizzazione delle aziende che vorranno partecipare insieme ad AIEL al processo di crescita che è da sempre l'anima del GIMIB.

ÖkoFEN

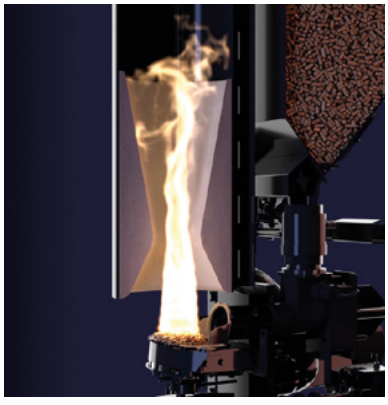
ZeroFlame® TECHNOLOGY

Il fuoco reinventato

NOVITÀ: ÖkoFEN presenta la tecnologia ZeroFlame e la caldaia a pellet più pulita di tutti i tempi!

Tramite la guida del flusso d'aria appositamente sviluppata si crea un fuoco - SENZA FIAMMA.
Questo riduce ad un minimo le emissioni di particelle di polveri sottili.
Quel che rimane: Calore ed aria pulita!

SENZA ZeroFlame®
Combustione normale, bassa emissione di polveri



CON ZeroFlame®
Emissioni di polveri vicine allo zero

Per maggiori informazioni: www.oekofen.com/it-it/zeroflame/

Valter Francescato,
direttore tecnico AIEL

Così il Piemonte riqualifica la filiera foresta-legno-energia

Con due iniziative concrete la Regione intende risolvere le criticità derivanti dalla combustione domestica del legno consolidando e implementando gli importanti benefici socio-economici, energetici e ambientali prodotti sul territorio dalla filiera

La Direzione Ambiente Energia e Territorio di Regione Piemonte sta mettendo in campo una serie di azioni e strumenti per la riqualificazione energetico-ambientale e socio-economica della filiera foresta-legno-energia. L'elemento innovativo è sicuramente l'approccio integrato e coordinato per affrontare e cercare di risolvere le criticità della combustione domestica del legno senza perdere, anzi consolidando e sviluppando, gli importanti benefici socio-economici, energetici e ambientali che la filiera produce sul territorio. La Direzione raggruppa tutti i settori strategici per implementare in modo coordinato e coerente le azioni necessarie: foreste, sviluppo della montagna, potenziamento dell'energia sostenibile, emissioni e rischi ambientali.

IMPIANTI OBSOLETI

Secondo i dati forniti dal Progetto Life PrepAIR, azione D3, riferiti al 2018, si stima che in Piemonte siano presenti circa 610.000 apparecchi domestici, il 75% manuali a legna e il 25% automatici a pellet, che consumano rispettivamente circa 1,2 Mt di legna da ardere e 0,25 Mt di pellet di legno. Rispetto al 2013 (indagine Istat) il consumo di legna si è ridotto di 0,53 Mt (-30%) mentre quello di pellet è aumentato di 0,11 Mt (+80%): il calo netto complessivo dei consumi è stato quindi del 22% (-0,42 Mt). Il parco apparecchi installato è composto per lo più da tecnologie tradizionali obsolete, tant'è vero che l'installazione del 70% di essi risale a oltre dieci anni fa. Si può quindi ipotizzare che il 50% degli impianti installati risalga a non meno di 15-20 anni fa. Dal 15 ottobre 2014 è attivo il Catasto regionale degli impianti termici (Cit), tuttavia meno del 5% di questo parco domestico risulta attualmente accatastato. La maggioranza degli impianti è privo di dichiarazione di conformità e in numerosi casi esistono problemi di sicurezza: si tratta comunque di criticità comuni a tutto il territorio nazionale. Tra il 2014 e il 2019 sono stati riqualificati con il Conto termico (solo) circa 10.000 apparecchi e caldaie domestiche (40% nel 2019), in pratica circa (solo) l'1,5% del parco installato. In base a un'analisi condotta da AIEL su dati Gse in Lombardia e in Veneto le riqualificazioni hanno interessato rispettivamente il 3,6% e il 4% degli impianti installati.

MIGLIORARE LA QUALITÀ DELL'ARIA

A causa delle procedure di infrazione per i superamenti giornalieri e della media annua del PM10 e dell'NO_2 nelle zone più critiche come l'agglomerato di Torino, la pianura e la collina, a partire dal 2017 la Regione, coordinandosi con le altre regioni del Bacino padano, ha messo in campo varie misure strutturali e temporanee per disciplinare l'installazione e l'esercizio degli apparecchi a biomassa.

Nel novembre dello scorso anno il nostro Paese è stato condannato dalla Corte di giustizia europea per la violazione degli obblighi previsti dagli art. 13 e 23 della direttiva 2008/50/CE. Pertanto Regione Piemonte ha prodotto ulteriori azioni per cercare di risolvere queste gravi criticità che rischiano di produrre anche pesanti sanzioni per la collettività. Nel sito di AIEL è possibile consultare il dettaglio aggiornato di tutti i provvedimenti attivati dal Piemonte e da altre regioni per il miglioramento della qualità dell'aria (Norme regionali per la qualità dell'aria). Nell'ambito del Piano regionale di qualità dell'aria (2019), la Regione ha attivato il cosiddetto Pia-

no stralcio biomasse per regolamentare l'uso della biomassa legnosa, affrontando le questioni in modo coordinato e condiviso con i settori foreste, energia e ambiente.

STRATEGIE REGIONALI

La filiera foresta-legno-energia è un sistema complesso che include aspetti energetici, ambientali e socio-economici. Vanno innanzitutto distinte le strategie in funzione della tipologia di biomassa. Le attività prioritarie sono rivolte alla **legna da ardere**, ovvero il biocombustibile più diffuso e utilizzato, che spesso utilizza impianti poco performanti e caratterizzati dai maggiori fattori di emissione di PM10 e carbonio organico.

La strategia che il Piemonte intende sviluppare riguarda 4 punti precisi:

1) migliorare le prestazioni energetiche degli edifici (isolamento);

2) sostituire gli apparecchi obsoleti con quelli moderni e più performanti, con una forte attenzione alla corretta installazione e manutenzione;

3) far sì che gli impianti siano condotti correttamente;

4) standardizzare la qualità della legna da ardere.

Lavorando contestualmente su questi quattro punti la Regione Piemonte stima di poter ridurre le emissioni fino al 90%. Inoltre, sul piano socio-economico, a fronte di un consumo interno di circa 1 Mt di legna si valutano 3.000-5.000 posti di lavoro a tempo pieno e un indotto che coinvolge un numero di operatori pari almeno a 20 volte tanto.

La strategia regionale prevede che la futura contrazione dei consumi di legna non impatti negativamente sull'occupazione locale se sarà favorita la produzione interna rispetto alla quota di import attraverso la qualificazione della legna da ardere in termini di:

- **contenuto energetico** (legna secca e venduta a "contenuto energetico" €/MWh)
- **sostenibilità ambientale** (certificazione forestale sostenibile)
- **tracciabilità**

La filiera foresta-legno e la valorizzazione energetica a cascata dei sottoprodotti legnosi è fondamentale per lo sviluppo socio-economico delle aree montane

LE STRATEGIE IN ATTO

Nel contesto del progetto LENO (Legno Energia Nord Ovest), il 22 luglio scorso è stato organizzato da AIEL e Regione Piemonte un workshop per presentare due azioni concrete della strategia di riqualificazione della filiera. Il workshop integrale è visibile sul canale Youtube di AIEL.

1. Incentivi regionali alla certificazione dei biocombustibili legnosi.

Nell'ambito del Psr 2014-2020 – Operazione 8.6.1 *Investimenti per incrementare il potenziale economico delle foreste e dei prodotti forestali* – è stato pubblicato un bando per la qualificazione dei biocombustibili legnosi orientato alle micro, piccole e medie imprese che operano nel settore forestale. La dotazione finanziaria è di 7 milioni di euro.

Il bando prevede il 40% di finanziamento a fondo perduto per gli investimenti ammessi:

- per acquisto di nuovi macchinari ed attrezzature idonee alla lavorazione, produzione e prima trasformazione dei prodotti legnosi;
- per spese tecniche;
- per spese di informazione e pubblicità;
- per l'ottenimento della certificazione di Gestione forestale sostenibile o altre forme di certificazione (solo in abbinamento all'acquisto di macchine e attrezzature);
- per l'ottenimento della **certificazione di qualità dei combustibili legnosi** (solo in abbinamento all'acquisto di macchine e attrezzature).

Per maggiori informazioni si raccomanda di contattare il settore Foreste.

2. Incentivi alla rottamazione di apparecchi e caldaie domestiche.

Con l'obiettivo di contribuire al miglioramento della qualità dell'aria e all'incremento dell'efficienza energetica, Regione Piemonte ha sviluppato un bando per il cofinanziamento di interventi effettuati dai cittadini piemontesi e finalizzati alla **sostituzione** di generatori tradizionali obsoleti a biomassa legnosa, di potenza inferiore a 35 kWt, con moderni e performanti impianti termici a biomassa.

L'obiettivo è quello di accelerare il *turnover* tecnologico in corso, stimolando l'uso del Conto termico e introducendo una premialità supplementare in cambio di prestazioni ambientali molto elevate degli impianti in sostituzione dell'esistente. Le risorse complessive messe a disposizione, fino a settembre 2023, ammontano a quasi 9 milioni di euro. Di questi, 7 rappresentano risorse aggiuntive del ministero della Transizione ecologica concesse nell'ambito dello specifico programma di finanziamento, volto a promuovere il miglioramento della qualità dell'aria nel territorio delle regioni del Bacino padano. **Dal 20 luglio 2021 è possibile presentare le richieste di incentivo**.

Il bando è rivolto a persone fisiche che, alla data di presentazione della domanda, risultano proprietarie delle unità immobiliari residenziali con le seguenti caratteristiche:

- utilizzate come abitazione principale dai beneficiari (residenza anagrafica e dimora abituale);
- localizzate all'interno del territorio della Regione Piemonte;
- "esistenti", ossia accatastate;
- dotate di impianto termico registrato sul Catasto impianti termici (Cit) della Regione Piemonte.

Per l'accesso al cofinanziamento è richiesto il rispetto dei seguenti requisiti:

- ottenimento del contributo da Conto termico (Interventi 2.B);
- rottamazione del vecchio generatore di calore;
- installazione di un nuovo generatore con Pn < 35 kWt, Classe 5 Stelle (ex dm 186/2017);
- aggiornamento del libretto di impianto nel Cit da cui si evinca la situazione ante/post intervento.

Le spese ammissibili sono quelle risultanti dall'istruttoria del Conto termico.

Il contributo supplementare regionale, che si aggiunge a quello del Conto termico è di:

- **1.500 euro nel caso di apparecchi di riscaldamento d'ambiente (stufe e termocamini);**
- **3.000 euro nel caso di caldaie.**

Qualora necessario, il contributo regionale viene ridotto affinché la **somma delle due agevolazioni non superi il 100% delle spese ammesse dal Gse**.

La procedura di presentazione delle richieste di incentivo supplementare al Conto termico è "a sportello", quindi sempre attiva.

Per maggiori informazioni si raccomanda di consultare il sito web regionale dedicato al bando. ●

Come richiedere il contributo

Sostituzione di una vecchia caldaia a legna di 35 kW con una nuova caldaia a legna (5 Stelle) di 30 kW

Spese ammesse (Investimento):	€ 15.000
Contributo del Conto Termico (zona E):	€ 6.885
Contributo regionale:	€ 3.000
Contributo complessivo:	€ 6.885 + € 3.000 = € 9.885
Contributo % complessivo:	€ 9.885/15.000 = 66%

Leggi la news su www.aielenergia.it

AIEL
ASSOCIAZIONE ITALIANA ENERGIE AGROFORESTALI

NORME REGIONALI PER LA **QUALITÀ DELL'ARIA**

ALL SOULS OF FIRE

MCZ

Stufa a pellet **CLUB**
Bestseller dal 2009. Restyling 2021
Da 10 a 24 kW di potenza

Diego Rossi, AIEL

Cosa nasconde realmente l'aumento dei costi energetici?

Nell'Europa di domani non ci dovrebbe essere futuro per l'energia prodotta da fonti fossili. E in effetti non è più possibile continuare a basare il sistema energetico su prodotti che risentono di dinamiche commerciali non controllabili

In queste ultime settimane le notizie sul rincaro dei prezzi di energia elettrica e gas naturale hanno riempito di titoli i principali quotidiani e notiziari tv. Al riguardo, le informazioni si tramutano in una sorta di spada di Damocle che grava sulle famiglie italiane, causata dalla ripresa delle attività industriali a seguito della crisi pandemica e dalle normative ambientali che farebbero lievitare i costi di produzione.
La narrativa generalizzata vede l'Europa *matrigna* che tassa la CO_2 emessa dai produttori di combustibili fossili facendo così lievitare il prezzo di produzione, mentre i produttori sarebbero le vittime perché costretti a riversare l'aumento sulla popolazione.

In tutto ciò il governo italiano si prepara a varare misure di urgenza per calmierare il prezzo del gas naturale che si troverebbero a pagare le famiglie italiane, finanziando però di fatto all'industria fossile le tasse versate. Questo non può che generare un circuito vizioso che vede allontanare la transizione ecologica a favore di una mite attesa degli effetti dei cambiamenti climatici, mantenendo inalterati gli interessi di pochi.
Secondo le dichiarazioni del ministro della Transizione ecologica, Roberto Cingolani, l'aumento degli importi riportati in bolletta con riferimento alla sola componente energetica, potrebbe arrivare fino al 40%, a cui poi chiaramente vanno aggiunti tasse e oneri.

LA TEMPESTA PERFETTA

Le cause che hanno portato a questa situazione sono diverse e si sono verificate congiuntamente portando il mercato del gas naturale allo stato di crisi.
La ripresa economica conseguente al ristabilirsi delle condizioni causate dalla crisi pandemica globale ha portato a un aumento della domanda industriale, soprattutto nel comparto della produzione di materie prime, settore particolarmente energivoro che durante la pandemia aveva rallentato la produzione: una situazione che ha spinto l'industria a reagire aumentando la produzione e, di conseguenza, i consumi.

Allo stesso tempo, l'avvicinarsi della stagione termica impone il rifornimento degli stoccaggi nazionali: secondo il Sole 24 Ore in Europa la copertura arriva al 69%, mentre il nostro Paese raggiunge un livello dell'83% che è comunque un valore di guardia se raffrontato al 95% raggiunto nello stesso periodo dello scorso anno. Va detto che un altro elemento alla base della scarsità delle riserve va addebitato anche al perdurare della stagione termica 2020/2021.

Oltre all'aumento di domanda relativo alla ripresa economica e al sopraggiungere della stagione fredda, si aggiungono fattori metereologici come la mancanza di vento che ha interessato il Mare del Nord e che ha profondamente aumentato la domanda di gas ed energia elettrica soprattutto da parte del Regno Unito.

Riguardo l'offerta, i principali fornitori di gas naturale non sembrano in grado di poter sopperire all'aumento della domanda europea. Anche in questo caso le ragioni sono diverse nonostante la recente costruzione del Nord Stream 2, il nuovo gasdotto finanziato principalmente da Gazprom e ultimato lo scorso 10 settembre, venga presentata come soluzione del problema.

Secondo Alexey Miller, chairman of the Gazprom management committee, il nuovo gasdotto dovrebbe raddoppiare le forniture dal Mar Baltico. La sua realizzazione, tuttavia, non è stata accolta favorevolmente da tutti i Paesi Ue, trovando una ferma opposizione anche da parte degli USA che temono i risvolti geopolitici legati a una crescente dipendenza della domanda europea di energia dalla Russia, già ora molto importante. Attualmente l'investimento miliardario sta avendo successo solo perché continua a incatenare la domanda di energia dell'Unione europea a una fonte che dovrebbe essere eliminata nei prossimi vent'anni e a un Paese in cui la definizione di sostenibilità ha ancora un significato quantomeno fumoso.

CAUSE INTERNAZIONALI ED EUROPEE

E fumoso è senz'altro uno dei motivi per cui Gazprom non ha potuto aumentare le forniture di gas naturale verso l'Europa: all'inizio dello scorso mese di agosto un incendio ha interessato l'impianto di produzione di Urengoy, nella Russia siberiana, e non è ancora chiaro se sia stata ripristinata la normale produzione.

La logistica deve poi considerare un altro elemento peggiorativo, dal momento che anche la produzione di gas naturale americano sta subendo contraccolpi a seguito delle tempeste tropicali nel golfo del Messico che hanno limitato la possibilità di esportazione: in particolare, la tempesta tropicale Nicholas ha causato il blocco delle esportazioni dallo stabilimento di Freeport, in Texas.

Dopo questa prima analisi che a livello globale può farci comprendere i motivi dei rincari della bolletta energetica europea, occorre considerare anche le cause interne, partendo dalla normativa ambientale che prevede la tassazione della CO_2 emessa, cioè l'European trading system.

Il sistema europeo per lo scambio delle emissioni, attivo dal 2005, è uno degli strumenti più efficaci che l'Europa ha adottato per tagliare le emissioni di gas clima alteranti.

Il sistema interessa la CO_2 prodotta da imprese europee impegnate nella produzione di energia elettrica e termica, da imprese di settori particolarmente energivori (raffinerie, cementifici, industrie siderurgiche) e dalle compagnie aeree operanti in Ue e negli altri Paesi aderenti.

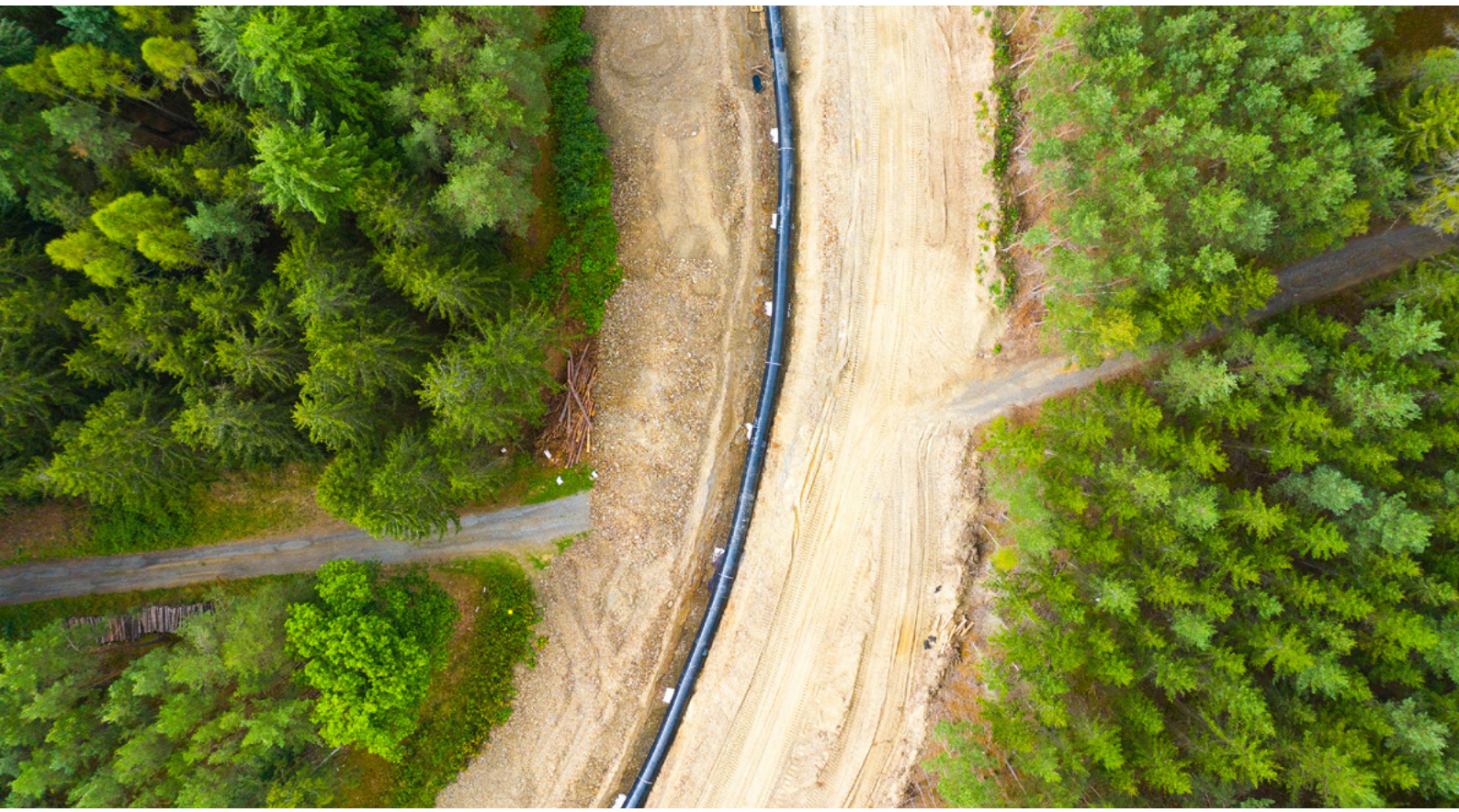
Il sistema è molto semplice:

- le imprese devono rispettare un target di emissioni di gas clima alteranti;
- le imprese che riducono ulteriormente le emissioni ottengono dei titoli;
- questi titoli possono essere scambiati con le imprese che non rispettano i limiti all'interno di un vero e proprio mercato.

In questo modo si genera un meccanismo virtuoso in cui le imprese che investono nella riduzione delle emissioni (efficienza energetica, energie rinnovabili, ecc.) hanno un effettivo vantaggio competitivo rispetto a quelle che invece non rispettano i limiti: saranno queste ultime a dover finanziare la transizione ecologica, posto che il sistema funziona e raggiunge risultati solo se le imprese che emettono CO_2 hanno un reale svantaggio commerciale. In questo senso, ad esempio, un'impresa che distribuisce gas naturale dovrà compensare la vendita di un combustibile fossile effettuando investimenti *green* o aumentando il prezzo del gas naturale. I clienti saranno orientati a loro volta verso altre fonti di energia rinnovabile più competitive.

CHI INQUINA DOVREBBE PAGARE

Il prezzo che devono pagare le compagnie per poter emettere una tonnellata di CO_2 in atmosfera sta aumentando e, come previsto da Euractiv, continuerà ad



aumentare nei prossimi anni con la possibilità di arrivare a 90euro/tonnellata nel 2030.

Attualmente i prezzi hanno superato i 60euro/tonnellata di CO_2 emessa a seguito dell'entrata in vigore della riforma del meccanismo varato nel 2018 e come diretta conseguenza dell'innalzamento degli obiettivi Ue di riduzione delle emissioni di almeno il 55% entro il 2030.

Sono i prezzi elevati del gas naturale ad aver influenzato gli aumenti del costo del carbonio e non viceversa. Come? L'aumento del prezzo del gas naturale descritto prima ha nuovamente reso competitivo il carbone fossile per tutte quelle centrali che tra il 2019 e il 2020 erano passate al gas naturale. Con l'aumento della combustione del carbone anche la domanda di titoli è aumentata (a parità di energia il carbone emette più CO_2) facendo lievitare il prezzo.

L'aumento del costo della CO_2 emessa dipende quindi dalle attuali dinamiche di mercato dei combustibili fossili e dalle prospettive sfidanti di riduzione delle emissioni di gas clima alteranti.

Entrambe le cause sono da ricondurre alla dipendenza da fonti fossili che sono appunto la fonte del problema. **Continuare a basare il sistema energetico su fonti di energia fossili che risentono di dinamiche non controllabili esporrà sempre più i consumatori italiani alle fluttuazioni inevitabili del mercato rispetto a un prodotto senza futuro in un'Europa orientata a estrometterlo.**

RESTA POCO TEMPO

Il sistema dei crediti di carbonio ha il preciso obiettivo di rendere non competitivi i sistemi che utilizzano fonti fossili per avvantaggiare gli investimenti in fonti rinnovabili e per spingere le industrie alla ricerca di soluzioni innovative per l'abbattimento delle emissioni.

Tuttavia, a livello nazionale negli ultimi mesi è già stato stanziato oltre un miliardo di euro e altri tre miliardi sono previsti entro il prossimo mese di ottobre per calmierare le oscillazioni del prezzo dei combustibili fossili. Per dare un'idea dell'ordine di grandezza il Conto termico, che è uno dei principali incentivi all'efficienza energetica, alla data del 1 settembre 2021 ha impiegato fondi per 328 milioni (fonte Gse – Gestore servizi energetici). Viene da chiedersi quali effetti avrebbero potuto avere questi 4 miliardi se fossero stati investiti in efficienza energetica e promozione di fonti rinnovabili. Rimane la sensazione di aver perso un'ulteriore occasione, senza contare che il tempo per agire continua ad assottigliarsi. Mentre scriviamo questo articolo mancano 6 anni, 106 giorni e 3 ore alla scadenza per raggiungere la neutralità climatica: il tempo che resta deve essere utilizzato in azioni mirate che portino concretamente la società ad abbandonare le fonti di energia fossile.

PROGETTO FUOCO®

VeronaFiere

23/26 Febbraio 2022

La più importante mostra internazionale di impianti ed attrezzature per la produzione di calore ed energia dalla combustione di legna

- Più di 800 espositori
- 75.000 visitatori attesi
- 7 padiglioni 130.000 m^2
- Il più importante Trade-Show internazionale sui sistemi di riscaldamento a biomassa.
- Leader sul campo da oltre 20 anni!

www.progettofuoco.com

INFO: **PIEMMETI S.P.A.**
TEL. +39 049.8753730 - FAX +39 049.8756113
INFO@PIEMMETISPA.COM

piemmeti promozione manifestazioni tecniche S.p.A.

veronafiere

IWAN Glow Worm Padova

Appuntamento a VeronaFiere dal 23 al 26 febbraio 2022

Progetto Fuoco 2022, il riscaldamento del futuro mette al centro innovazione e sostenibilità ambientale

Alla manifestazione sarà presente l'Innovation village, si terrà un hackathon e verrà assegnato il premio per la migliore tecnologia del settore.
Raul Barbieri, direttore generale di Piemmeti: «Il turnover degli apparecchi è fondamentale per raggiungere l'obiettivo di ridurre l'impatto della combustione domestica sulla qualità dell'aria abbattendo le emissioni di Pm10»

Abbattere ancor di più le emissioni, aumentare l'efficienza, digitalizzare. Sono i tre principali obiettivi nello sviluppo dei sistemi di riscaldamento a biomassa. Obiettivi concreti e indispensabili sia per l'ambiente che per il mercato. Ad accomunarli c'è un'unica caratteristica: la spinta innovativa. Saranno questi i temi al centro di **Progetto Fuoco**, il più importante trade-show mondiale del settore, organizzato da Piemmeti e in programma **a Verona dal 23 al 26 febbraio 2022**. L'innovazione, grande protagonista della manifestazione, sarà declinata in tre iniziative: l'**Innovation Village**, che racchiuderà le migliori startup italiane ed europee, **«Give Me Fire – Progetto Fuoco Startup Award»**, il premio per la migliore tecnologia del settore e l'**hackathon**, una vera e propria maratona dei giovani innovatori.

«La sostenibilità e il rispetto dell'ambiente sono obiettivi primari e condivisi per lo sviluppo del nostro Paese. Per perseguirli al meglio la ricerca, l'innovazione e la tecnologia devono essere le nostre più grandi alleate – dichiara **Raul Barbieri**, direttore generale di Piemmeti - Per quanto riguarda il settore del riscaldamento il turnover tecnologico è fondamentale per contribuire all'obiettivo di ridurre l'impatto della combustione domestica sulla qualità dell'aria abbattendo le emissioni di Pm10. Ecco perché al centro di Progetto Fuoco ci saranno proprio le tecnologie di ultima generazione e le soluzioni più innovative che vanno in questa direzione».

Il villaggio dell'innovazione

Le migliori soluzioni tecnologiche italiane ed europee del settore troveranno posto nell'Innovation Village, un'area in cui le più significative aziende innovative racconteranno le loro idee e presenteranno i loro prodotti a potenziali partner e investitori. Per candidarsi a far parte di questa sezione dedicata al futuro è ancora attivo il bando attraverso il quale un comitato di selezione individuerà le startup più meritevoli. Novità di quest'anno è rappresentata dal **Trend Show**, un'area che illustra, con l'ausilio di pannelli, foto e infografiche, i principali trend di sviluppo del settore e gli ambiti di ricerca che potrebbero avere delle ricadute concrete su di esso.

Lo Startup Award

Tutte le startup presenti all'Innovation village parteciperanno a «Give Me Fire – Progetto Fuoco European Startup Award», il premio per la soluzione tecnologica reputata più d'impatto dalla giuria di esperti. Lo scopo del premio è aiutare le piccole realtà imprenditoriali innovative a entrare velocemente nel mercato, mettendole in contatto con le grandi aziende del settore del riscaldamento a biomassa. I progetti in gara riguarderanno diversi ambiti, come le nuove forme di combustibili, sistemi tech di rilevazione e contenimento delle emissioni, app e software di domotica, sistemi di intelligenza artificiale applicate a stufe, caminetti e caldaie. Le startup si sfideranno a colpi di pitch, cioè brevi presentazioni in cui dovranno dimostrare la validità del loro prodotto e rispondere alle domande della giuria e del pubblico in modo rapido e brillante.

Hackathon, la sfida tra giovani innovatori

Nei padiglioni di Fiera di Verona, durante Progetto Fuoco 2022, si terrà anche un hackathon, una "maratona di idee" della durata di un giorno in cui studenti, startupper e ricercatori, suddivisi in sei team lavoreranno per un'intera giornata all'individuazione di soluzioni tech ai temi proposti da tre grandi aziende leader del settore: **La Nordica-Extraflame, Edilkamin ed MCZ.**

I giovani talenti verranno selezionati e guidati nei lavori dai professori di **SMACT – Competence Center** del Nordest, la struttura di trasferimento tecnologico che riunisce tutte le Università del Triveneto, da Trieste a Bolzano passando per Padova e Verona. Team trasversali, composti da tecnici, ingegneri, designer ed esperti di comunicazione, per portare nuove idee e competenze a un settore che guarda al futuro con fiducia.

Dalle stufe ai caminetti passando per caldaie, barbecue e cucine a legna e pellet: **Progetto Fuoco**, la manifestazione di riferimento per il settore, ha i motori accesi a pieno regime. Le imprese del riscaldamento a biomassa, uscite con una buona tenuta dal lockdown, scalpitano in vista dell'appuntamento fisico di inizio 2022, momento di riferimento a livello internazionale per la presentazione delle novità. Sono attesi più di 800 espositori e 75mila visitatori provenienti da tutto il mondo. L'evento si svolgerà nel rigoroso rispetto delle norme sanitarie antiCovid.

GREEN

SPECIALE POLITICHE RINNOVABILI

Ue e Italia si preparano ad abbandonare le fossili

"Fit for 55", la strada della Ue verso la neutralità carbonica

L'impegno di AIEL all'*Eu Clean Tech Hub*

Strategie forestali nazionale ed europea: la gestione sostenibile coniuga produzione e tutela

Pacchetto "Fit for 55": una riforma audace per un'Europa sostenibile e climaticamente neutrale

La durata di questo lungo e tortuoso processo legislativo non sarà inferiore a due anni. Il ruolo di Bioenergy Europe sarà fondamentale per proporre soluzioni condivise in grado di trasformare le sfide in opportunità per il comparto

di Claudio Caferri, Bioenergy Europe

Il pacchetto di proposte legislative "Fit for 55 package" - *Pronti per il 55%* - presentato a luglio 2021, rappresenta il culmine di una serie di azioni intraprese dalla Commissione europea sin dall'annuncio del Green Deal Europeo nel 2019.

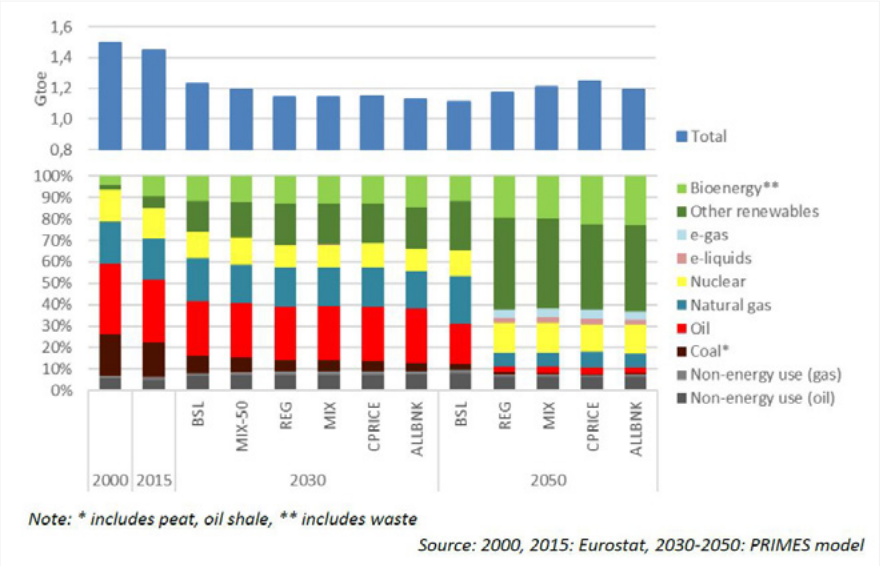
Nell'ambito di questo pacchetto, la Ue sta lavorando alla revisione delle normative in materia di clima, energia, ambiente e trasporti al fine di allineare le leggi attuali alle ambizioni per il 2030 e il 2050. Il pacchetto comprende una serie di 13 nuove proposte legislative che una volta entrate in vigore impatteranno i maggiori settori economici. Le proposte intavolate lo scorso luglio comprendono:

- una revisione del sistema di scambio di quote di emissione della Ue (EU ETS), che comprende la sua estensione al trasporto marittimo, la revisione delle norme sulle emissioni del trasporto aereo e l'istituzione di un sistema di scambio di quote di emissione distinto per il trasporto stradale e l'edilizia;
- una revisione del regolamento sulla condivisione degli sforzi che disciplina gli obiettivi di riduzione degli Stati membri nei settori non compresi dall'EU ETS;
- una revisione del regolamento relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura (LULUCF);
- una revisione della direttiva sulla promozione delle energie rinnovabili (RED);
- una rifusione della direttiva sull'efficienza energetica (EED);
- una revisione della direttiva sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi;
- una modifica del regolamento che stabilisce le norme sulle emissioni di CO_2 di autovetture e furgoni;
- una revisione della direttiva sulla tassazione dei prodotti energetici (DTE);
- un meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere (CBAM);
- ReFuelEU Aviation per carburanti sostenibili per l'aviazione;
- FuelEU Maritime per uno spazio marittimo europeo sostenibile;
- un fondo sociale per il clima di 72,2 miliardi di euro per il periodo 2025-2032, che arriverà a 144,4 miliardi grazie ai contributi dagli Stati membri e potrà essere usato per compensare i costi della transizione energetica e proteggere i consumatori più vulnerabili;
- una strategia forestale dell'UE

Si tratta di un passo importante verso l'attuazione di misure concrete per raggiungere gli obiettivi prefissati con il Green Deal Europeo e per correggere la traiettoria del taglio delle emissioni al fine di

Visione d'insieme sul pacchetto "Fit for 55"

Consumo interno lordo di energia



Fonte: Commissione Europea, Valutazione d'impatto Obbiettivi Climatici 2030

centrare l'obiettivo di neutralità climatica al 2050.

UN LUNGO PROCESSO LEGISLATIVO

La presentazione del pacchetto rientra quindi in un processo legislativo molto ampio dettato dalla normativa europea sul clima del marzo 2020, poi approvata dal Consiglio europeo a luglio 2021. Di fatto, questa normativa trasforma l'obiettivo 2050 in legge europea a tutti gli effetti. Concretamente, è prevista una progressiva riduzione delle emissioni gas a effetto serra con traguardi vincolanti nel 2030 con una previsione di riduzione delle emissioni di almeno il 55% rispetto ai livelli del 1990, un incremento di rinnovabili fino ad almeno il 32% e un aumento dell'efficienza energetica fino ad almeno il 32,5%.

Secondo le stime previste nei vari scenari della Commissione europea nella valutazione d'impatto pubblicata la primavera scorsa allegato al Piano degli obiettivi climatici 2030, e di altri enti come ad esempio l'Agenzia internazionale per l'energia (Iea), la bioenergia viene considerata punto centrale della transizione verde, con previsioni di crescita che fanno ben sperare il settore.

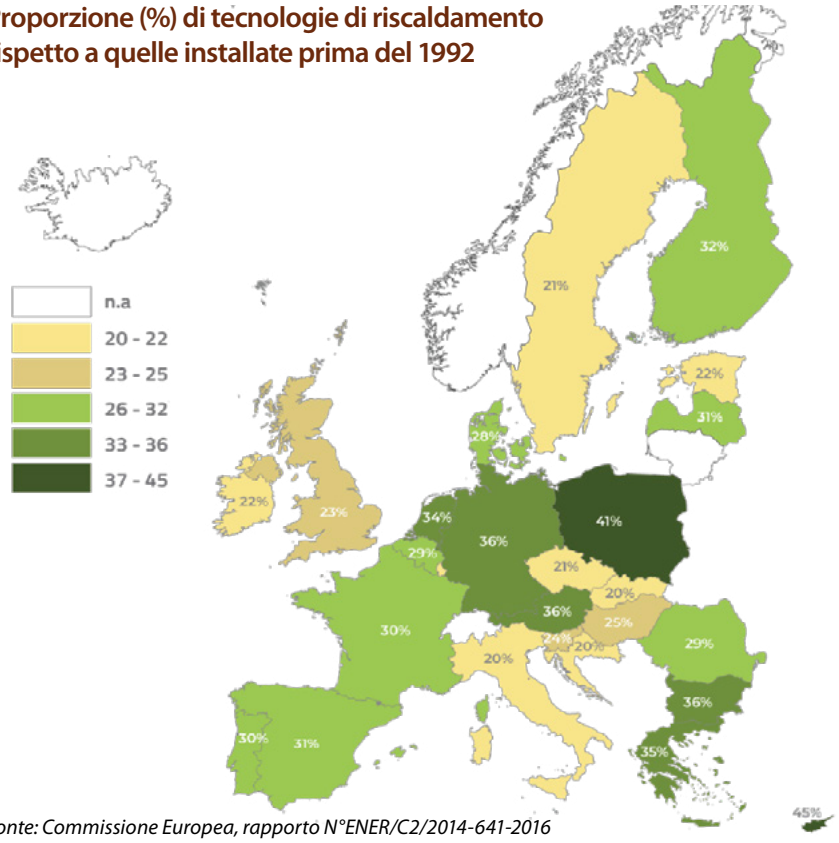
Nonostante l'uso della biomassa sia riconosciuto come fattore chiave per raggiungere gli obiettivi 2030 e 2050, considerata la complessità dell'iter legislativo che prevede un lungo dibattito interistituzionale sul pacchetto *Fit for 55* che si va ad aggiungere a un dibattito acceso alimentato da organizzazioni ambientaliste anti-bioenergia, i prossimi mesi saranno importanti per trasformare queste sfide in un'opportunità.

Considerando le proposte di revisione delle normative in materia di clima ed energia, l'industria della bioenergia si trova a dover fare i conti con un mutato panorama legislativo che potrebbe ulteriormente supportarne la crescita, oppure di converso rallentarla qualora alcuni carichi amministrativi contenuti nelle misure proposte dovessero essere approvati. A questo proposito vanno considerate per esempio le modifiche in termini di Direttiva sulle energie rinnovabili (Red) e annessi criteri di sostenibilità, le proposte relative al riscaldamento ed efficienza energetica (Eed) oppure la profonda revisione della Direttiva sulla tassazione dei prodotti energetici (Dte).

Revisione Direttiva Energie Rinnovabili e criteri di sostenibilità: possibili scenari e impatto sul settore - La proposta di revisione si concentra sui settori in cui l'integrazione delle energie rinnovabili si è mossa con maggiore lentezza come il trasporto, gli edifici e l'industria. Il testo infatti mira a rendere i sistemi energetici dell'UE più flessibili, incentivando l'integrazione delle Fonti energetiche rinnovabili (Fer) nella rete nel modo più efficiente possibile. Ciò dovrebbe accelerare lo sviluppo e la diffusione di sistemi di teleriscaldamento, batterie per la casa e veicoli elettrici. Alcune di queste misure, come nel caso dei riscaldamenti, prendono la forma di obiettivi aggiuntivi, in altri casi il fine è quello di semplificare le procedure amministrative, ad esempio accelerando il processo di autorizzazione.

Qui si concentrano anche le novità più impattanti per il settore delle biomasse. I criteri di sostenibilità per le biomasse solide, introdotti dalla Red del 2018 e non ancora recepiti dalla maggior parte dei Paesi europei vengono rivisti dalla nuova proposta. Le norme già esistenti per la biomassa agricola vengono estese a quella forestale, come ad esempio il divieto di utilizzare biomassa proveniente da foreste primarie e torbiere altamente diversificate. Per meglio salvaguardare l'utilizzo ad alto valore aggiunto e la biodiversità dei boschi, Bruxelles vieta l'utilizzo di tronchi da sega, tronchi da impiallacciatura, ceppi e radici per produrre energia. La proposta estende l'applicazione dei criteri agli impianti di piccola e media taglia (a partire dai 5MW di capacità termica) e richiede un risparmio di gas serra più elevato applicato retroattivamente agli impianti esistenti. In pratica, le centrali a biomassa sono incentivabili solo qualora loro emissioni di CO_2, calcolate con i nuovi criteri, garantiscano una riduzione di almeno il 70% rispetto ai combustibili fossili nella produzione di elettricità e calore fino al 31 dicembre 2025, e almeno l'80% dal 1 gennaio 2026.

Proporzione (%) di tecnologie di riscaldamento rispetto a quelle installate prima del 1992



Fonte: Commissione Europea, rapporto N°ENER/C2/2014-641-2016

OBIETTIVI AMBIZIOSI

Infine, la proposta introduce l'obbligo di eliminare il sostegno alla produzione elettrica da biomasse a partire dal 2027, con l'eccezione delle centrali che applicheranno sistemi di cattura e stoccaggio della CO_2 o realizzate in regioni selezionate per la *giusta transizione* (territori la cui economia è legata alle fossili e che hanno intrapreso un percorso di conversione). Entro un anno dall'entrata in vigore della Red III la Commissione dovrà emanare un atto delegato sull'applicazione del principio di priorità alla limitazione nell'uso di tondame per produrre energia che tenga conto delle specificità di ogni Stato membro.

Riscaldamento domestico ed efficienza energetica: un *re-focus* indispensabile - In particolare, sia la proposta Red che la Eed integrano un rinnovato focus verso l'uso di rinnovabili nel settore del riscaldamento: ricordando che l quest'ultimo è uno dei più inquinanti e più difficili da decarbonizzare, tale *re-focus* era più che necessario. Non solo, si profilano nuove opportunità per le tecnologie a biomassa poichè la spinta *green* sarà inevitabile.

In particolare, il target stabilito di rinnovabili viene alzato al 40% a livello Ue rispetto ai precedenti 32,5%. Per arrivare a questo obiettivo, la proposta prevede nuove misure specifiche e obbligatorie che impatteranno su quei settori che, come quello dei riscaldamenti, sono maggiormente dipendenti dai combustibili fossili. Innanzitutto la proposta di revisione della Red prevede a livello nazionale un incremento di 1.1 punti percentuali (pp) annui per le rinnovabili nel settore del riscaldamento. Questo target per la prima volta diventa obbligatorio e darà una forte spinta nella direzione giusta, ma il livello rimane al di sotto delle aspettative e inferiore all' 1.3 pp annui – seppur indicativo - dell'attuale Red.

La scelta dell'1.1pp non è stata casuale e corrisponde esattamente all'incremento medio programmato dagli Stati membri nelle loro strategie decennali per la decarbonizzazione (i cosiddetti Piani nazionali integrati energia e clima - Pniec). Questa scelta, dettata dal principio di sussidiarietà per cui il riscaldamento è una competenza prettamente nazionale sulla quale la Commissione ha margine di manovra limitato, mette in dubbio la reale capacità di raggiungere gli obiettivi prefissati dal Green Deal Europeo. Agli Stati membri dell'Ue resterà la competenza di valutare il potenziale di rinnovabili per stabilire una strategia a lungo raggio per raggiungere i loro obiettivi nazionali di calore rinnovabile. Per farlo i governi potranno continuare a incentivare convenzioni di acquisto di calore rinnovabile o pianificare la modernizzazione degli impianti e la sostituzione di quelli alimentati da combustibili fossili. Queste misure, per quanto indicative, sono direttamente menzionate nella proposta di revisione e mostrano una rinnovata attenzione per il settore del riscaldamento sostenibile.

Con questa revisione la Commissione riconosce a tutti gli effetti l'importanza di sostituire i vecchi impianti di riscaldamento domestici con apparecchi moderni e performanti. Come indicato nella strategia *Rottamare ed Educare* proposta da AIEL, queste misure risultano fondamentali nell'ottica di riduzione di emissioni da uno dei settori più inquinanti e più complessi. Con quasi l'80% di consumo di riscaldamento alimentato da combustibili fossili, e fonte del 36% di emissioni di gas serra in Europa, tale proposta rappresenta un'opportunità per il settore del riscaldamento a biomassa.

Infine, la proposta Red prevede un aumento di 2.1 2.1 pp annui di rinnovabili per il teleriscaldamento. Contrariamente all'incremento previsto per il riscaldamento domestico, questo target non è obbligatorio ma rimane indicativo. Tuttavia, rispetto alla direttiva precedente, il target è fortemente incrementato con l'intento di accelerare la diffusione di reti

di teleriscaldamento sostenibili per ridurre la dipendenza da fonti fossili.

RITARDO TECNOLOGICO

L'efficienza energetica rimane un punto importante del pacchetto. Per diminuire i consumi e le conseguenti emissioni, tenendo in considerazione le questioni di povertà energetica, la revisione della Eed prevede un target complessivo di 36% e 39% per il consumo di energia primaria e finale. Per permettere un confronto con i Piani nazionali integrati energia e clima la proposta rivede la finestra temporale di riferimento suggerendo un incremento del 9% dai valori raggiunti nel 2020. Alla luce di questo obiettivo vincolante saranno calcolati i contributi nazionali per stabilire i livelli di risparmio energetico degli Stati membri.

Nella sua globalità, con l'Eed la Commissione cerca di affrontare in maniera sistemica la problematica legata al ritardo tecnologico nel settore del riscaldamento. Con il principio di *Energy Efficiency First* formalmente incluso nell'articolo 3 della direttiva, la questione della povertà energetica e le possibili soluzioni per fronteggiarla vengono concretamente affrontate.

Gli Stati membri sono invitati a introdurre misure concrete per promuovere in maniera efficace l'aumento di rinnovabili per il riscaldamento. Per arrivare a questo fine, la proposta fa un riferimento chiaro alla obsolescenza delle tecnologie al momento usate. Questa presa di coscienza sulla necessità di ammodernare i sistemi di riscaldamento in Europa rappresenta una opportunità che dovrà essere accompagnata da misure volte a formare gli installatori, ma anche a fornire informazioni chiare e precise al consumatore sulle rinnovabili.

L'ultimo tassello del puzzle per assicurare l'efficientamento e il passaggio alle rinnovabili dei riscaldamenti europei è rappresentato dall'ampliamento dell'applicazione del sistema EU ETS (Scambio di quote di carbonio) al settore dei riscaldamenti. La Commissione propone un allargamento graduale che ricalca il modello tedesco e predispone un fondo sociale per il clima per salvaguardare i nuclei familiari e i cittadini più vulnerabili al fine di evitare che la tassa sul carbonio gravi su di loro.

Un nuovo corso per allinearsi agli obiettivi Ue 2050 circa la tassazione dei prodotti energetici - La revisione della Direttiva sulla tassazione dei prodotti energetici (Dte) rappresenta un altro tassello importante del pacchetto. Essa si è resa necessaria in quanto la Direttiva, mai rivista sin dal 2003, è ormai obsoleta nel contesto degli obiettivi prefissati dal Green Deal Europeo e non più aggiornata all'odierna competitività di alcune tecnologie energetiche.

TAGLI AI COMBUSTIBILI FOSSILI

Pur cercando di mantenere l'obiettivo originale di non danneggiare la concorrenza fiscale nel mercato energetico tra gli Stati membri, la proposta include un taglio delle esenzioni ai combustibili fossili per favorire la realizzazione degli impegni internazionali connessi al clima e alla protezione dell'ambiente.

In termini di applicazione della Direttiva, la proposta include una modifica strutturale in quanto prevede una modulazione non in ragione del volume energetico, bensì del loro contenuto energetico. Inoltre, i minimi delle aliquote vengono regolate in ragione della sostenibilità dei prodotti energetici. Infine, è riconosciuta anche la possibilità di concedere sgravi per i carburanti utilizzati nel settore agricolo e forestale.

È importante sottolineare che contrariamente alla direttiva del 2003, la revisione prevede di includere per la prima volta i biocombustibili solidi coperti dal codice di nomenclatura doganale 4401 ovvero pellet, cippato e legna da ardere utilizzati in impianti superiori ai 5MW. Gli Stati membri potranno comunque applicare un regime di accise scontato su prodotti che rientrino nei criteri di sostenibilità sanciti dalla direttiva Red.

Benché le aliquote di accisa ridotte ai prodotti energetici derivanti da combustibili fossili verrebbero cancellate dalla proposta, offrendo quindi incentivi all'acquisto di fonti energetiche a minor intensità di carbonio, un'estensione dello scopo della nuova Direttiva ai biocombustibili legnosi andrebbe a creare ulteriore complessità per il settore delle bioenergie, in particolare per gli operatori di impianti più grandi. È pertanto fondamentale che tutti i combustibili da biomasse sostenibili siano esentati dall'ambito di applicazione dell'atto giuridico proposto.

Una delle sfide principali sarà definire una riforma che, oltre ad essere in linea con le ambizioni climatiche europee, sia anche socialmente accettabile. L'estensione della tariffazione del carbonio tramite il sistema DTE sui combustibili fossili utilizzati nel settore dell'edilizia e dei trasporti, combinata con accise più elevate e sussidi progressivamente eliminati per tali combustibili, alzerà inevitabilmente i livelli dei prezzi. L'impatto di questi cambiamenti sarà avvertito principalmente dai clienti vulnerabili. È importante, dunque, che alternative sostenibili quali la bioenergia per i riscaldamenti mantengano un alto livello di competitività e non siano gravate da nuove tasse.

Il pacchetto *Fit for 55* è il primo passo verso un lungo e tortuoso processo legislativo che potrà durare oltre due anni. Le proposte dalla Commissione europea saranno messe al vaglio del Parlamento europeo e degli Stati membri che avranno la possibilità di modificare il contenuto delle legislazioni. Il ruolo di Bioenergy Europe in questo contesto sarà quello di spiegare ai *policy makers* le criticità delle proposte e costruttivamente proporre delle soluzioni condivise che possano trasformare le sfide in opportunità per il settore.

L'impegno di AIEL all'EU Clean Tech Hub nel contrasto ai cambiamenti climatici

Diego Rossi - AIEL

Successivamente al primo incontro del 12 luglio scorso, AIEL ha avviato la revisione del *report* con il quale ha presentato i commenti redatti in collaborazione con le Istituzioni italiane presenti al Tavolo internazionale

Nello scorso mese di luglio hanno avuto inizio i lavori relativi al EU *Clean Air Tech hub*, iniziativa della Commissione europea – in particolare della *Clean Air Unit* (ENV.C.3) del Direttorato generale per l'ambiente – che ha dato vita a una partnership pubblico-privata volta a raggruppare imprese, enti e associazioni che possono avere un ruolo attivo nell'individuazione e nello sviluppo di soluzioni per ridurre l'inquinamento atmosferico in Europa.

Il Progetto pilota durerà per tutto il 2021 ed è in linea con l'*European Green Deal* e l'*EU Zero Pollution agenda*, il Piano che al 2030 prevede la riduzione del 55% dei decessi prematuri causati da inquinamento atmosferico ed entro il 2050 il calo a livelli non più considerati dannosi per la salute e gli ecosistemi naturali. Il suo obiettivo sarà quello di individuare le tecnologie potenzialmente in grado di ridurre le emissioni, fornendo al legislatore le raccomandazioni per favorire l'adozione delle soluzioni più pulite, ma al contempo realizzabili e compatibili con il mercato dei generatori di calore su scala domestica.

Il risultato finale del Progetto dovrà portare a un *report* che servirà da guida alle istituzioni europee per le *Best available technologies* (Bat) e le *Best not yet available technologies* (Bnat) che dovranno essere adottate per rilanciare il settore del riscaldamento domestico a biocombustibili solidi, con l'obiettivo di massimizzarne l'effetto positivo nella mitigazione dei cambiamenti climatici riducendo gli impatti negativi legati all'inquinamento atmosferico.

ITALIA CASO-STUDIO

Nel corso della prima riunione l'Enea (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) ha portato come caso di studio quello italiano a fronte delle iniziative condotte a livello nazionale e regionale in materia di mitigazione delle emissioni inquinanti.

L'Italia sarà inserita nella prima versione del *report* per il suo ruolo di Paese che ha messo in atto il maggior numero di iniziative volte alla mitigazione dell'inquinamento atmosferico causato dal riscaldamento domestico (grafico 1).

Tuttavia, l'analisi dello stato dell'arte

Grafico 1. Distribuzione delle iniziative per Stato membro e tipo di iniziativa *(Fonte Ramboll)*

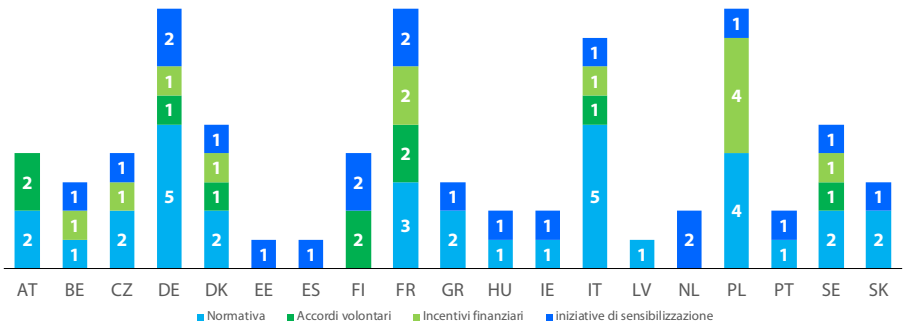


Tabella 1 – Specifiche per la progettazione ecosostenibile introdotte dal Regolamento UE 2015/1185 (in vigore dal 1 gennaio 2022) a confronto con le classi di qualità del DM 186/2017

Tipologia apparecchio	η_s [x%]		PM		OGC		CO		NO_x	
			[x] mg/Nm^3 (13 % O_2)							
Focolare aperto	≥ 30%	nc	≤ 50	2s[1]	≤ 120	2s[1]	≤ 2000	2s[1]	≤ 200	3s[1]
Apparecchi a legna a focolare chiuso	≥ 65%	nc	≤ 40	3s[1]	≤ 120	2s[1]	≤ 1500	3s[1]	≤ 200	3s[1]
Apparecchi a pellet	≥ 79%	nc	≤ 20	4s[1]	≤ 60	2s[1]	≤ 300	3s[1]	≤ 300	nc[1]

1 I limiti sono riportati, per maggiore comprensione, affiancati alla corrispondente classe di qualità in base alla tabella 1 dell'Allegato 1 del DM 186/2017

nella prima versione del *report* ha mancato di individuare il Conto termico - che andrebbe ad aumentare il numero di incentivi finanziari - tra le iniziative italiane, tralasciando di fatto l'iniziativa che nel corso degli ultimi anni ha dimostrato di essere la più efficace nella riduzione dell'inquinamento atmosferico collegato al riscaldamento domestico a biomassa.

L'analisi, in generale, registra anche altre lacune nell'individuazione di alcune iniziative e normative sia a carattere nazionale che regionale che AIEL, di concerto con le Istituzioni, ha già avuto modo di segnalare per inquadrare meglio gli importanti sforzi portati avanti nel contrasto all'inquinamento atmosferico, pur fotografando un importante sforzo istituzionale nella soluzione del problema legato alla qualità dell'aria in Italia.

Anche la certificazione AriaPulita®, promossa da AIEL, viene citata tra gli accordi volontari attivi in Italia volti alla promozione di generatori *puliti* nel riscaldamento domestico.

CRITERI TECNICI ED ECONOMICI

La valutazione di *Bat* e *Bnat* riguarderà sia i generatori che i sistemi secondari di riduzione delle emissioni e verrà effettuata sulla base di criteri tecnici per definire l'efficacia dei metodi destinati alla riduzione delle emissioni inquinanti, ma anche sulla base del Tecnology readiness level (*Trl*) distinguendo tra *Bat e Bnat*.

Infine, verrà valutata l'accessibilità, in termini economici, dei sistemi distinguendo tre classi di accessibilità sulla base della relazione tra costo tecnologico e reddito netto annuale: le tecnologie che non risulteranno economicamente accessibili non saranno classificate.

L'approccio non è solo quello di promuovere le migliori, ma anche di trovare le soluzioni più efficaci per risolvere il problema, considerando anche il *retrofitting* degli attuali sistemi di riscaldamento per andare incontro alle fasce di popolazione interessate da fenomeni di povertà energetica che si indirizzano ai biocombustibili solidi come unica scelta energetica possibile.

L'entrata in vigore del Regolamento (UE) 2015/1185 della Commissione (24 aprile 2015) recante le specifiche per la progettazione ecocompatibile degli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente locale a combustibile solido, è prevista per il 1° gennaio 2022 e introduce specifiche in termini di efficienza, ovvero rendimento degli apparecchi, e di emissioni (PM, OGC, CO e NO_x), ol-

Tabella 2 – Specifiche per la progettazione ecosostenibile introdotte dal Regiolamento Ue 2015/1189 (in vigore dal 1 gennaio 2020) a confronto con le classi di qualità del DM 186/2017

Tipologia apparecchio	η_s [x%]		PM		OGC		CO		NO_x	
			[x] mg/m^3							
Caldaie manuali (Pn ≤ 20 kW)	≥ 75%	nc	≤ 60	2s[1,2]	≤ 30	2s[1,2]	≤ 700	nc	≤ 200	2s[1,2]
Caldaie manuali (Pn > 20 kW)	≥ 77%	nc	≤ 60	2s[1,2]	≤ 30	2s[1,2]	≤ 700	nc	≤ 200	2s[1,2]
Caldaie automatiche (Pn ≤ 20 kW)	≥ 75%	nc	≤ 40	2s[1,2]	≤ 20	2s[1,2]	≤ 500	nc	≤ 200	2s[1,2]
Caldaie automatiche (Pn > 20 kW)	≥ 77%	nc	≤ 40	2s[1,2]	≤ 20	2s[1,2]	≤ 500	nc	≤ 200	2s[1,2]

1 I limiti sono riportati, per maggiore comprensione, affiancati alla corrispondente classe di qualità in base alla Tabella 1 dell'Allegato 1 del DM 186/2017.

2 È necessario tenere in considerazione il fatto che per il R. (UE) 2015/1189, diversamente dal DM 186/2017, i valori limite vengono calcolati e certificati sulla base del funzionamento stagionale ipotizzando (Allegato III) che il generatore funzioni per l'85% a potenza parziale (30% della potenza nominale per i generatori automatici e 50% della potenza nominale per i generatori manuali).

tre ad altre relative alle informazioni di prodotto per una maggiore trasparenza con l'utente finale (tabella 1).

Sempre nello stesso periodo (28 aprile 2015) il Regolamento (UE) 2015/1189 della Commissione recante le specifiche per la progettazione ecocompatibile delle caldaie a combustibile solido, entrato in vigore il 1° gennaio 2020, dovrà essere riesaminato alla luce del progresso tecnologico intervenuto nei sette anni passati dalla prima formulazione (tabella 2).

EVOLUZIONE TECNOLOGICA

Nei sette anni intercorsi tra la redazione dei Regolamenti e la loro applicazione, le tecnologie si sono molto evolute grazie alla lungimiranza di alcuni costruttori e di alcuni Paesi che le hanno spinte al limite; in virtù di questa evoluzione, le Istituzioni di alcuni Stati membri hanno manifestato la necessità di introdurre una ulteriore stretta ai limiti per limitare le emissioni del settore.

Relativamente al Regolamento Ue 2015/1185, l'ipotesi di revisione di una norma non ancora applicata chiaramente cozza con la necessità di osservare gli effetti della sua entrata in vigore, rispetto alla quale cambiare le carte in tavola metterebbe in seria difficoltà un settore che ormai da sei anni basa la progettazione dei generatori proprio su questa norma.

Per quanto riguarda il Regolamento Ue 2015/1189, i limiti dovrebbero essere riesaminati proprio entro il 1° gennaio 2022 per considerare gli avanzamenti tecnologici intervenuti. I lavori dell'hub potranno offrire spunti interessanti per questa revisione.

Ancora una volta le tematiche sono fortemente concentrate sulle caratteristiche del generatore e tralasciano tutti gli altri pilastri che da sempre AIEL ritiene fondamentali per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni.

Corretta installazione, manutenzione, qualità del combustibile e formazione dell'utente finale, oltre alla qualità del generatore sono le basi su cui costruire a livello europeo una politica che tuteli la salute dei cittadini e permetta lo sviluppo sostenibile del settore del riscaldamento domestico a biocombustibili solidi con un ruolo chiave nella transizione ecologica. Su questi punti l'Associazione darà concretezza al suo contributo con l'obiettivo di valorizzare le professionalità di tutto il settore.

ROADMAP SERRATA

I lavori sono iniziati già nei primi giorni di luglio quando AIEL ha supportato Bioenergy Europe nella compilazione di un questionario volto alla produzione della prima bozza del *report*.

Dopo il primo incontro dell'hub che si è tenuto lo scorso 12 luglio, AIEL ha avviato la revisione del *report* (draft-0) con il quale ha presentato vari commenti in collaborazione con le Istituzioni italiane presenti al Tavolo internazionale.

Entro il 2021 sono previsti altri due incontri per produrre ulteriori aggiornamenti del *report* che saranno revisionati in collaborazione con i Tavoli tecnici: l'obiettivo è quello di raggiungere una voce univoca, forti dell'importante rappresentatività delle aziende associate a livello nazionale e internazionale.

Strategia forestale UE al 2030, la difficile ricerca di un equilibrio tra istanze e interessi diversi

Mauro Masiero, Dip. TESAF – Università di Padova ed Etifor Srl

Da un lato cresce la domanda di materiali per la bioeconomia, dall'altro aumentano le esigenze legate alla conservazione delle risorse. La gestione sostenibile delle foreste racchiude in ogni caso grandi opportunità che si potranno cogliere solo valorizzando il capitale naturale, sociale e finanziario a disposizione

Nella più ampia cornice del Green Deal europeo, la Commissione ha pubblicato la nuova strategia forestale della Ue per il 2030. Quest'ultimo documento sostituisce il precedente del 2013 oggetto di una valutazione intermedia nel 2018, e definisce linee concettuali e azioni specifiche per aumentare la qualità e la quantità delle foreste europee attraverso la promozione di forme di gestione sostenibile che assicurino le funzioni socioeconomiche, la multifunzionalità e la resilienza delle foreste alla crisi climatica. Ciò in continuità con gli obiettivi del pacchetto "Fit-for-55" (Pronti per il 55%) che comprende misure per la transizione ecologica con riferimento, in particolare, al perseguimento dell'obiettivo di riduzione di almeno il 55% delle emissioni di gas a effetto serra nell'Ue nel 2030 e il conseguimento della neutralità climatica nel 2050.

La strategia si articola in otto capitoli, sei dei quali (dal numero due al numero

Tabella 1: Quadro di sintesi dei principali temi e sotto-temi nei quali si sviluppa la Nuova strategia forestale dell'Unione europea per il 2030

Temi principali	Principali aspetti e sotto-temi specifici trattati	Azioni previste	
		CE	SM
Supporto alle funzioni socioeconomiche delle foreste per la promozione dello sviluppo rurale e di una bioeconomia sostenibile	· Promozione di prodotti legnosi a lunga durata di vita (es. edilizia, arredi) · Uso sostenibile delle biomasse a fini energetici · Promozione di una bieconomia basata sui prodotti forestali non legnosi e dell'ecoturismo · Sviluppo di competenze e conoscenze per una bioeconomia sostenibile	X	X
Protezione, ripristino ed espansione delle foreste europee per combattere il cambiamento climatico, contrastare la perdita di biodiversità e assicurare ecosistemi forestali resilienti e multifunzionali	· Protezione delle foreste primarie e vetuste · Gestione forestale sostenibile per l'adattamento climatico e la resilienza · Afforestazione e riforestazione · Incentivi finanziari ai proprietari/gestori forestali per il miglioramento quali-quantitativo delle foreste	X	X
Monitoraggio strategico, *reporting* e raccolta dati	· Miglioramento dei sistemi di raccolta dati, monitoraggio e reporting · Pianificazione strategica a scala nazionale/regionale · Pianificazione forestale aziendale	X	X
Ricerca e innovazione	· Sviluppo di un'agenda per la ricerca e l'innovazione nel settore forestale (*Planning Our Future Forests*) · Supporto al raccordo e coordinamento delle attività di ricerca condotte nell'UE	X	
Sistemi di *governance* forestale inclusivi e coerenti	· Miglioramento capacità di confronto con/coinvolgimento di stakeholder · Revisione gruppi di lavoro/comitati già esistenti · Creazione di un gruppo di consultazione dedicato alla strategia forestale	X	
Supporto all'attuazione delle norme e politiche esistenti	· Misure per una più efficace attuazione di iniziative già in essere (es. Direttiva sui Crimini Ambientali, *Timber Regulation*, ecc.)	X	

sette) dedicati ad altrettanti temi principali e relativi sotto-temi specifici (tabella 1). I capitoli dal due al quattro riportano azioni e impegni tanto a livello della Commissione quanto dei singoli Stati membri, mentre i capitoli rimanenti si riferiscono esclusivamente ad azioni in capo alla Commissione. Non abbiamo la pretesa di fornire un quadro esaustivo della strategia, ma intendiamo proporre una panoramica e alcuni approfondimenti relativi a temi e aspetti selezionati con particolare enfasi rispetto al numero 1 e al numero 2.

BIOECONOMIA SOSTENIBILE

Il primo tema è relativo alle funzioni socioeconomiche delle foreste e fa leva sul concetto di bioeconomia e sui *trade-off* tra le funzioni produttive delle foreste e la loro conservazione. Il focus prevalente si concentra sui prodotti forestali: legname da opera, biomasse a uso energetico e prodotti non legnosi. Trova conferma, rispetto alla strategia del 2013, il principio dell'**approccio a cascata**, cioè della destinazione del legno agli usi a più alto valore e con una vita più lunga possibile. A ciò si affianca il supporto all'**economia circolare** con la promozione di prodotti riciclabili e dell'uso efficiente delle risorse. Grande enfasi è data all'impiego del legno in edilizia (usi strutturali e arredi) secondo una logica di durabilità che consenta lo stoccaggio del carbonio in manufatti e di sostituzione di materiali/prodotti con un'impronta di carbonio più elevata. È inoltre previsto lo sviluppo di una *roadmap* al 2050 per la riduzione delle emissioni degli edifici nell'arco del ciclo di vita e di una metodologia standard per il calcolo dei benefici climatici legati ai prodotti in legno per l'edilizia.

Nella logica dell'approccio a cascata, si prevede di destinare all'**impiego energetico** gli assortimenti minori nonché gli scarti delle utilizzazioni forestali e delle prime trasformazioni non destinabili ad altri impieghi. Si richiamano inoltre i criteri di sostenibilità per le biomasse già definiti nella Direttiva energie rinnovabili (Red II) e quelli introdotti dalle modifiche proposte nell'ambito del pacchetto "Fit-for-55". Tra questi rientrano il divieto all'approvvigionamento di biomasse da foreste primarie e ad alto valore di biodiversità o derivanti dal prelievo di alberi interi (*full-tree*). Misure accessorie riguardano l'attuazione di criteri di sostenibilità e per la riduzione delle emissioni di gas serra da parte degli impianti, con un'estensione a quelli di capacità uguale o superiore ai 5 MW e la revisione dei sistemi nazionali di incentivi alle rinnovabili, al fine di evitare effetti distorsivi sul mercato e impatti negativi sulla biodiversità. In particolare, sono previsti l'emanazione di un atto delegato della Commissione per l'attuazione del già citato approccio a cascata, il divieto a supportare, con risorse pubbliche, l'impiego a fini energetici di tondo industriale (da sega o da trancia) e ceppaie, nonché limitazioni nel supporto a impianti a biomasse finalizzati alla sola produzione di energia elettrica.

BIODIVERSITÀ, RESILIENZA E MULTIFUNZIONALITÀ

La nuova strategia forestale concorre agli

obiettivi della strategia della Ue sulla biodiversità per il 2030. che prevede la protezione del 30% delle aree terrestri e marine europee, il 10% delle quali dovrebbe essere sottoposto a un regime di stretta conservazione. A tal fine un obiettivo è rappresentato dalla **mappatura e protezione delle foreste primarie e vetuste**. La Commissione sta lavorando, di concerto con gli Stati membri, a una definizione comune di queste foreste che dovrebbe essere approvata entro la fine del 2021.

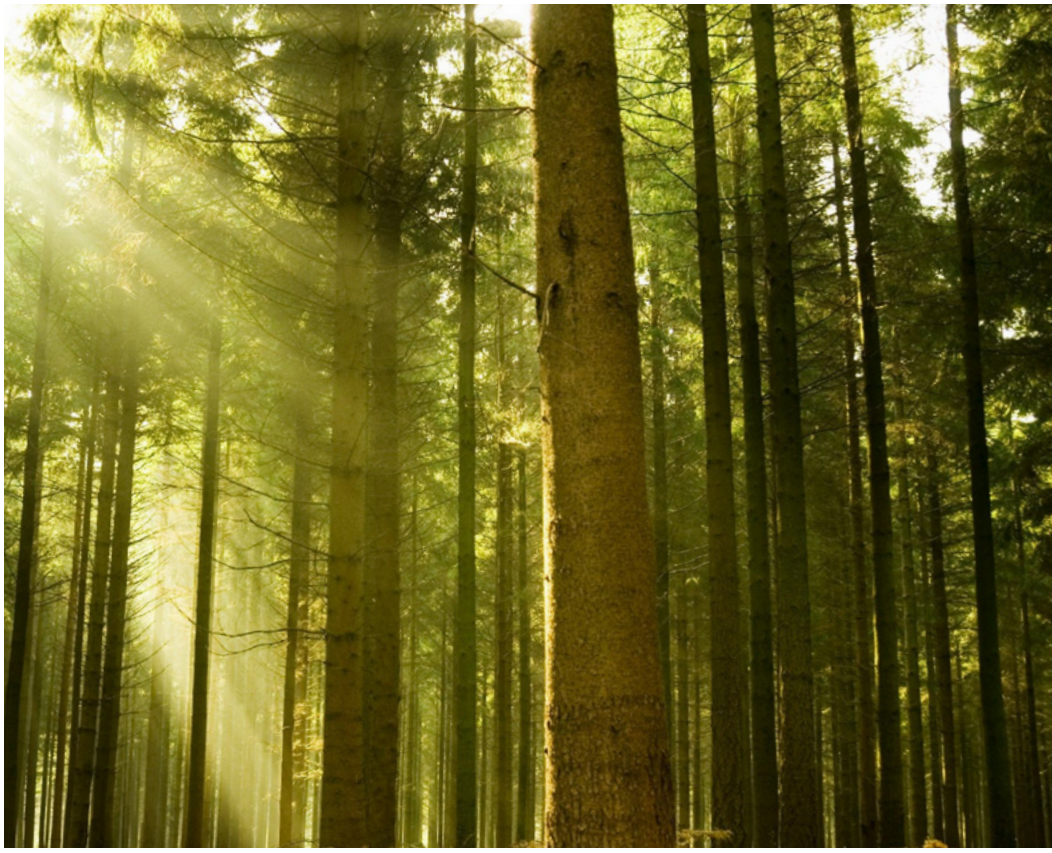
Al fine di promuovere la gestione multifunzionale delle foreste è incoraggiata l'adozione di **buone pratiche selvicolturali** che favoriscano la diversità genetica e di specie, oltre a strutture più articolate dei popolamenti forestali. Rientrano in questa categoria, ad esempio, pratiche di gestione basate su tagli selettivi e destinate alla disetaneizzazione per assicurare una maggiore resilienza rispetto ai disturbi biotici e abiotici. Le pratiche gestionali che potrebbero sortire impatti significativi sull'integrità degli ecosistemi, come ad esempio il taglio raso o l'estrazione delle ceppaie, dovrebbero essere evitate.

Previa consultazione con gli Stati membri sarà valutata l'integrazione dei **criteri e indicatori di gestione forestale sostenibile** definiti da Forest Europe al fine di allinearli agli obiettivi della strategia. I nuovi indicatori potranno confluire in linee-guida per la selvicoltura naturalistica definite dalla Commissione e destinate a costituire la base di un futuro schema di certificazione volontaria che dovrebbe consentire anche l'etichettatura di prodotti "da selvicoltura naturalistica".

Oltre a puntare al ripristino e alla gestione sostenibile delle risorse esistenti, la strategia propone interventi di **afforestazione e riforestazione** in aree degradate, soprattutto in contesti urbani e periurbani. L'obiettivo è quello di piantare almeno tre miliardi di alberi entro il 2030, operazione che si somma alle numerose iniziative con analoghe finalità già in essere in molti Stati membri, compresa l'Italia.

Da ultimo vengono definite misure destinate a **incentivare, anche finanziariamente, i proprietari forestali attraverso** l'adozione di pratiche gestionali sostenibili. Ciò anzitutto al fine di invertire la flessione nei prelievi forestali netti registrata negli ultimi dieci anni nelle foreste di proprietà pubblica. Un'esortazione e un dato, questi ultimi, che si pongono parzialmente in antitesi con quanto indicato in un recente *report* del Joint research center della Commissione (Ceccherini *et al*., 2020), secondo il quale la biomassa totale prelevata dalle foreste europee tra il 2016 e il 2018 avrebbe avuto un incremento del 69% rispetto al periodo 2011-2015. Giova ricordare che a questo articolo è seguita la risposta di Palahí *et al.* (2021) dove sono stati evidenziati possibili errori metodologici dello studio condotto dal Joint research center, relativi in particolare all'inclusione di aree soggette a forti disturbi naturali, che avrebbero notevolmente condizionato i risultati dello studio al punto da suggerire una stima ben più cauta nell'incremento dei prelievi: +6% nel 2016-2018 rispetto a quanto registrato nel periodo 2011-2015.

Per i proprietari privati la strategia richiama l'importanza di sviluppare meccanismi in grado di incoraggiare forme di gestione che assicurino un flusso adeguato di servizi ecosistemici. Risorse per l'attuazione di queste misure saranno rese disponibili attraverso i pagamenti previsti nell'ambito della Politica agricola comunitaria (Pac) 2023-2027, altre linee e programmi della della Commissione come la Politica di coesione, Horizon Europe e altre, ed eventuali programmi nazionali di pagamento per i servizi ecosistemici che gli Stati membri



sono incoraggiati a sviluppare. Rientra in questo quadro lo sviluppo di iniziative per il sequestro del carbonio mediante pratiche selvicolturali e agricole (*carbon farming*) richiamate nella strategia "Dal campo alla tavola". Ciò anche in vista dell'inclusione, a partire dal 2030, dei crediti di carbonio di origine forestale all'interno dell'*Emission trading scheme* dell'Ue. Per dare maggiori garanzie rispetto a queste iniziative, il Piano d'azione per l'economia circolare dell'Ue ha previsto lo sviluppo, entro il 2023, di un quadro normativo di riferimento per la certificazione dei crediti di carbonio generati.

ALTRI TEMI IN BREVE

Il quarto tema riguarda lo sviluppo di forme di **pianificazione strategica** a medio/lungo termine e a scala nazionale/regionale, basate su un sistema efficace e aggiornato di **monitoraggio e *reporting***. Il sistema sarà integrato nel *Forest information system for Europe* (Fise), grazie al contributo di dati satellitari derivati dal programma Copernicus (e da altre fonti) e di rilievi a terra. A ciò si affianca uno sforzo nella pianificazione a scala aziendale, con l'obiettivo di assicurare che tutte le foreste pubbliche e un numero crescente di foreste private abbiano un valido piano di assestamento in essere.

Il quinto tema riguarda le attività di **ricerca nel settore forestale** e prevede lo sviluppo di un'**agenda per la ricerca e l'innovazione (*Planning our future forests*)** da definirsi in collaborazione con gli Stati membri e i portatori di interesse. Sul piano della **governance** (sesto tema) si prevedono misure di miglior coordinamento tanto sul piano orizzontale quanto su quello verticale. Ricadono in questo contesto la revisione di gruppi di lavoro e comitati già esistenti, quali lo *Standing forestry committee* e il *Working group on forest and nature*, e un più stretto confronto con la società civile e il settore privato mediante la creazione di un gruppo di consultazione dedicato alla strategia forestale.

Infine, il settimo tema riguarda l'**attuazione e il rafforzamento di iniziative già esistenti**. Particolare attenzione è data al tema del taglio e commercio illegali di legname, con l'adozione di misure per rendere più efficace l'applicazione della *Timber regulation*.

CONCLUSIONI

La nuova strategia forestale della Ue rappresenta un non facile esercizio di equilibrio tra istanze e interessi diversi: da un lato la crescente domanda di materiali per la bioeconomia, dall'altro le esigenze legate alla conservazione delle risorse.

Rispetto alle azioni previste a carico degli Stati membri l'Italia si trova in una situazione articolata: in alcuni casi lo stato di attuazione è già avanzato, soprattutto rispetto alla conservazione passiva delle risorse, e molte linee di intervento sono comprese nella Strategia forestale nazionale in corso di approvazione; in altri casi si registrano invece ritardi. Ciò, ad esempio, rispetto gli strumenti di monitoraggio e pianificazione o a sistemi di incentivi per sostenere l'offerta di servizi ecosistemici, compresi i prodotti legnosi. L'assenza di misure specifiche e di risorse finanziarie dedicate al settore forestale all'interno del Piano nazionale di ripresa e resilienza rende il quadro ancora più complesso e in chiaroscuro.

Gli eventi estremi susseguitisi negli ultimi anni e la crisi pandemica hanno messo a nudo le fragilità del settore forestale a scala continentale e nazionale, ma hanno anche enfatizzato i bisogni sociali legati alle foreste ed evidenziato le opportunità connesse alla loro gestione sostenibile. Opportunità che si potranno cogliere a fondo solamente se si sapranno valorizzare e coniugare al meglio il capitale naturale, sociale e finanziario a disposizione. Raccordare queste diverse dimensioni è la vera sfida per la strategia europea e per quella nazionale, ma anche il necessario punto di partenza per il futuro del settore forestale. ●

RIFERIMENTI

Ceccherini, G., Duveiller, G., Grassi, G., Lemoine, G., Avitabile, V., Pilli, R., Cescatti, A. (2020). Abrupt increase in harvested forest area over Europe after 2015. Nature 583, 72–77. https://doi.org/10.1038/s41586-020-2438-y.

Palahí, M., Valbuena, R., Senf, C., Acil, N., Pugh, T.A.M., Sadler, J., Seidl, R. *et al.* (2021) Concerns about reported harvests in European forests. Nature 592, E15–E17. https://doi.org/10.1038/s41586-021-03292-x

La nuova Strategia forestale nazionale punta a produrre meglio, non di più

Raoul Romano – Crea (Centro politiche e bioeconomia)

Una nuova e lungimirante stagione politica potrà garantire e promuovere un'azione efficace e congiunta tra le istituzioni di riferimento per tutelare e valorizzare il patrimonio forestale italiano e le sue filiere

Entro la fine del 2021 l'Italia si doterà di una nuova Strategia forestale nazionale (Sfn).

Prevista all'art. 6, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2018 n. 34 (TUFF), essa discende da un impegno europeo (Strategia forestale dell'UE, COM (2021) 572 final, del 16 luglio 2021) e sostituirà il Programma quadro per il settore forestale (Pqsf2008), pubblicato il 18 dicembre 2008 dal Mipaaf ai sensi del com. 1082, art.1 della Legge finanziaria 2007.

La predisposizione della Sfn per il settore forestale e le sue filiere costituisce una concreta necessità per costruire efficaci politiche nazionali e regionali in materia forestale, volte alla tutela, alla gestione e alla valorizzazione del patrimonio naturale del Paese, allo sviluppo socioeconomico sostenibile delle aree interne e montane del settore e delle filiere forestali produttive, ambientali e socioculturali, compresa la filiera pioppicola, nonché al perseguimento degli impegni assunti a livello internazionale ed europeo dal governo italiano.

Il ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali, nell'ambito delle disposizioni previste dal Tuff, ha coordinato un lungo processo di lavoro interistituzionale, intersettoriale e multidisciplinare iniziato nell'ottobre del 2019, oltre che di consultazione pubblica (*online* dal 14 aprile al 28 maggio del 2020), che vede oggi la proposta di strategia sottoposta alla fase di concertazione interministeriale, prima di ricevere l'intesa da parte della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, ed essere così definitivamente approvata con Decreto ministeriale.

UN LUNGO CAMMINO

In questo lungo e difficile percorso è stata data la possibilità a tutti (cittadini, imprese, associazioni ambientaliste, di lavoratori, di categoria, non profit, professionisti del settore, enti e istituzioni pubbliche e private, istituti finanziari) di formulare osservazioni, proposte e pareri; le istituzioni centrali e regionali, il mondo della ricerca e la società civile hanno attivamente fornito il proprio contributo alla definizione dei contenuti della proposta di Sfn.

La sua missione sarà quella di portare il Paese ad avere foreste estese e resilienti, ricche di biodiversità, capaci di contribuire alle azioni di mitigazione e adattamento alla crisi climatica, offren-

do benefici ecologici, sociali ed economici per le comunità rurali e montane, per i cittadini di oggi e per le prossime generazioni. Sarà uno strumento di indirizzo per le Regioni nella definizione dei propri Programmi forestali (art. 6, comma 2 del Tuff) e detterà la linea politica in materia a beneficio del patrimonio forestale italiano, nell'interesse collettivo, incentivando la tutela e l'uso consapevole e responsabile delle risorse naturali, con il coinvolgimento di tutti, in azioni orientate dai criteri della sostenibilità, della collaborazione e dell'unità di azione.

Si compone di una relazione tecnica e due allegati e avrà una validità ventennale.

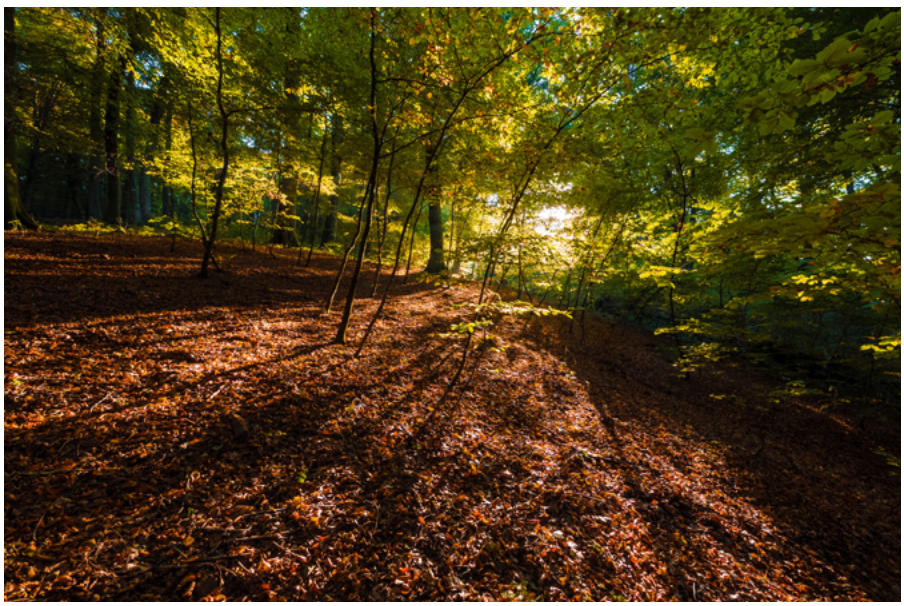
La relazione tecnica nell'attuale quadro generale pianificatorio e programmatorio, coerentemente con gli impegni internazionali della Strategia europea per la biodiversità 2030 pubblicata nell'aprile 2020, e della nuova Strategia europea forestale 2030 pubblicata nel giugno 2021, contiene le linee di indirizzo, gli obiettivi e le azioni, individua le fonti finanziarie e propone un sistema di monitoraggio. Componenti indispensabili per consentire al settore forestale di essere protagonista dello sviluppo sostenibile dell'Italia, coniugando i preminenti obiettivi economici e sociali con la conservazione della biodiversità e l'incremento del capitale naturale. Costituisce altresì il presupposto per la redazione della parte forestale del Piano strategico nazionale della Pac (Politica agricola comune) ed è tassello fondamentale per l'imminente aggiornamento della Strategia nazionale sulla bioeconomia ed economia circolare.

VISIONE LUNGIMIRANTE

Delinea una visione di futuro e di sviluppo incentrata sulla Gestione forestale sostenibile (Gfs) quale valore condiviso e imprescindibile per affrontare le sfide globali del nostro Paese e garantire conservazione, valorizzazione e gestione del patrimonio forestale nazionale e sviluppo socio-economico delle aree interne e montane, del settore e delle sue filiere produttive, ambientali e socio-culturali. Rappresenta un documento organico di politica settoriale che individua tre **Obiettivi generali** che troveranno attuazioni, prioritariamente, nei Programmi forestali regionali attraverso l'attivazione delle **Azioni**, coerentemente con i principi e le finalità di cui agli art. 1 e 2 del Tuff, e l'utilizzo delle risorse finanziarie dei differenti strumenti di programmazione vigenti (ad esempio il Fondo Feasr) e nuovi da definire.

La strategia distingue tre differenti tipologie di Azioni:

- Le **Azioni operative** che concorrono direttamente a perseguire i 3 obiettivi generali della Sfn che verranno declinate per competenze e responsabilità dal livello ministeriale, a quello delle Regioni e Province autonome, per raggiungere risultati concreti con interventi contestualizzati alle esigenze istituzionali, territoriali, ecologiche, socioeconomiche e paesaggistiche delle specifiche realtà locali.
- Le **Azioni specifiche** rappresentano linee di intervento che riguardano particolari ambiti di carattere strategico per l'azione di *governance*, definendo approfondimenti, linee-guida e buone prassi per le autorità centrali dello Stato, le Regioni e le Province autonome volte al perseguimento congiunto e coordinato degli obiettivi nazionali, nonché degli impegni internazionali ed europei.
- Le **Azioni strumentali** rappresentano invece elementi cardine per l'attuazione della Sfn e delle politiche forestali a livello nazionale e locale per rispettare gli impegni internazionali sottoscritti dal governo italiano per organizzare e armonizzare le competenze istituzionali, per un adeguamento degli strumenti normativi e degli atti di programmazione, per un utilizzo efficace delle risorse finanziarie, nonché per l'ottenimento del più ampio coinvolgimento possibile delle parti sociali. Contengono elementi di specificazione dei contenuti delle Azioni operative e delle Azioni specifiche e costituiscono le misure di accompagnamento relativamente all'assetto delle istituzioni e dei portatori d'interesse nell'implementazione operativa della Sfn.



RESPONSABILITÀ CONDIVISE

Nel nuovo solco culturale tracciato dal Tuff con la nuova Sfn si vuole rendere responsabili delle proprie scelte non solo i proprietari pubblici e privati e gli operatori del settore, ma anche, nell'attuale contesto climatico, ambientale e socioeconomico in costante evoluzione, la politica e la società nel suo complesso. La Sfn, tenendo presente i principi-guida della nuova Strategia forestale dell'UE 2030, definisce gli indirizzi nazionali per poter intervenire efficacemente nel ridurre le emissioni climaalteranti e incrementare le capacità delle foreste e del legno di stoccare il carbonio atmosferico. In questa lotta, un contributo importante può essere dato senza dubbio dalla riduzione della dipendenza italiana dall'estero nell'approvvigionamento di materie prime legnose e del sottoutilizzo delle risorse forestali nazionali. Inoltre, la mancanza di un efficace sistema di "uso a cascata" dei materiali legnosi comporta crescenti problemi di carattere non solo socioeconomico locali e globali, ma anche ambientali con gravi impatti ecologici e sociali sia in Italia che in altre aree del mondo. È anche importante considerare che nei prossimi decenni è prevista una riduzione della disponibilità di legname sul mercato globale (dagli attuali 3 miliardi di metri cubi a 8 nel 2030 e 13 nel 2050) sia perché le risorse mondiali stanno diminuendo, sia perché molti Paesi in via di sviluppo, ricchi di foreste e in molti casi principali importatori per l'Italia si stanno organizzando per una gestione sostenibile delle loro risorse e per efficientare i livelli di trasformazione interna dei propri prodotti forestali. Di conseguenza, nel prossimo futuro l'Europa e in particolare l'Italia non saranno più in grado di mantenere gli attuali tassi di approvvigionamento dall'estero e quindi di consumo interno. Questa situazione è in assoluto forte contrasto con l'approccio a cascata della Strategia forestale dell'UE ("*Member States should demonstrate how they intend to increase their forests' mitigation potential through increased removals and reduced emissions, including by cascading use of wood, …*"). Un approccio che è chiaramente ripreso e condiviso nella Sfn che promuove un aumento dell'offerta interna di legname da opera, ricordando come si potrebbe rendere disponibili biomasse per usi energetici dai soli residui di utilizzazione, dai diradamenti, dalle conversioni dei cedui e dagli scarti delle lavorazioni industriali e anche da coltivazioni dedicate (*Short rotation forestry* - Srf). In sintesi, l'obiettivo della Sfn non è tanto produrre di più, ma produrre meglio, anche perché ai prelievi di qualità si associa una selvicoltura di qualità, il tutto non solo con positivi impatti ambientali ma anche

Obiettivi ambiziosi ma realizzabili

A. Gestione sostenibile e ruolo multifunzionale delle foreste
Favorire la Gfs e il ruolo multifunzionale delle foreste, per garantire, a scala nazionale, ecoregionale, regionale e locale, la fornitura equilibrata e costante di beni e servizi ecosistemici.

B. Efficienza nell'impiego delle risorse forestali per uno sviluppo sostenibile delle economie nelle aree rurali, interne e urbane del Paese
Migliorare l'efficienza nell'impiego delle risorse, ottimizzando il contributo multifunzionale delle foreste allo sviluppo della bioeconomia e delle economie forestali e delle aree rurali e interne del Paese, promuovendo inoltre l'espansione e la valorizzazione delle foreste nei contesti urbani e suburbani per migliorare il benessere e la qualità ambientale.

C. Responsabilità e conoscenza globale delle foreste
Monitorare e sviluppare una conoscenza multidisciplinare e una responsabilità globale nella tutela delle foreste, anche attraverso la ricerca scientifica multidisciplinare, l'assistenza tecnica, la formazione professionale e la promozione dei prodotti forestali e di pratiche, produzioni e consumi sostenibili.

occupazionali e di valorizzazione delle filiere locali ad alto valore aggiunto. Gli interventi volti ad incrementare la produzione di legname da opera rispetto all'utilizzo energetico dovrebbero essere considerati prioritari nel rispetto dell'uso razionale delle risorse e al fine di incrementare il beneficio economico della gestione forestale.

COERENTE POLITICA DEI CONSUMI

Nel promuovere con un insieme diversificato di Azioni questa politica di lungo termine la Sfn ritiene fondamentale che, accanto ad una politica dell'offerta, sia promossa una coerente politica dei consumi, basata sulla razionalizzazione della domanda di biomassa ad usi energetici. Come evidenzia il documento "Analisi dei contributi della consultazione pubblica *online* della proposta di Strategia forestale nazionale" (Capitolo 2.4), una politica della domanda che valorizzi i consumi termici e di cogenerazione su quelli per la produzione di energia elettrica, l'ammodernamento degli impianti domestici obsoleti e tradizionali presenti nel Paese per una consistente riduzione delle emissioni di particolato e un aumento dell'efficienza degli impianti; lo sviluppo di forme di produzione energetica su scala locale (distretti energetici o reti locali di teleriscaldamento) dove il consumo di biomasse sia realmente dimensionato all'offerta e alle esigenze energetiche locali, sempre nella logica di privilegiare un approccio "a cascata"; la promozione di coltivazioni specializzate (piantagioni da legno) per la produzione di biomasse a uso energetico.

Le politiche energetiche e climatiche su scala UE e nazionale sono orientate a una progressiva decarbonizzazione tramite un crescente impiego di fonti energetiche rinnovabili. È ormai riconosciuto che la produzione di energia rinnovabile da biomasse destinata a produrre energia termica e/o elettrica determina importanti riduzioni di emissioni di gas serra rispetto ai combustibili fossili. La trasformazione di biomassa in energia elettrica ha però un limite tecnico di efficienza. La generazione termica e la cogenerazione ad alto rendimento con impianti di piccola e media dimensione basati su tecnologie di conversione molto performanti anche sul piano emissivo sono invece in grado di operare complessivamente con un'efficienza dell'80-90%.

COINVOLGERE LE ISTITUZIONI

Si tratta quindi di progettare oggi a livello nazionale una difesa del patrimonio, promuovendo una *intensificazione sostenibile* nell'uso delle risorse, garantendo in primo luogo la tutela del patrimonio e un equo sviluppo alle aree montane e a quelle interne del Paese, prevedendo una maggiore produzione fuori foresta o in quelle porzioni di territorio maggiormente vocate, destinando porzioni di territorio alla protezione diretta e alla conservazione della biodiversità e altre in cui valorizzare la produzione sempre e comunque nel rispetto dei criteri internazionali di sostenibilità (Motta, 2018) e di tutela dell'interesse pubblico.

Grazie alla nuova Sfn si struttura quindi una base programmatoria di riferimento e indirizzo per il settore forestale nazionale e regionale che costituirà comunque una base di confronto per dibattiti costruttivi di mediazione tra gli interessi sociali e politici di tutela e conservazione del patrimonio forestale. Questo confronto dovrà tener presente l'urgente necessità di ridare valore al bosco e a tutte le attività - produttive, socioculturali e di tutela e conservazione ambientale e paesaggistica - a esso connesse.

L'auspicio è quello di una nuova e lungimirante stagione politica che garantisca e promuova un'azione efficace e congiunta tra le istituzioni competenti per la tutela, la gestione e la valorizzazione attiva e sostenibile del patrimonio forestale nazionale e delle sue filiere, per lo sviluppo socio-economico del Paese e della società di oggi e di domani. ●

Nuovi modelli 2021:
Caldaie a prestazioni ambientali virtuose!
Classificazione ambientale “5” Stelle su quasi tutta la gamma!
Massimo punteggio per il contributo conto termico 2.0!

froling
riscaldare meglio

SEMPRE TUTTO SOTTO CONTROLLO CON **L’ APP FROLING**

Con la nuova App Froling è possibile controllare e comandare online la vostra caldaia Froling in qualsiasi momento, ovunque vi troviate. Le impostazioni principali e i valori di stato possono essere letti o modificati via Internet in modo semplice e pratico. Inoltre potete stabilire tramite quali messaggi di stato desiderate essere informati via SMS oppure via e-mail (per es. quando si deve svuotare il cassetto cenere oppure anche in caso di una segnalazione di guasto) .

Con videata Tablet ottimizzata!

T4e (20 - 350 kW) CALDAIA A CIPPATO / PELLET
con elettrofiltro antiparticolato integrato

Comoda, compatta, economica e sicura: la nuova T4e della ditta Froling soddisfa tutte le esigenze. La camera di combustione in carburo di silicio permette alla T4e di raggiungere rendimenti elevati (fino al 96,3%) con emissioni minime. L’uso, studiato nei minimi dettagli, di azionamenti EC a risparmio energetico garantisce consumi elettrici estremamente bassi.

- Separatore di particelle (elettrofiltro) integrato disponibile come opzione
- Pulizia automatica dello scambiatore di calore (NOVITÀ! Sin dal primo giro di fumo)
- Comando caldaia online tramite App
- Touchscreen da 7“ con indicazione di stato a LED

PROGRAMMA PRODOTTI **7 - 1500 kW**

Da oltre 60 anni, Froling è il marchio di qualità per il riscaldamento a legna e a biomassa. Oggi il marchio Froling ha oltrepassato i confini europei ed è sinonimo di sistemi di riscaldamento ad alta efficienza per case unifamiliari e applicazioni industriali ad alta potenza. Lo straordinario programma prodotti da noi offerto si basa sull'esperienza di oltre 150.000 impianti in esercizio nella gamma di potenza 7 – 1500 kW e su numerose innovazioni pionieristiche e continui perfezionamenti.

- CALDAIA A PELLET
- CALDAIA A LEGNA
- CALDAIA COMBINATA
- CALDAIA A CIPPATO

10 ANNI DI* GARANZIA

* Garanzia 10 anni soltanto con contratto di manutenzione estesa

www.froling.it **info@froling.it** **Tel. 0471 / 060 - 460**

Una caldaia Ökofen Pellematic Condens a servizio di un casolare in Valdichiana

Carlo Franceschi, AIEL

Siamo nel Comune di Monte San Savino, in provincia di Arezzo, e più precisamente in Valdichiana. La struttura oggetto di questo case-history ha una superficie di 400 mq ed è destinata ad abitazione. La recente ristrutturazione ha comportato la sostituzione del vecchio impianto di riscaldamento a gpl, con ampio ricorso a fonti energetiche rinnovabili.

In particolare, l'intervento ha previsto l'installazione di un impianto a pellet e di uno fotovoltaico. L'impianto termico è stato ultimato nel luglio 2021, mentre il fotovoltaico è ancora in fase di realizzazione.

Per la realizzazione dell'impianto a pellet la scelta è ricaduta su una caldaia Ökofen Pellematic condens. La caldaia è a condensazione, con un rendimento del 107% e una potenza di 22 kW, è dotata di compattatore delle ceneri che si svuota ogni 3.000 kg di pellet bruciato e richiede un solo intervento di pulizia annuale.

Veduta d'insieme della centrale

La centrale termica

Alla caldaia è collegato un puffer a stratificazione da 1.000 litri con scambiatore esterno da 24 l/min per la produzione di acqua calda sanitaria che di fatto svolge anche una funzione antilegionella.

L'impianto di distribuzione è costituito da 3 circuiti indipendenti e più precisamente:

- uno per l'impianto a pavimento radiante;
- uno per i termoarredi e i radiatori in acciaio;
- uno predisposto per un altro fabbricato in fase di ristrutturazione.

Il puffer con in evidenza i 3 circuiti per l'impianto termico

Lo scambiatore di calore istantaneo per l'acqua calda sanitaria

Al puffer è inoltre collegato l'impianto fotovoltaico (potenza 6,5 kW) tramite il sistema *power to heat* che sfrutta l'energia in eccesso per riscaldare una resistenza elettrica all'interno dell'accumulo, contribuendo così al mantenimento della temperatura e al riscaldamento dell'abitazione.

L'impianto è dotato di addolcitore per l'acqua tecnica, di disareatore e di defangatore.

Per lo stoccaggio del pellet e di conseguenza per l'alimentazione della caldaia è stato installato un serbatoio della capacità di 3,5 t. Il caricamento, che avviene per depressione, viene eseguito con autocisterna da parte della ditta Antonelli srl di Monterchi (AR), associata ad AIEL come membro del Gruppo Pellet EN*plus*®.

La centrale termica è stata realizzata exnovo, recuperando il volume di un vecchio annesso preesistente e curando anche l'estetica esterna che rispetta i canoni tipici degli edifici rurali della zona.

All'interno è stato ricavato anche lo spazio per il deposito del pellet.

La centrale è collegata all'abitazione tramite una minirete di teleriscaldamento della lunghezza di circa 25 metri.

Tutto l'impianto è interamente telegestito in remoto.

Il costo dell'impianto, escluso il fotovoltaico, ammonta a 18.000 euro. Sono stati sfruttati gli incentivi previsti dall'ecobonus che prevede il recupero del 65% dell'investimento in 10 anni.

I risultati scaturiti dalla valutazione del fabbisogno annuo di energia primaria in 15,04 MWh termici nel confronto tra pellet e gpl sono:

- pellet sfuso 61 euro/MWh (potere calorifico inferiore 4,7 MWh/t) pari a 917,44 euro;
- il quantitativo annuo di pellet è valutato in 3,2 t; vista la capacità del deposito è ipotizzabile un solo rifornimento annuale;
- considerando il rendimento del vecchio impianto a gpl nell'80%, viene stimato un fabbisogno annuo di 2.756 litri pertanto: gpl 117 euro/MWh × (potere calorifico inferiore 6,82 MWh/1.000 litri) 2.756 = 2.199,12 euro;
- risparmio pellet vs gpl: 1.281,68 euro;
- ammortamento semplice: risparmio annuale più rata annuale ecobonus 1.281,68 euro + 1.800 euro = 3.081,68 euro;
- recupero investimento 8.000 euro: 3.081,68 euro = 5,84 anni

In termini di minori emissioni si registra un netto abbattimento della CO_2 nell'utilizzo del pellet rispetto al gpl:

- pellet 29 kg di CO_2eq/MWh × 15,04 MWh = 436,16
- gpl 270 kg di CO_2eq/MWh × 15,04 MWh = 4.060,8
- abbattimento della CO_2: 3.624,64 kg di CO_2eq/MWh ●

L'impianto è stato realizzato da

Enertherm snc di Fondelli e Puccioni

Castelfiorentino (FI)

www.enertherm.it

Il deposito del pellet all'interno della centrale

Conto termico e consumi, la caldaia a pellet Viessman Vitoligno 300-C li abbatte e fa risparmiare

Carlo Franceschi, AIEL

Il ristorante *Dal Contadino* sorge in un'antica fattoria che nei decenni è divenuta prima un agriturismo e poi un locale rinomato che si trova nel cuore dei Colli Euganei, a Vo' Euganeo in provincia di Padova.

I vari cambiamenti che hanno caratterizzato gli interventi di ristrutturazione dell'edificio hanno riguardato anche l'aspetto energetico. La struttura infatti era dotata di una vecchia caldaia a gasolio della potenza di 100 kW, per la quale sosteneva dei costi energetici molto elevati, condizionati anche dalla zona collinare in cui il ristorante si trova e in

La caldaia Vitoligno 300-C Viessman

Il serbatoio di stoccaggio del pellet

I tubi di alimentazione del pellet dal serbatoio verso la caldaia

Il puffer durante la fase di allestimento

virtù di una superficie da riscaldare di circa 500 mq.

Per ovviare a questo problema e trovare una soluzione efficiente ed economicamente sostenibile, nel settembre 2018 i titolari hanno deciso di installare una caldaia a pellet Viessmann Vitoligno 300-C da 60 kW. Alla caldaia a pellet è stato abbinato un puffer Viessmann Solarcell SPUW da 1500 litri. Il puffer è collegato al sistema di distribuzione del calore, costituito da ventilconvettori a incasso Sabiana, dotati di inverter che provvedono anche al raffrescamento dei locali nel periodo estivo. Per la produzione di acqua calda sanitaria è stato conservato il bollitore preesistente da 200 litri, anch'esso collegato al puffer.

L'impianto è fornito di un serbatoio della capacità di 5,9 t. di combustibile a caricamento pneumatico. Il rifornimento avviene tramite autobotte certificata.

A fronte di un precedente consumo annuo di circa 18.000 euro di gasolio, la spesa annua a seguito dell'impiego del pellet non ha superato gli 8.000 euro. Il costo per la realizzazione dell'impianto è stato invece di 35.000 euro. L'azienda ha sfruttato gli incentivi previsti dal Conto termico 2.0: poichè il Comune di Vò Euganeo ricade in zona climatica E il contributo ammonta a 15.300 euro ripartito in 5 anni.

Alla luce di queste indicazioni le valutazioni economiche successive all'installazione della caldaia a pellet Viessman portano a:

- risparmio annuo di combustibile 10.000 euro;
- costo dell'intervento 35.000 euro;
- ammortamento semplice senza incentivo: 35.000:10.000 = 3,5 anni;
- ammortamento con incentivo (rata annuale 15.300:5 = 3.060 - 35.000:10.000 + 3.060) = 2,67 anni

Ditta esecutrice dell'intervento:

RG srl, Vò Euganeo (PD)

Partner per l'efficienza energetica di Viessmann

Meno emissioni e più risparmio con la caldaia Solarfocus Maximus 300 kW

Carlo Franceschi, AIEL
Giannino Basso, agente Solarfocus

Il percorso che ha portato alla realizzazione dell'impianto a pellet con generatore Solarfocus Maximus 300 kW a griglie mobili presso l'azienda Poliplast di Ormelle (Treviso) nasce dall'esigenza di sostituire il vecchio sistema di riscaldamento.

In precedenza, la centrale termica dell'azienda da oltre 30 anni sfruttava una caldaia a gasolio da 400 kW che oltre a presentare costi di gestione molto onerosi necessitava comunque di una sua sostituzione.

La vecchia caldaia a gasolio

Nell'estate 2018 i fratelli Bevilacqua, titolari dell'azienda, per mezzo del loro installatore di fiducia, hanno contattato la Solarfocus che ha suggerito la realizzazione di un nuovo impianto con generatore a pellet da 300 kW.

La sostituzione del vecchio generatore a gasolio avrebbe reso possibile il ricorso agli incentivi previsti dal Conto termico 2.0 pari a 76.500 euro suddiviso in 5 importi annuali di 15.300 euro/anno.

Questo importante incentivo, unito alla riduzione dei costi di gestione, al miglioramento della qualità ambientale dell'aria e alla diminuzione dell'anidride carbonica emessa da fonte rinnovabile, ha convinto i titolari della Poliplast ad accettare la proposta, iniziando a smantellare il vecchio impianto nella primavera del 2019 per fare spazio al nuovo impianto Solarfocus da 300 kW a pellet, installato e avviato a fine estate 2019.

La caldaia installata è una Solarfocus Maximus 300 kW a griglie mobili e filtro elettrostatico interno (cerificazione ambientale 5 stelle) in collegamento a 3

La caldaia Solarfocus Maximus da 300 kW

puffer da 3.000 litri ciascuno.

Il gruppo termico e il deposito del pellet sono stati inseriti in un container appositamente costruito, mentre i tre puffer sono stati installati nella stanza che ospitava il vecchio generatore a gasolio.

I puffer sono collegati in parallelo secondo il sistema Tichelmann, favorendo così il bilanciamento dei flussi di mandata e ritorno in ognuno di essi.

Il prelievo dai puffer del circuito di riscaldamento è intercettato da elettrovalvola miscelatrice a 3 vie, comandata dalla regolazione climatica Ecomana-

Vista frontale del container

I puffer all'interno della stanza che ospitava la vecchia caldaia

ger touch di Solarfocus situata a bordo caldaia, con sonda esterna e interna, secondo curva climatica impostata.
Il deposito del pellet, situato nella parte posteriore del container, è separato dal gruppo termico da una parete divisoria in osservanza delle norme di prevenzione degli incendi.

Il deposito è dotato di 3 attacchi Storz per il caricamento pneumatico tramite autobotte.
L'alimentazione della caldaia avviene tramite un sistema automatico di aspirazione del pellet a 12 sonde gestito dalla regolazione Ecomanager touch; le sonde aspirano il pellet secondo uno schema random, quindi non in contemporanea, allo scopo di garantire uno svuotamento del deposito quanto più omogeneo possibile. Dal deposito il pellet viene inviato, tramite apposita tubazione, a una tramoggia cilindrica che alimenta per caduta la coclea di alimentazione della caldaia.

Le sonde di aspirazione del pellet all'interno del deposito

Gli esecutori dell'intervento

Giannino Basso
Agente e consulente Solarfocus

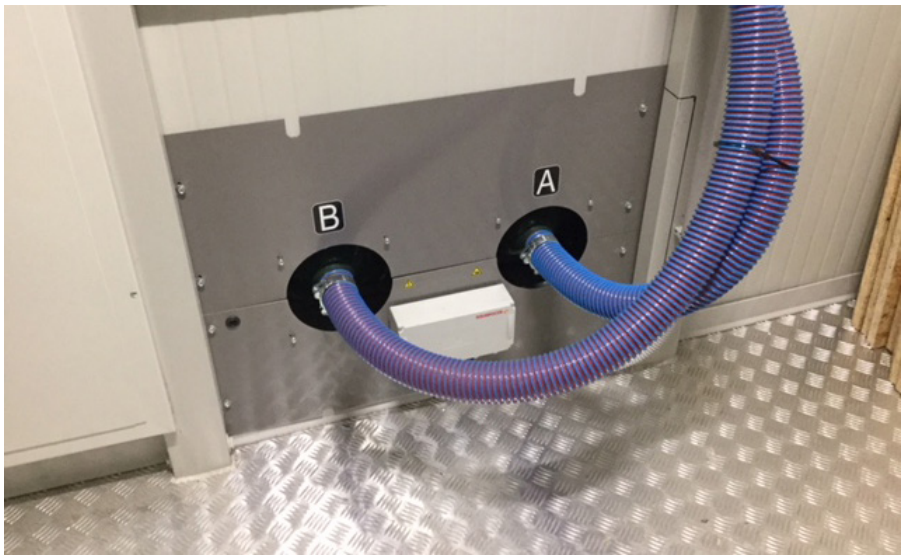
INSTALLAZIONE IMPIANTI
Clima System di Ongaro Claudio
San Polo di Piave (TV)

Piai Pier Umberto
Collaboratore Poliplast

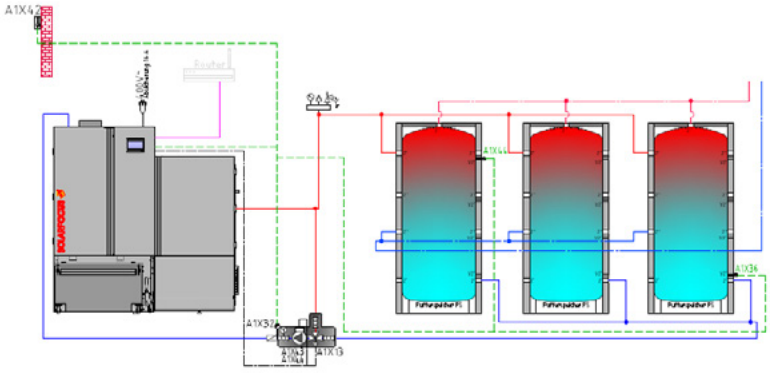
PROGETTAZIONE
Solarfocus GmbH,
Studio Termotecnico Boldrin Francesco
Studio Termotecnico Zuin Matteo

ASSISTENZA TECNICA SOLARFOCUS
Veiko Iellici

REALIZZAZIONE CONTAINER
Prefab – S. Polo di Piave (TV)



I tubi di mandata del pellet dalle sonde alla tramoggia



Lo schema di collegamento in parallelo dei puffer, secondo il sistema Tichelmann

La coclea di alimentazione della caldaia sovrastata dalla tramoggia

Il costo di realizzazione dell'impianto ammonta a 130.000 euro.

Per quanto riguarda i costi di gestione, rispetto al sistema precedente con vecchio generatore a gasolio, secondo i dati dichiarati dall'azienda e a fronte di una spesa media di gasolio intorno ai 12.000/13.000euro/anno del vecchio impianto, si è passati a una spesa media che nei periodi di riscaldamento 2019/2020 e 2020/2021 ha sfiorato 4500/4800 euro, considerando un netto miglioramento del comfort climatico sia negli uffici che all'interno della sede produttiva. Le migliorie apportate all'impianto, grazie anche alla gestione della regolazione climatica Ecomanager touch, hanno consentito di ridurre la potenza installata passando dal sistema precedente a gasolio da 400 kW, al nuovo sistema da 300 kW.

Relativamente all'ammortamento i risultati sono:

- risparmio su consumi annui di combustibile 12.500 – 4.650 = 7.850 euro
- tempo di recupero senza incentivo Conto termico 2.0 130.000:7.850 = 16,6 anni
- tempo di recupero con incentivo Conto termico 2.0 risparmio combustibile + rata annua Conto termico 2.0 7.850 + 15.300 = 23150 euro – 130.000:23.150 = 5,6 anni.

In termini di minori emissioni il nuovo impianto a pellet ha generato un netto abbattimento della CO_2. Nella valutazione del fabbisogno annuo medio di energia termica calcolata in 91,06 MW si raggiungono questi dati:

- pellet 29 kg di CO_2eq/MWh × 91,06 MWh = 2.640,74
- gpl 326 kg di CO_2eq/MWh × 91,06 MWh = 29.685,56
- abbattimento della CO_2: 27.044,82 kg di CO_2eq/MWh ●

MAPPA DELLE PIATTAFORME DI BIOMASSE

scegli la Regione

GRUPPO PRODUTTORI PROFESSIONALI BIOMASSE AIEL

AIEL ASSOCIAZIONE ITALIANA ENERGIE AGROFORESTALI

Scegli la qualità certificata

BIOCOMBUSTIBILE CERTIFICATO

biomass plus

UNI EN ISO 17225

A1+ A1 A2 B

LE AZIENDE CERTIFICATE

| Cippato |
| Legna da ardere |
| Bricchette |

AIEL ASSOCIAZIONE ITALIANA ENERGIE AGROFORESTALI

SERVIZIO GESTIONE CALORE DA PELLET

- **Una grande azienda, certificata ENplus IT328,** in grado di offrire **un servizio completo agli utilizzatori del pellet**: dall'approvvigionamento, allo stoccaggio, alla consegna, alla realizzazione dell'impianto termico con caldaia fornita e finanziamento dell'intervento.
- Un **deposito**, limitrofo a Milano, per il **pellet sfuso della capacità di 2200 tonnellate** più un secondo stoccaggio di **800 tonnellate** per disporre di pellet di classe A1 e A2 che garantisce la **disponibilità immediata del prodotto (ENplus A1 e ENplus A2).**
- Consegna tempestiva del prodotto con autobotti di proprietà, **5 autobotti** con capacità da **4,5 a 14 tonnellate**, esclusivamente **adibite alla distribuzione del pellet.**
- Oltre 400 addetti.

EN plus A1 ISO 17225-2
IT 328

EN plus A2 ISO 17225-2
IT 328

CARBO® TERMO
ENERGIA DA BIOMASSE

CARBOTERMO SPA.
UNA STORIA CHE INIZIA SESSANT'ANNI FA.

Carbotermo Spa - via Gallarate 126 - Milano / tel. 02.30.82.444 / www.carbotermo.com

Un nuovo look per le stufe a pellet *bestseller* di MCZ

Da più di dieci anni, centinaia di migliaia di case in tutta Europa si riscaldano con una famiglia di stufe che ha saputo incontrare i gusti più diversi. Lanciate nel 2009, **Club**, **Suite** ed **Ego** hanno subìto un piccolo restyling tecnico ed estetico nel 2014 e oggi si propongono con un design tutto nuovo.
Ego, più compatta come dimensioni, è realizzata in acciaio, mentre Club e Suite propongono un rivestimento in ceramica, più essenziale il primo, di gusto classico il secondo.
Massima attenzione è stata data alla resa estetica del fuoco, il vero protagonista di questi oggetti.
Con la stessa estetica, Club, Suite, Ego sono disponibili in più versioni, in modo da poter soddisfare le più diverse esigenze di riscaldamento. Le versioni "Air" sono ideali per riscaldare una stanza, le versioni "Comfort Air" sono adatte per canalizzare il caldo in due o più stanze, mentre le versioni "Hydro Matic" sono in grado di scaldare i termosifoni dell'intera casa.
Grazie alla tecnologia Maestro, di serie in questi modelli, è possibile gestire la stufa direttamente da smartphone, tramite un'app dedicata, che ne permette il controllo completo sia fuori che dentro casa, collegandosi tramite rete internet domestica (router) oppure direttamente tramite bluetooth.
Di serie è disponibile anche un innovativo pannello di controllo digitale a scomparsa montato sul top.
Tutti i modelli rispettano l'alto standard di qualità, che ormai caratterizza i prodotti a pellet di MCZ:

- combustione pulita certificata (Ecodesign 2022, classe ambientale 4 stelle);
- struttura stagna, ideale per garantire efficienza e perfetta qualità dell'aria in casa (per i modelli Air e Comfort Air);
- candeletta ceramica per accensione rapida in tre minuti;
- autonomia di pulizia, con un cassetto cenere ampio a svuotamento settimanale e un braciere autopulente per le versioni più potenti (Hydro Matic e Comfort Air Matic);
- elevato comfort acustico con la funzione No-Air, che consente di escludere totalmente o limitare al minimo la ventilazione (disponibile per i modelli Air).

HERA (novità 2021)
La stufa tonda della linea "Easy"

Hera è una stufa ad aria che fa parte della linea "Easy" di MCZ, una gamma completa di prodotti a pellet che offrono finiture ed elettronica di base al giusto prezzo.
È realizzata con top in ghisa, mentre i fianchi sono in acciaio verniciato color Dark, White, Silver o Bronze.
I suoi 7 kW di potenza sono ideali per piccoli spazi o per case ben isolate.
Il funzionamento silenzioso è garantito dalla possibilità di escludere totalmente la ventilazione. L'aria calda esce dal top e dalle feritoie ai lati, in modo da garantire un design pulito ed essenziale del frontale.
Si gestisce da un pratico pannello di controllo montato sul top, dal funzionamento essenziale. È disponibile come optional anche il telecomando o la gestione da smartphone, tramite kit Easy Connect.

Finiture: Top in ghisa, frontale in metallo nero, fianchi in acciaio (Dark, White, Silver o Bronze)
Dimensioni (LxHxP): 53 x 120 x 53 cm

Dati tecnici
Ecodesign 2022
Classe di efficienza energetica: A+
Classe ambientale: 4 stelle
Potenza: 7 kW
Rendimento (min/max): 89/93%
Volume riscaldabile: 172 m³

PAD (novità 2021)
La termostufa design con 5 stelle ariaPulita®

Pad è una stufa a pellet hydro dall'originale forma ellittica che con il suo design curato ed essenziale è ideale per valorizzare qualsiasi angolo di casa.
Offre prestazioni al top per efficienza ed emissioni, tanto che **ha ottenuto la certificazione ambientale 5 stelle**, necessaria per l'accesso a forme di incentivo fiscale molto interessanti, come Ecobonus e Superbonus 110%.
Mentre riscalda l'acqua dei termosifoni o dell'impianto a pavimento in modo rapido ed efficiente, tramite la ventilazione frontale fornisce il giusto calore alla stanza in cui viene installata.
Top e griglia sono in solida ghisa, mentre la porta offre un'ampia superficie in vetro che riflette piacevolmente il chiarore della fiamma.
Un ulteriore tocco di design sono i fianchi, dolcemente arrotondati e disponibili in ceramica rigata (White o Bordeaux) oppure liscia (Black o White).
La praticità di utilizzo è massima grazie al braciere autopulente in ghisa, che permette di dimenticarsi delle operazioni di pulizia cenere per almeno una settimana.
La gestione avviene direttamente da smartphone, tramite un'app dedicata, che permette il controllo completo della stufa sia fuori che dentro casa, collegandosi tramite rete internet domestica (router) oppure tramite Bluetooth.
Di serie è disponibile anche un innovativo pannello di controllo digitale a scomparsa, montato sul top.
È disponibile in due potenze, 18 kW, perfetta per abitazioni intorno a 160 metri quadri, e 24 kW, per case intorno a 220 metri quadri.
Il serbatoio particolarmente capiente (38 litri) assicura oltre 24 ore di funzionamento continuo.

Dati tecnici

Pad Hydro Matic 24
Ecodesign 2022
Classe di efficienza energetica: A++
Classe ambientale: 5 stelle
Potenza: 24,2 kW
Rendimento (min/max): 92,9 / 95,9 %
Volume riscaldabile: 595 m^3
Dimensioni (LxHxP): 59,3 x 120 x 61 cm

Pad Hydro Matic 18
Ecodesign 2022
Classe di efficienza energetica: A++
Classe ambientale: 5 stelle
Potenza: 17,7 kW
Rendimento (min/max): 94,8 / 95,9 %
Volume riscaldabile: 435 m^3

CLUB
Elegante e decisa

Stufa a pellet con struttura in acciaio e rivestimento interamente in ceramica, disponibile in 9 versioni per rispondere alle esigenze più diverse (due versioni ad aria, cinque canalizzate e due idro).
Finiture: Top, fianchi e frontale in ceramica (White, Bordeaux, Matt Black, Sand), struttura in acciaio, griglia di ventilazione, cornice fuoco, braciere e sportello di caricamento pellet in ghisa.

Dimensioni (LxHxP): 56x115,2x55,4 cm
Potenza: Air 10 kW, Comfort Air 11,9 e 13,8 kW, Hydro Matic 16,1 e 23,9 kW
Classe ambientale: 4 stelle
L'apertura dello sportello di carico del pellet è stata aumentata tra il +27% e il +40% su tutte le versioni, anche con scarico superiore, per facilitare le operazioni di riempimento.

SUITE
Classica e contemporanea

Stufa a pellet con struttura in acciaio e rivestimento interamente in ceramica. Disponibile in 9 versioni per rispondere alle esigenze più diverse (due versioni ad aria, cinque canalizzate e due idro).
Finiture: Top, fianchi e frontale in ceramica (Salt&Pepper, Bordeaux, Warm Grey, Matt Black), struttura in acciaio, griglia di ventilazione, cornice fuoco, braciere e sportello di caricamento pellet in ghisa.

Dimensioni (LxHxP): 56x115,1x55,4 cm
Potenza: Air 10 kW, Comfort Air 11,9 e 13,8 kW, Hydro Matic 16,1 e 23,9 kW
Classe ambientale: 4 stelle
L'apertura dello sportello di carico del pellet è stata aumentata tra il +27% e il +40% su tutte le versioni, anche con scarico superiore, per facilitare le operazioni di riempimento.

EGO
Essenziale e senza tempo

Stufa a pellet con struttura in acciaio nero, rivestimento in acciaio verniciato e top in ghisa. Disponibile in 6 versioni per rispondere alle esigenze più diverse (tre versioni ad aria, due canalizzate e una idro).
Finiture: fianchi in acciaio verniciato (White, Dark, Silver, Bordeaux), griglia di ventilazione, cornice fuoco, braciere e top di caricamento pellet in ghisa

Dimensioni (LxHxP): 56x104x55 cm
Potenza: Air 8,1 kW, Comfort Air 10 kW, Hydro Matic 11,8 kW
Classe ambientale: 4 stelle
L'apertura dello sportello di carico del pellet è stata aumentata del 15% su tutte le versioni, per facilitare le operazioni di riempimento.
Il pannello di controllo con apertura a scomparsa è disponibile di serie per tutti i modelli ed è ideale per chi preferisce un utilizzo più tradizionale alternativo accanto alla gestione tramite smartphone.

Restyling Suggestions, la serie di *concept* progettuali de La Nordica-Extraflame

La Nordica-Extraflame presenta Restyling Suggestions, una serie di *concept* progettuali per la ristrutturazione d'interni che vogliono dare rilievo alla versatilità e funzionalità delle sue stufe, prodotti sviluppati per un riscaldamento sostenibile che uniscono design contemporaneo, alte prestazioni e il fascino che solo la fiamma può dare.

Protagoniste di questo progetto sono la nuova stufa a pellet Sharon Plus e la ristrutturazione di una location importante: una villa dallo stile contemporaneo e con buone metrature, dotata di ampie vetrate che si affacciano su uno spettacolare parco privato.

All'interno di questa struttura, resa contemporanea dal nuovo progetto, si inserisce la stufa Sharon Plus che ben dialoga con il nuovo spazio, l'arredo e i complementi di design selezionati ad hoc.

Nell'ottica di esprimere a pieno le sue caratteristiche, la stufa Sharon Plus è stata posizionata nel salotto appoggiata a una parete in muratura su un pavimento in parquet a lisca di pesce, in una zona strategica all'ingresso del corridoio che collega il living con la stanza lettura.

La profondità ridottissima di Sharon Plus, soltanto 29 cm, permette a questa stufa di essere facilmente inserita in molti spazi domestici ma non solo, anche in ambienti contract e collettivi, senza interferire con le soluzioni di arredo.

Sharon Plus è un prodotto di ultima generazione, dotata di tutti i più recenti accorgimenti tecnici; inoltre è canalizzabile fino a 8 metri di portata grazie a un motore dedicato, escludibile e termostatabile, che permette di riscaldare velocemente non solo dove è installata la stufa ma anche in un ulteriore ambiente.

Il design compatto di Sharon Plus permette di apprezzare tutta la bellezza della fiamma grazie ad un'ampia *finestra* sul focolare realizzato con il nuovo rivestimento in refrattario bianco Extra-Ker.

Tutte le funzionalità sono regolabili stando comodamente seduti grazie al radiocomando palmare che funge anche da termostato per la stufa. Inoltre, di serie, è presente il modulo per il collegamento con la rete *wifi* di casa per poter gestire la stufa da remoto tramite la comoda app dedicata *Total Control 2.0*.

Sharon Plus è l'ultima novità in casa La Nordica-Extraflame e va ad aggiungersi e completare la gamma Top di prodotti a pellet Evolution Line, una scelta sicura per riscaldare la vita.

SHARON PLUS

Stufa a pellet ermetica canalizzata, slim
Potenza termica nominale: 3,5-10,0 kW
Volume riscaldabile: 287 m³
Caratteristiche:

- Profondità ridotta – 29 cm
- Rivestimento in vetro o pietra naturale
- Focolare in refrattario bianco Extra-ker
- Ampia visione della fiamma
- Uscita fumi superiore o posteriore
- Radiocomando con termostato integrato
- Ventilazione forzata superiore escludibile alle basse potenze
- Programmatore settimanale
- Candeletta in ceramica
- Canalizzazione con motore dedicato escludibile, termostatabile, fino a 8 metri di portata e con uscita posteriore diametro 80 mm

Dimensioni (L-H-P): 900 x 1150 x 290 mm *
Peso Netto: 155 kg (Crystal) * - 167 kg (Petra) *
Rendimento: 91,7 – 91,0 % *
Consumo orario: 0,8 - 2,3 kg/h *
Diametro scarico fumi: 80 mm S/P
Capacità totale serbatoio: 21 kg *
Classe Energetica: A+ *
Certificazione Ambientale DM186: 4 STELLE *

**dati in fase di omologazione, suscettibili di variazioni*

Ecofire®, alla stufa a pellet Palazzetti un nuovo riconoscimento internazionale

Palazzetti è sul podio internazionale della Fiera ExpoBiomasa di Valladolid, in Spagna, e si distingue tra i candidati al Premio internazionale dell'innovazione che seleziona i migliori esempi di innovazione tecnologica applicata ai sistemi di riscaldamento.

La giuria, formata da rappresentanti delle associazioni di settore e della stampa specializzata, ha selezionato e premiato **Jackie - stufa a pellet Ecofire®** come modello di tecnologia fortemente innovativa, ennesima conferma dell'impegno che l'azienda italiana dedica da oltre 60 anni alla ricerca.

"Questo premio internazionale, all'interno di un parterre di osservatori esperti e figure di riferimento del nostro settore, rappresenta il riconoscimento di un lavoro di ricerca e sviluppo che coltiviamo ogni giorno - commenta Chiara Palazzetti, direttore marketing e comunicazione - *Progettare prodotti virtuosi dall'alto contenuto tecnologico è una responsabilità nei confronti del futuro più prossimo. Palazzetti da sempre si impegna per proporre al mercato stufe e sistemi di riscaldamento in linea con le più stringenti richieste delle istituzioni per la tutela dell'ambiente e coerenti con la sua mission, che prevede una particolare attenzione alla salvaguardia dell'ecosistema".*

Jackie è caratterizzata dal sistema **Complete Burning System,** tecnologia ideata dall'R&D Palazzetti che assicura massimo risparmio ed estremo rispetto dell'ambiente. Permette infatti di ottimizzare al massimo la combustione. Durante il funzionamento, le ceneri che normalmente si depositano nel cassetto vengono riaccese fino a quando, al termine della combustione, non rimangono che minuscole particelle minerali non più combustibili.

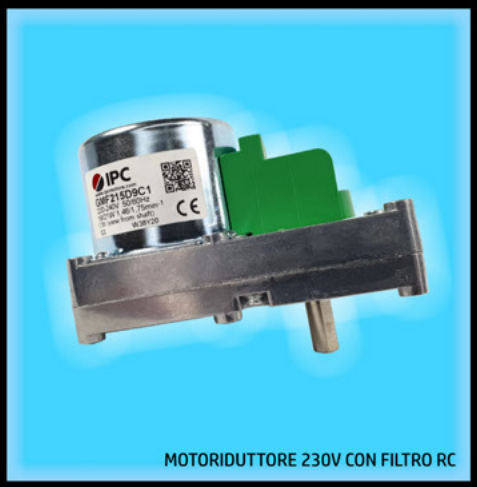
Si ottimizza così la resa: più calore a fronte di meno combustibile utilizzato, con una sensibile riduzione dell'impatto ambientale e una ricaduta positiva anche in termini di consumi.

Questa immagine riproduce il meccanismo del sistema Complete Burning System, tecnologia ideata dall'R&D Palazzetti

THE STATE OF THE ART

Motors. Systems. SOLUTIONS.

MOTORIDUTTORE 230V


MOTORIDUTTORE 230V CON FILTRO RC

SISTEMA DI CARICAMENTO IN CONTINUO 24V

ESTRATTORE FUMI POLI SCHERMATI

ESTRATTORE FUMI A ROTORE ESTERNO

ESTRATTORE FUMI BRUSHLESS 230V EC

VENTILATORE TANGENZIALE

VENTILATORE CENTRIFUGO CON ADATTATORE Ø80 mm

ASPIRATORE TANGENZIALE BY-PASS

La più ampia gamma di **SOLUZIONI** realizzate appositamente
per i produttori di sistemi di riscaldamento a **PELLET / BIOMASSA**

IPC
MOTORS FOR PASSION

Company with quality management system certified by TÜV Italia Srl according to UNI EN ISO 9001: 2015

brushLESS 12 V 24 V 230 V AC 230 V EC

www.ipcmotors.com

Azienda agricola Guerra Renato, una costante crescita professionale

In quasi trent'anni di attività il personale dipendente è passato da 2 a 16 unità. Dopo aver strutturato l'operatività intorno alla piattaforma logistica delle biomasse, oggi il 60% del fatturato deriva dalla produzione di energia a cui si affianca quella di *compost* e digestato. L'azienda lavora su una superficie complessiva di 300 ettari

Andrea Argnani, AIEL

L'azienda agricola Guerra Renato nasce nel 1993 a Peseggia di Scorzè, in provincia di Venezia. Si occupa di gestione di fondi agricoli, attività di contoterzi, produzione di compost e filiera energetica da biomasse legnose e da biogas.
In questi 28 anni di attività l'azienda è cresciuta in termini di esperienza e professionalità delle proprie risorse umane passando dagli iniziali 2 a agli attuali 16 dipendenti, una vera e propria squadra di collaboratori che, insieme ai membri della famiglia titolare, ha giocato un ruolo importante nel consolidamento e nello sviluppo aziendale.
Oggi l'azienda ha strutturato la propria operatività intorno alla piattaforma logistica di biomasse e ben il 60% del proprio fatturato deriva dalla produzione di energia; a questa attività si affianca quella di compost e digestato per un totale di circa 10.000 tonnellate/anno, da cui proviene circa il 20% del fatturato; sul fronte della gestione dei fondi agricoli, l'azienda lavora su una superficie complessiva di 300 ettari.

PRIMO SOCIO AIEL

Renato Guerra diventa il primo socio di AIEL quando nel 2003 l'azienda parteci-

pa all'edizione di Progetto Fuoco, la manifestazione fieristica veronese dedicata al riscaldamento domestico a biomassa. Qui ha avuto l'opportunità di incontrare i tecnici dell'Associazione approfondendo con loro i servizi e le attività associative.

Il 2003 è anche l'anno in cui Renato Guerra, quando era ancora a capo di un'azienda molto impegnata nell'attività di contoterzismo, decide di ampliare il proprio parco macchine comprando un cippatore. Di lì inizia l'avventura professionale nella produzione dei biocombustibili legnosi e quindi dell'energia rinnovabile. Negli anni il cippato prodotto viene utilizzato per rifornire una serie di impianti termici anche a servizio di strutture importanti scontrandosi, come spesso succede ai pionieri, con lo scetticismo dei non addetti ai lavori. Attualmente l'azienda agricola Guerra Renato produce 12.000 tonnellate l'anno di cippato che alimentano una quindicina di impianti.

Il 2008 ha rappresentato l'anno della svolta poiché, grazie al supporto tecnico di AIEL per quanto riguarda gli aspetti di fattibilità tecnico-economica, Renato Guerra decide di investire ancora nel campo delle energie rinnovabili per diversificare ulteriormente il suo business. Dopo aver partecipato a un viaggio organizzato da AIEL a Vienna per approfondire il tema del biogas, ritenuto all'epoca una frontiera nel campo delle rinnovabili applicate all'agricoltura, Guerra decide di investire, in partnership con un socio, in una centrale a biogas con potenza pari a 1 MWh. La tempestività di questa scelta si rivelerà vincente poiché darà accesso ai cospicui incentivi statali previsti per lanciare il settore della produzione di energia elettrica da biogas nella pur breve finestra temporale in cui sono rimasti disponibili.

SPAZIO ALL'ENERGIA CIRCOLARE

Oggi, nel delicato momento storico che stiamo vivendo di faticosa uscita da una pandemia, unita alla attività di compostaggio, la produzione di energia da materiali di scarto ricade perfettamente all'interno del concetto di energia circolare. Il settore primario e le aziende come quella di Renato Guerra sono uno degli strumenti da prediligere per la ricerca e l'ottenimento della circolarità e della sostenibilità.

"AIEL in questi venti anni di attività è stata in grado di trasferirci una visione molto aperta e lungimirante del settore della produzione di energia rinnovabile da biomasse legnose, grazie alla quale abbiamo potuto fare delle scelte vincenti per il futuro dell'azienda - afferma Renato Guerra - Il supporto dell'Associazione nel percorso di crescita dell'azienda è stato fondamentale: abbiamo potuto cogliere opportunità imprenditoriali vincenti e remunerative agendo con tempismo grazie alla profonda comprensione e conoscenza del settore da parte di AIEL, che è stata in grado di svolgere per noi un'attività di supporto e consulenza molto importanti, contribuendo in modo significativo alla sviluppo del nostro business aziendale".

UNO STALLO DA SUPERARE

Nonostante la notevole differenziazione di servizi offerti dall'azienda, a causa della pandemia il 2021 non si è rivelato un anno particolarmente fruttuoso, analogamente a quanto capitato a molte altre associate che operano nello stesso settore.

Il futuro quindi è denso di sfide, dettate da una progressiva diminuzione dei consumi e da una crescente competizione, spesso da parte di aziende non strutturate e improvvisate.

Non va infine sottovalutato l'effetto a lungo termiche che sul mercato sta avendo ancora la tempesta Vaia, abbattutasi su Trentino, Veneto e Friuli nei giorni compresi tra il 26 e il 30 ottobre 2018, che ha creato un enorme disequilibrio nella disponibilità di materiale a cui non corrisponde una domanda equilibrata. "Il settore si trova in una fase di stallo – conclude Guerra – ed è importante comprendere e trovare la migliore soluzione per differenziare la produzione di un materiale come il legno che ha un valore economico molto ridotto".

Renato Guerra, titolare dell'omonima ditta

L'auspicio di Renato Guerra è quello di potenziare il settore industriale per permettere alle aziende di essere in grado di rimodulare la propria produzione in un contesto che cambia molto velocemente.

La storia di questa azienda è una storia di successo perché ha saputo differenziare la produzione dimostrando la capacità di fronteggiare le criticità del settore, sfruttando al contempo le opportunità che si presentavano. Un percorso vincente di crescita il cui merito va attribuito anche alla squadra di collaboratori, che Renato Guerra ha coinvolto sempre con competenza ed entusiasmo. ●

Perfezione e passione

SOLARFOCUS

- ☑ Caldaie a biomassa
- ☑ Pompe di calore
- ☑ Produzione di acs
- ☑ Impiani solari
- ☑ Impianti fotovoltaici

★★★★★

5 stelle secondo i severi parametri di emissione del DECRETO 7 NOVEMBRE 2017, N. 186

SOLARFOCUS GmbH www.solarfocus.com | italia@solarfocus.eu

www.espodesign.it

Dal **legno**
il calore rinnovabile
che **rispetta l'ambiente**
e **fa risparmiare.**

Scopri le opportunità del riscaldamento a legna, cippato e pellet su

AIEL ASSOCIAZIONE ITALIANA ENERGIE AGROFORESTALI

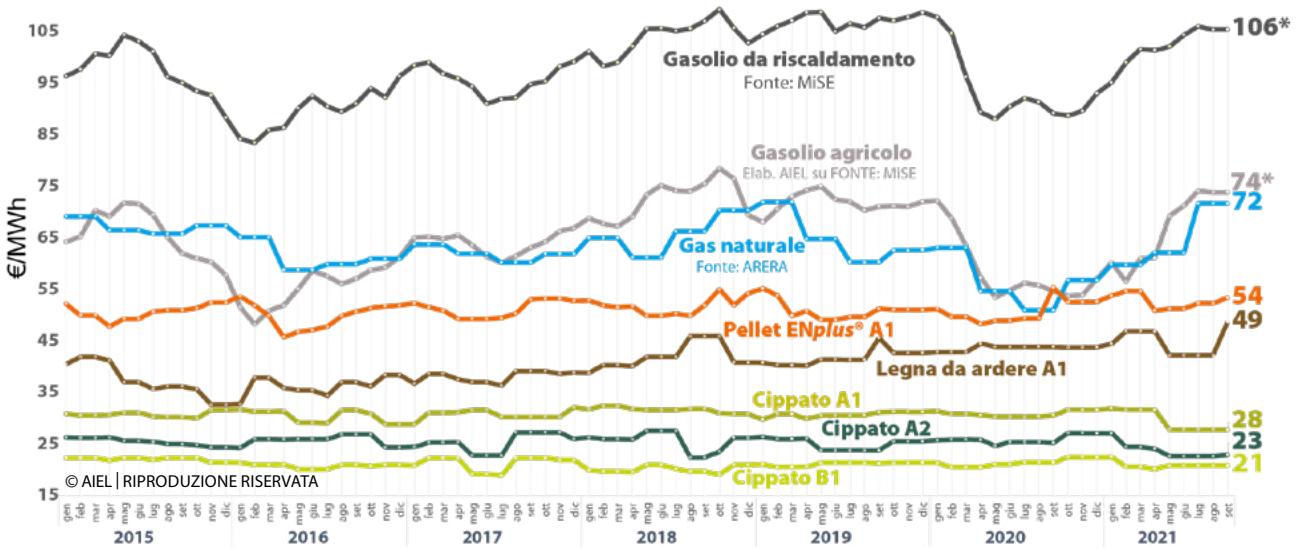
@AIELagroenergia

energiadallegno.it

MERCATI&PREZZI

ANDAMENTO DEL COSTO DELL'ENERGIA PRIMARIA 2015 - 2021 (in Euro/MWh)

(Iva e trasporto esclusi)



i prezzi del Gasolio sono aggiornati ad agosto 2021

GASOLIO DA RISCALDAMENTO - fonte: MiSE GASOLIO AGRICOLO - elab. AIEL su dati MiSE GAS NATURALE - fonte: ARERA

COSTO DELL'ENERGIA PRIMARIA SETTEMBRE 2021 (in Euro/MWh)

al consumatore finale, Iva e tasse incluse, trasporto escluso

		EMISSIONI DI CO_2 (in kg CO_{2eq}/MWh) DELL'ENERGIA PRIMARIA
129*	Gasolio da riscaldamento	326
90*	Gasolio agricolo e per serre	326
85	Gas naturale	250
66	Pellet A1 ENplus® in sacchi da 15kg	29
66	Pellet A1 ENplus® in autobotte	29
47	Legna da ardere M20-25	25
32	Cippato A1 M35	26
24	Cippato B1 M50	26

© AIEL RIPRODUZIONE RISERVATA

**Attenzione i prezzi del gasolio sono aggiornati ad Agosto 2021*

Gasolio per il riscaldamento: riscaldamento max zolfo 0,1% Accisa €/lt 0,4032 (aggiornato ad agosto 2020).

Gasolio agricolo: calcolato sulla base dell'andamento del gasolio per autotrazione con la riduzione delle accise relativa (aggiornato ad agosto 2020).

Metano domestico: condizioni economiche di fornitura per una famiglia con riscaldamento autonomo e consumo annuale di 1.400 m^3 ridefinito in base ai nuovi ambiti tariffari.

Emissioni di CO_{2eq}: i fattori di emissione LCA descritti tengono conto del consumo di tutte le risorse lungo l'intero ciclo di vita della rispettiva fonte di energia. I fattori sono espressi in in kg CO_{2eq} per MWh di energia finale. I fattori sono stati calcolati dall' Università di Stoccarda (Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, IER), utilizzando il database GEMIS (Global Emissions Model for integrated Systems) Versione 4.95.

© AIEL | RIPRODUZIONE RISERVATA

MERCATI&PREZZI MERCATI&PREZZI MERCATI&PREZZI

TUTORIAL PER IL CALCOLO DEL COSTO DEL GPL IN €/MWh

Il mercato del GPL è particolarmente territoriale ed influenzato nel prezzo anche dalla presenza del metano. Rilevare un prezzo rappresentativo del territorio nazionale con i metodi utilizzati per gli altri combustibili fossili non è possibile. Il tutorial è quindi pubblicato allo scopo di semplificare il calcolo per l'utente finale e facilitare il confronto con le principali alternative rinnovabili.

$$\frac{\text{Costo (€/l)}}{\text{P.C.I. (MWh/1.000 l)}} \cdot 1.000 \text{ litri} = \text{Costo €/MWh}$$

P.C.I.= Potere calorifico inferiore (GPL = 6,82 MWh/1.000 l)

Esempi:

Con il GPL a 1,0 €/l $\frac{1,00}{6,82} \cdot 1.000,00 = 146$€/MWh

Con il GPL a 0,8 €/l $\frac{0,80}{6,82} \cdot 1.000,00 = 117$€/MWh

Con il GPL a 0,7 €/l $\frac{0,70}{6,82} \cdot 1.000,00 = 103$€/MWh

COSTO DELL'ENERGIA PRIMARIA SETTEMBRE 2021 (in Euro/MWh)

al consumatore finale, Iva e tasse incluse, trasporto escluso

© AIEL RIPRODUZIONE RISERVATA

Emissioni di CO_{2eq}: i fattori di emissione LCA descritti tengono conto del consumo di tutte le risorse lungo l'intero ciclo di vita della rispettiva fonte di energia. I fattori sono espressi in in kg CO_{2eq} per MWh di energia finale. I fattori sono stati calcolati dall' Università di Stoccarda (Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, IER), utilizzando il database GEMIS (Global Emissions Model for integrated Systems) Versione 4.95.

© AIEL | RIPRODUZIONE RISERVATA

MERCATI&PREZZI

PREZZI DEI COMBUSTIBILI LEGNOSI

LEGNA DA ARDERE Settembre 2021 (Franco partenza, Iva esclusa)

13 rilevazioni riferite ad operatori del Gruppo Produttori Professionali Biomasse.
I prezzi espressi in €/MWh e €/msa sono stimati a partire dal prezzo a tonnellata

Tipologia	Contenuto idrico (M)	PREZZO franco partenza				PREZZO in €/t gen. 2020	Differenza gen. 2020
		€/MWh	€/t	Dev. standard in €/t	€/msa		
Legna dura	20-25	**45**	167	43	79	162	5
	30-35	**48**	148	32	80	152	-4
	40-50	**61**	136	39	86	126	10

© AIEL RIPRODUZIONE RISERVATA

PELLET EN*plus* in sacchi da 15kg – Settembre 2021 (Franco partenza, Iva esclusa)

ENplus© A1	prezzo €/t	Deviazione standard in €/t	prezzo €/MWh	Differenza anno precedente €/t
Grossisti e GDO	231 €	29	**48 €**	13
Nord-Est	216 €	27	**45 €**	14
Nord-Ovest	225 €	25	**47 €**	18
Centro	235 €	18	**49 €**	6
Sud	245 €	23	**51 €**	14
Isole	248 €	39	**52 €**	13
Rivendita	232 €	24	**48 €**	18
Nord-Est	219 €	21	**46 €**	15
Nord-Ovest	225 €	19	**47 €**	18
Centro	231 €	19	**48 €**	4
Sud	248 €	19	**52 €**	25
Isole	258 €	19	**54 €**	38

© AIEL | RIPROD. RISERVATA

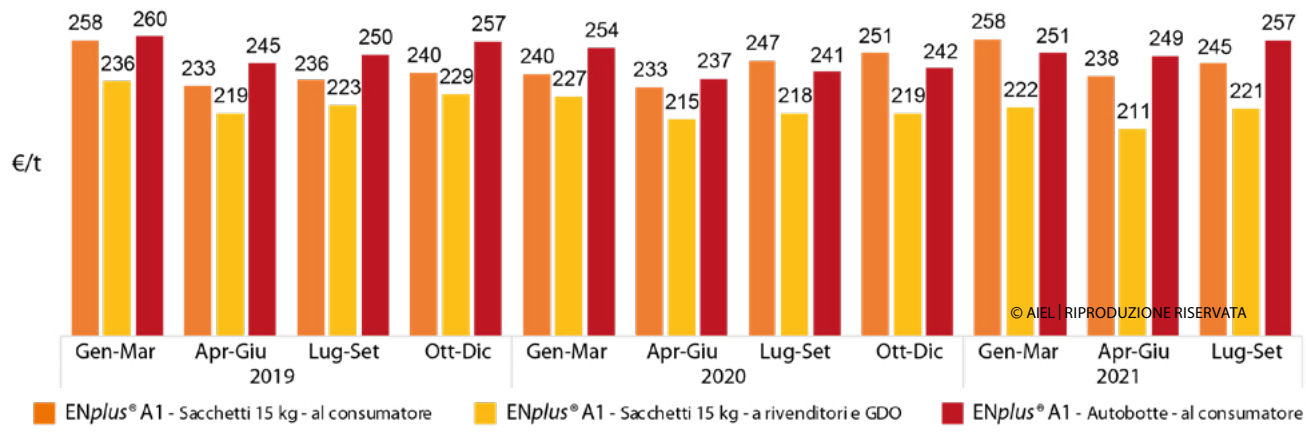
ENplus© A2	prezzo €/t	Deviazione standard in €/t	prezzo €/MWh	Differenza anno precedente €/t
Grossisti e GDO	193 €	19	**41 €**	6
Rivendita	214 €	23	**45 €**	40

© AIEL RIPROD. RISERVATA

157 rilevazioni riferite ad operatori del Gruppo Produttori Distributori EN*plus* o certificati EN*plus*. L'area geografica servita e la provenienza del pellet influiscono la determinazione dei prezzi. Prezzo all'ingrosso riferito franco partenza da centro di distribuzione italiano. Costo del trasporto pellet in sacchi: 20€/t per consegne entro 30 km.

ANDAMENTO DEI PREZZI DEL PELLET EN*plus*© A1 (2019-2021)

Prezzo franco partenza, Iva esclusa



© AIEL | RIPRODUZIONE RISERVATA

MERCATI&PREZZI MERCATI&PREZZI MERCATI&PREZZI

PREZZI DEI COMBUSTIBILI LEGNOSI

PELLET EN*plus*® A1 in sacchetti al consumatore – Settembre 2021

EN*plus*© A1	Prezzo medio	Minimo	Massimo	Differenza dall'anno precedente
Nord-Ovest	**4,64 €**	3,84 €	5,49 €	-0,2 €
Nord-Est	**4,69 €**	3,84 €	6,00 €	-0,1 €
Centro	**4,58 €**	3,79 €	5,72 €	-0,2 €
Sud	**4,61 €**	3,89 €	5,70 €	0,0 €
Isole	**4,82 €**	4,21 €	5,74 €	0,0 €
Italia	**4,74 €**	**3,79 €**	**6,00 €**	**-0,2 €**

© AIEL | RIPROD. RISERVATA

Sacchetto: 15 kg

L'elaborazione si basa su 132 rilevazioni ricavate da grande distribuzione e rivenditori distribuiti in tutta Italia, con segmentazione nelle seguenti macroaree:

Nord-Ovest (Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Liguria)

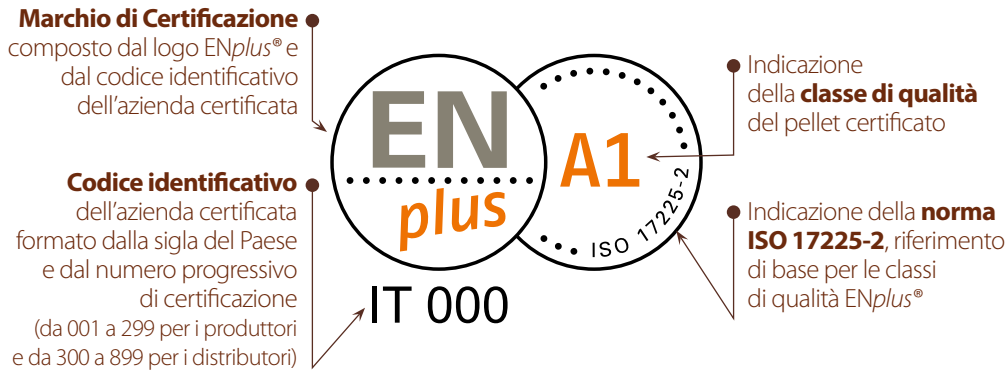
Nord-Est (Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Veneto, Emilia Romagna)

Centro (Toscana, Marche, Umbria, Lazio)

Sud (Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria)

Isole (Sicilia, Sardegna)

Vuoi conoscere tutti i vantaggi del riscaldamento a pellet?
Visita il nostro sito web



Vuoi essere sicuro che il tuo pellet sia certificato EN*plus*®?
Consulta la guida rapida contro le contraffazioni

© AIEL | RIPRODUZIONE RISERVATA

MERCATI&PREZZI

PREZZI DEI COMBUSTIBILI LEGNOSI

PELLET EN*plus*® A1 sfuso, distribuito in autobotte – Settembre 2021

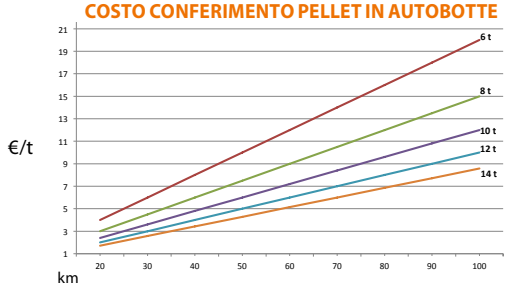
(Franco partenza, Iva esclusa)

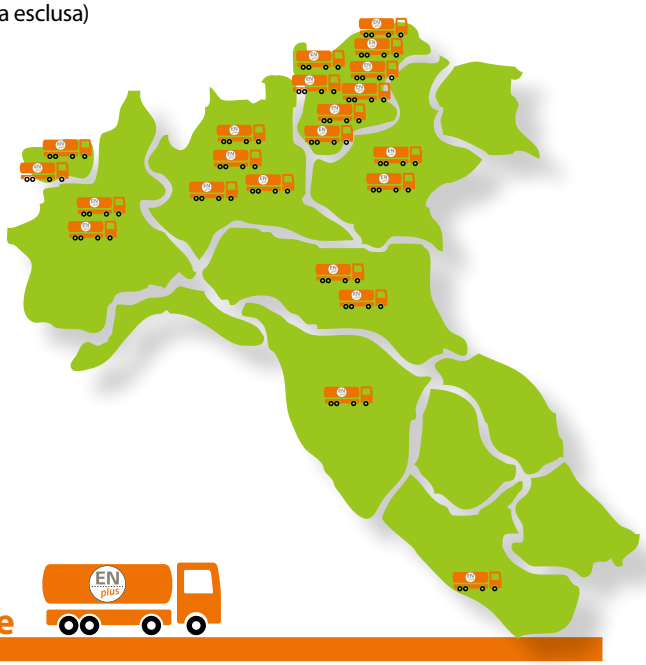
EN*plus*© A1	prezzo €/t	Dev.iazione standard in €/t	prezzo €/MWh	Differenza anno precedente €/t
Grossisti e GDO	241	35	**50**	-1
Nord-Est	209	21	**43**	-5
Nord-Ovest	256	29	**53**	-22

© AIEL RIPRODUZIONE RISERVATA

12 rilevazioni riferite ad operatori del Gruppo Produttori Distributori EN*plus*. Il numero di rilevazioni su centro, sud e isole non consentono un'approfondimento specifico. Il prezzo è franco partenza (0 km inclusi), al fine di rendere le rilevazioni confrontabili con le altre categorie di combustibili. La determinazione dei prezzi è influenzata dall'area geografica servita e dalla sua ampiezza, dalla capacità dell'autobotte e dalla quantità ordinata.

COSTO CONFERIMENTO PELLET IN AUTOBOTTE





Autobotti certificate

AZIENDA E ID		
Interwest Srl IT 301	**Roma (RM)**	info@pelletmyfire.it
Cama Italia Srl IT 303	**Pozzonovo (PD)**	www.biancopellet.com
Antonelli Srl IT 305	**Monterchi (AR)**	www.pelletslegno.com
Adriacoke Commodities Srl IT 306	**Ravenna (RA)**	www.adriacoke.it
Solfrini Matteo IT 309	**Gatteo (FC)**	www.matteosolfrini.it
Gemini Trasporti Srl IT 310	**Livigno (SO)**	info@geminigroup.it
Capitani Combustibili Sas IT 311	**Sondalo (SO)**	www.capitanicombustibili.it
Melotti Srl IT 316	**Morgex (AO)**	www.melottisrl.it
Mangimi Trinchero Sas IT 317	**Ferrere (AT)**	www.pelletsfuso.com
Beikircher Grünland Srl IT 325	**Lana (BZ)**	www.gruenland.it
Carbotermo Spa IT 328	**Milano (MI)**	www.carbotermo.com
Basei Duebi Srl IT 331	**San Vendemiano (TV)**	www.baseiautotrasporti.com
Federer Pellets Srl IT 332	**Castelrotto (BZ)**	www.federer-pellets.com
Bachmann Commerciale Srl IT 346	**Valle di Casies (BZ)**	www.bachmann-group.it
Cristoforetti Petroli Spa IT 349	**Cles (TN)**	www.cristoforetti.it
Bioenergia Fiemme Spa IT 363	**Cavalese (TN)**	www.bioenergiafiemme.it
Corriere Autotrasporti Beccari Snc IT 365	**Saone di Tione (TN)**	www.logisticabeccari.it
Novis Energhie Srl IT 371	**Traona (SO)**	www.novisenerghie.com
Agriservizi Soc. Coop. Agr. IT 387	**Vinovo (TO)**	biolato@abaconet.it
Kostner Srl IT 388	**Varna (BZ)**	www.kostner.net
Consorzio Agrario di Bolzano Soc. Coop. IT 397	**Bolzano (BZ)**	www.ca.bz.it
Casari Combustibili Srl IT 400	**Milano (MI)**	casaricombustibili@libero.it
MM Pellet di Mochettaz Marco IT 412	**Brissogne (AO)**	mmpellet@yahoo.it

© AIEL | RIPRODUZIONE RISERVATA

PREZZI DEI COMBUSTIBILI LEGNOSI

CIPPATO Settembre 2021 - Franco partenza, Iva esclusa

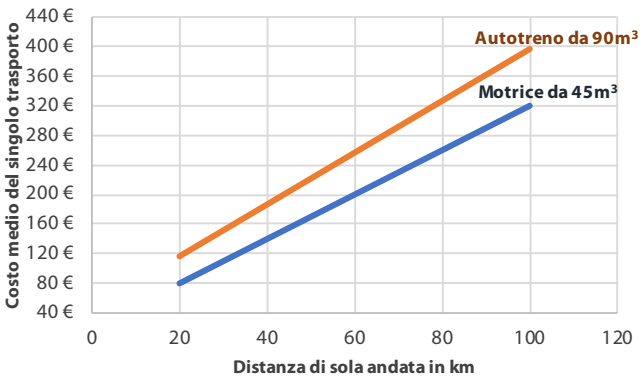
47 rilevazioni riferite ad operatori del Gruppo Produttori Professionali Biomasse.
Il prezzo rilevato è quello espresso in €/t. I prezzi €/MWh e €/msa sono stimati a partire dal prezzo a tonnellata

Materia prima	Classe di qualità (contenuto idrico)	Prezzo in €/t	Deviazione std. (€/t)	Prezzo energia primaria in €/MWh	Prezzo in €|t gen 2021	Differenza da gen 2021	Prezzo in €|t apr 2020	Differenza da apr 2020
Stanghe, tronchi sramati di conifere e latifoglie, refili	A1*Plus* (M10)	**138 €**	11	30	143	-4	139	0
	A1 (M25)	**109 €**	18	29	117	-8	113	-4
	A2 (M35)	**79 €**	15	25	75	4	89	-10
Cimali, tronchi con rami e ramaglia, manutenzione del verde, potature agricole	B1 (M50)	**49 €**	17	22	45	4	48	1

© AIEL | RIPRODUZIONE RISERVATA

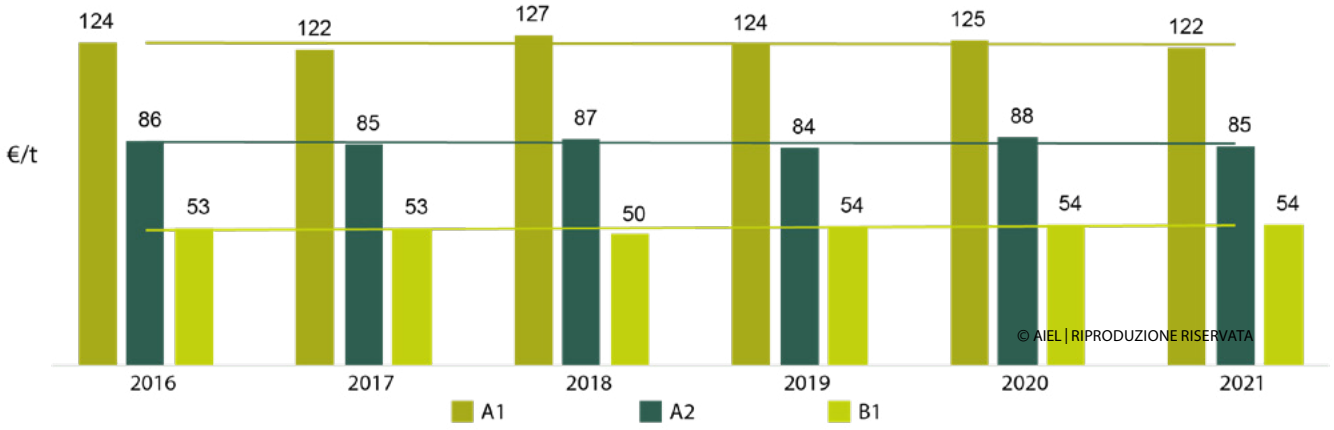
Costo del trasporto: al prezzo franco partenza vanno aggiunti, a seconda della logistica e della qualità del prodotto, 10-15 €/ton per conferimenti entro 50 km con autotreno da 90 m³.

I prezzi del cippato indicati nella tabella non comprendono i costi di trasporto. Nel grafico a destra sono riportate delle curve di prezzo, a titolo esemplificativo, che hanno comunque una certa variabilità territoriale.



ANDAMENTO DEI PREZZI DEL CIPPATO (2016-2021)

Prezzo franco arrivo, Iva esclusa (entro 20 km - autocarro 45 m³)

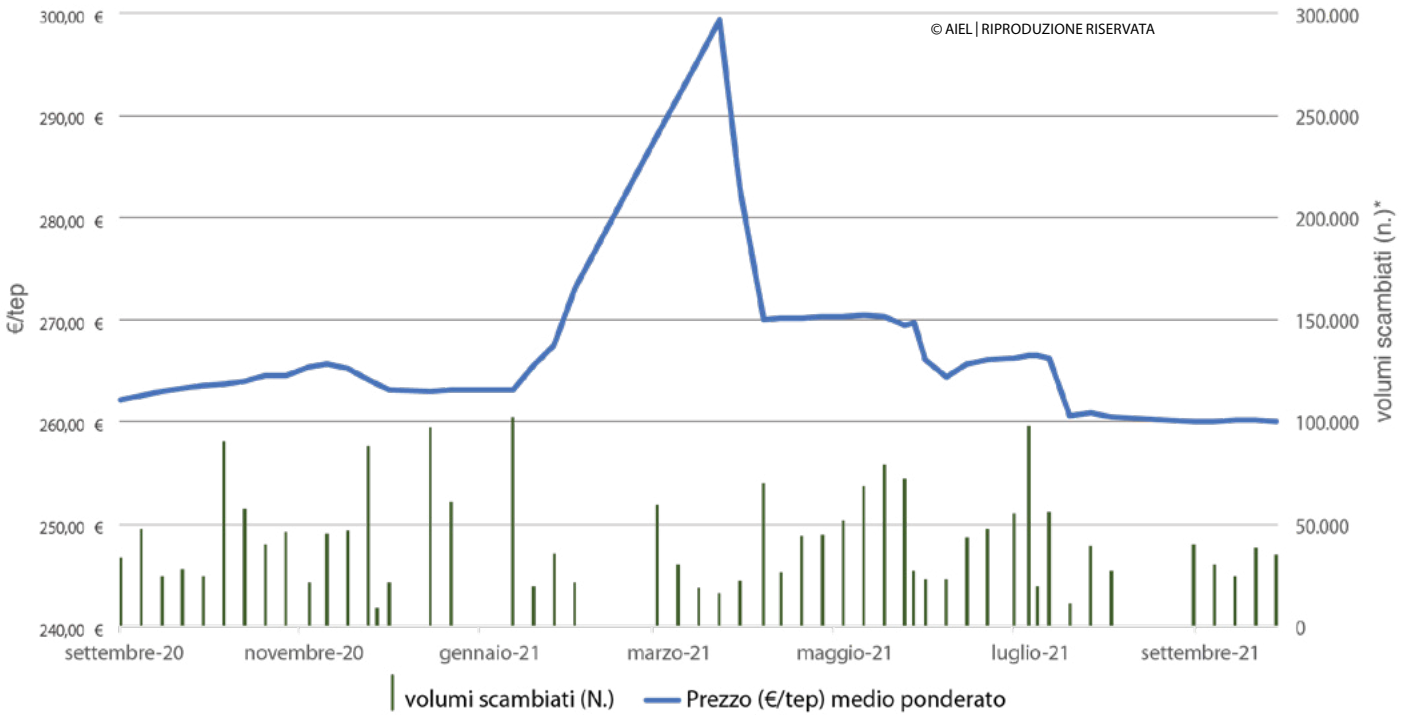


© AIEL | RIPRODUZIONE RISERVATA

MERCATI&PREZZI

TEE, prezzi ponderati e volumi scambiati sul mercato GME
Sessioni 2019-2021

Fonte: GME



* Dalla rilevazione del 10-ott-17, in seguito all'applicazione del DM 11/01/2017, le tipologie di TEE sono presentate dal GME in forma aggregata, pertanto il dato dei volumi scambiati rappresentato nel grafico, dalla rilevazione del 10-ott-17 rappresenta i volumi complessivamente scambiati, allo stesso modo il prezzo medio risulta come il prezzo medio ponderato di tutte le tipologie.

	Settembre 2021			
	€/tep	min.	max.	N.
07/09/21	260,11 €	259,90 €	260,25 €	29.765
14/09/21	260,14 €	260,10 €	260,50 €	24.576
21/09/21	260,15 €	260,00 €	260,49 €	38.373
28/09/21	260,02 €	259,97 €	260,20 €	34.729

FONTI

Prezzi petroliferi	*Metano*	*Pellet*	*Legna e Cippato*	*TEE*
Prezzi pubblicati dal Ministero dello Sviluppo Economico	Prezzi pubblicati dall'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico	Media dei prezzi comunicati dai produttori/distributori italiani di pellet certificato EN*plus* A1/A2	Media dei prezzi comunicati dai produttori italiani di legna e cippato conformi alla norma UNI EN ISO 17225	Prezzi pubblicati dal Gestore Mercati Energetici

© AIEL | RIPRODUZIONE RISERVATA

agriforenergy

Agriforenergy anno XV n. 3/2021
Reg. Trib. Padova n. 2056 del 12.12.2006
Iscrizione al ROC n. 33516

Proprietario Editore
AIEL Associazione Italiana Energie Agroforestali

Sede Legale
Via M. Fortuny, 20 - Roma

Sede operativa
Agripolis - Viale dell'Università, 14
35020 Legnaro (PD)
Tel. 049.8830722 Fax 049.8830718
segreteria.aiel@cia.it www.aielenergia.it

Direttore responsabile
Marino Berton

Responsabile editoriale
Francesca Maito maito.aiel@cia.it

Redazione
Andrea Argnani, Matteo Favero, Valter Francescato,
Carlo Franceschi, Annalisa Paniz, Diego Rossi,
Giulia Rudello

Pubblicità
segreteria.aiel@cia.it

Progetto grafico e impaginazione
Espodesign S.r.l.s. www.espodesign.it

Le foto appartengono agli autori degli articoli se non diversamente specificato. Il materiale può essere riprodotto in tutto o in parte citandone la fonte e previa comunicazione scritta all'Editore.
Anche se si è fatto il possibile per assicurare l'accuratezza delle informazioni contenute nella rivista, né l'editore né gli autori rispondono di errori o di omissioni. Le opinioni espresse non sono necessariamente quelle dell'editore.

AIEL ASSOCIAZIONE ITALIANA ENERGIE AGROFORESTALI
2001 2021 20 anni

condividi agriforenergy