

RIVISTA TECNICA

ENERGIA RINNOVABILE DALL'AGRICOLTURA E DALLE FORESTE

# agriforenergy

## SPECIALE PELLETTI

Produzione, sostenibilità degli approvvigionamenti, politiche di settore, certificazione ENplus®: il quadro nazionale ed europeo

Accordo tra AIEL e Consorzio Erp Italia per la gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici

Raf Italia, il Rapporto per conoscere meglio la filiera legno-energia nel nostro Paese

**MERCATI & PREZZI AGGIORNAMENTI E NOVITÀ**

## pelletstar CONDENSATION - Caldaie a pellet con tecnologia a condensazione

### I grandi vantaggi:

- Più del 106% di grado di efficienza
- Per riscaldamento a pavimento e radiatori
- Struttura compatta
- Pulizia automatica degli scambiatori (grazie ad un meccanismo di pulizia ed ai turbolatori integrati)
- Pulizia automatica della griglia (griglia ribaltabile)
- Risparmio energetico grazie alla sonda Lambda
- Facile regolazione con sistema T-Control
- Molteplici sistemi di carico pellet



Corpo caldaia di alta qualità  
in acciaio inox

## Il bosco ceduo, c'è ancora bisogno di spiegare?

Diamo merito alla Compagnia delle foreste e a Paolo Mori, suo animatore, di aver realizzato un video sul bosco ceduo (<https://www.youtube.com/watch?v=P2JiwJb38A0>) che vede tra i patrocinatori l'Unione nazionale comuni comunità enti montani (Un-cem), Legambiente, Italia che Rinnova e la nostra Associazione.

Con una forma di comunicazione diretta ed efficace il filmato, di pochi minuti, va al sodo e spiega l'importanza di questa antica forma di governo del bosco che è la più diffusa e interessa il 41,8% della superficie delle nostre foreste, cioè 3.663.143 ettari.

Che bisogno c'era di far capire alle persone comuni che nulla sanno di selvicoltura e di gestione forestale di dedicare attenzione mediatica a questo tema?

La risposta a nostro avviso è assolutamente positiva: sì, c'era e ci sarà ancora bisogno di spiegare e combattere la diffusa superficialità che ahimè sui temi ambientali è sempre più dilagante.

Il video prende spunto da un fatto recentemente avvenuto in Sardegna, e più precisamente nel complesso forestale del Marganai nel Sulcis Inglesiente. Qui, tra il 2011 e il 2013, si sono levate proteste e polemiche riprese da quotidiani e social network a causa delle operazioni di taglio di un bosco ceduo in una porzione di foresta pubblica.

La cronaca locale, ma non solo, riportava titoli indignati tipo: "L'incredibile missione dell'Ente foreste rade al suolo 500 ettari di bosco", oppure "La selva preistorica del Sulcis diventa legna da ardere".

Un inutile allarmismo fomentato da alcuni sprovveduti o provocatori che ritenevano grave e deplorabile il taglio di un bosco ceduo come peraltro già avviene da centinaia d'anni, intervento realizzato nel pieno rispetto delle regole che sovrintendono la pratica della gestione a ceduo e dei necessari protocolli autorizzativi.

Nel filmato viene dato conto dei risultati a cui è giunto un gruppo di ricercatori dell'Università di Sassari che hanno studiato le reazioni di quel bosco alla ceduzione, verificando se c'era stata davvero erosione del suolo e se il bosco era stato realmente danneggiato come sostenevano i critici. I risultati di queste ricerche non lasciano spazio alle incertezze: assenza di processi erosivi in atto, tant'è vero che dopo pochi anni dal taglio la copertura del suolo è pressoché totale e le oltre 3.000 ceppaie ad ettaro hanno risposto vigorosamente al taglio.

Allora sì, bisogna ancora insistere perché su questi temi c'è ancora tanta strada da fare.

La gestione forestale sostenibile non solo è utile, ma è anche necessaria. ■

*Immagine tratta dal video sul bosco ceduo della Compagnia delle foreste*



**Domenico Brugnoli**  
Presidente AIEL



**Marino Berton**  
Direttore Generale AIEL

PURO CALORE  
MADE IN ITALY

Stufa a legna in ghisa smaltata ad alto rendimento termico, modello Jennifer



MGA GROUP

**NORDICA**<sup>®</sup>  
**Extraflame**  
Riscalda la vita.

**50**  
SINCE 1968

[www.lanordica-extraflame.com](http://www.lanordica-extraflame.com)

Messaggio pubblicitario. Per le informazioni precontrattuali richiedere sul punto vendita il documento "Informazioni europee di base sul credito ai consumatori" (SECCI) e copia del testo contrattuale. Salvo approvazione Agos Ducato S.p.A. I rivenditori La Nordica-Extraflame operano quali intermediari del credito NON in esclusiva.

Approfitta dei finanziamenti in collaborazione con **AGOS**

**Agriforenergy** anno XIII n. 2/2019  
Reg. Trib. Padova n. 2056 del 12.12.2006  
Iscrizione al ROC n. 15029

**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

**Redazione**  
Valter Francescato, Annalisa Paniz,  
Francesco Berno, Stefano Campeotto,  
Matteo Favero, Martina Boschiero, Diego Rossi

**Pubblicità**  
maito.aiel@cia.it

**Progetto grafico e impaginazione**  
Espodesign - Piazzola sul Brenta (PD)

**Stampa**  
Litocenter S.r.l. - Piazzola sul Brenta (PD)



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.

**Abbonamenti**  
annuale (4 numeri) € 38,00  
biennale (8 numeri) € 68,00  
studenti annuale € 28,00  
studenti biennale € 45,00



### ECO NOTIZIE DAI GRUPPI AIEL

Restano gli incentivi anche se i dati non vengono trasmessi all'Enea	7
In attesa di un autunno ricco di appuntamenti	8
Impianti tecnologici a pellet più sicuri con la UNI EN ISO 20023	9
Due giorni di formazione in Germania per il Gruppo installatori	12
All'azienda Pezzolato una giornata di studio molto partecipata	13

### FLASH

Impianti di piccole dimensioni, il Conto termico è premiante <i>Valeria Verga</i>	19
Raf Italia, rafforzare la conoscenza del sistema e delle sue filiere <i>Raffaella Saccardi</i>	21
Gestire i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche: siglata una partnership tra Aiel e Consorzio Erp Italia - <i>Francesco Berno</i>	24
L'Italia che Rinnova: dal legno l'energia nuova per un Paese sostenibile <i>Raffaella Saccardi</i>	27
Italia Legno Energia, una Fiera sempre più qualificata e <i>business oriented</i>	30

### SPECIALE PELLETT 32

### PROGETTI REALIZZATI

Una Windhager Biowin 2 a pellet per chi ha problemi di spazio <i>Carlo Franceschi, Stefano Corazza</i>	74
Carbotermo firma il nuovo impianto di teleriscaldamento per gli impianti sportivi di Robbio (PV) - <i>Carlo Franceschi, Paolo Giarda</i>	76
La soluzione OkoFen per l'abitazione <i>fossil-free</i> <i>Carlo Franceschi, Loris Zecchin</i>	80

### NUOVI PRODOTTI

Le novità 2019 firmate Nordica-Extraflame	82
Palazzetti e "Aria Pulita", una scelta volontaria, consapevole e responsabile	84

### MERCATI & PREZZI 86

**adriacoke**  
DIVISIONE PELLETT

**ALPINA PELLETT**

**B&E**

**Biancopellet**  
from German wood premium pellets

**BIO E**  
BIOENERGIEFIRME

**BORDGA PELLETS**

**BRUNNENINDUSTRIE**  
ACQUA L'AMBIENTE

**CARONNI GROUP**

**CARBO TERMO**  
ENERGIA DA BIOMASSA

**Di Filippo Legnami s.r.l.**

**eco green**  
TARTAN - "OLCEVE" s.r.l.

**Ekman**

**TERCOMPOSTI**  
Sistemi - Sistemi di Riscaldamento - Pellet

**Cortona Pellet**  
Stabilimento di Produzione e Vendita

**FIRELUX**

**FEDERER PELLETS**

**flo.it**

**BEIKIRCHER GRUNLAND**

**GEMINATI**  
PIERINO

**BioPellet**  
Castello di Malpaga

**GEMINIENERGIA**  
geminigroup.it

**GREENgold**  
energy

**inolalegno**  
YOUR WORK, OUR WOOD.

**intergroup**  
MyFire

**La TIEsse**  
TRONCHETTI E PELLETS

**FAIRO Hols PELLETS**

**Matteo Solfrini**

**LEDREN**

**elotti s.r.l.**

**Capitani Combustibili**  
**Zedranzini**  
PRODOTTI PELLETTIERI - PELLETS

**Pelletsfuso**  
di Mangimi TRINCHERO

**Pelletslegno.com**

**PROGETTO FUOCO**

**Del Curto**  
La seconda vita del legno

**PTRADE s.r.l.**

**RICCI PIETRO**  
S.r.l.

**Ronchiato Legna**  
COMMERCO LEGNA E PELLETT

**SITTA S**

**SALATI Montepietra**

**SerCom**

**Segatificanti**

**SILVATEAM**

**UNIONSPED**

**Woodtech Italia**

**Savi**

**Forum**

**Novis energie**

**LAMPRECHT**

**Eco Combustibili**  
BIOM ENERGY PRODUCT

**IL QUADRIFOGLIO**  
SOCIETA AGRICOLA

**ergheia2**

**BioEnergy**

**Bachmann Commerce**

**ADLER**

**HEATING ARCO**

**ARTEL**  
CLIMA & ENERGIA

**ATRA**

**CADEL**

**CAMINETT MONTEGRAPPA**

**CARINCI GROUP S.p.A.**  
Innovazioni per il riscaldamento

**Centrometal**  
HEATING TECHNIQUE

**AMG S.p.A.**

**CTM FIRE ATTITUDE**

**ANSELMO COLA**

**CSTHERMOS**  
STUFE A BIOMASSA

**Dal Zotto**

**EDILKAMIN**

**GRUPPO APPARECCHI DOMESTICI**  
**AIEL**

**ITALIANA CAMINI**

**famar**  
ECOCALORE

**Ferrolti**

**FOCO**  
IL CALDO CHE CONTA

**FreePoint**  
il calore che arreda

**INVICTA**

**J. CORRADI**

**JOLLY MEC**  
LEADER NEL RISCALDAMENTO

**JOTUL**

**INNOfire**

**Kalor**

**Logo**

**NORDICA Extraflame**  
Riscalda la vita.

**Last Calor**

**MAROCCHI**

**MCZ**

**OPERA**  
HEAT UP YOUR STYLE

**PALAZZETTI**  
IL CALORE CHE PIACE ALLA NATURA

**Ravelli**  
il fuoco intelligente

**red**

**ROYAL**  
IL CALORE CHE PIACE DAL 1915

**SCAN**

**SERGIOLEONI**

**Tepor**  
Pellestove italiani

**UNGARO**  
TERMOSTUFE A PELLETT

**ALMAR**  
Biomasseheizungen  
Kaldale a biomasse

**BIODOMI**

**Biotech**  
PELLETS- UND HACKGUTHZEIGUNGEN

**Centrometal**  
HEATING TECHNIQUE

**CSTHERMOS**  
STUFE A BIOMASSA

**D'ALESSANDRO**  
TERMOMECCANICA

**DOMUSA**  
TEKNIK

**ESPE**  
Professione Energia

**ETA**

**etaotech binder**  
Energy from Biomass  
www.binder-grupp.at

**froling**

**GUNTAMATIC**

**GRUPPO CALDAIE A BIOMASSE**  
**AIEL**

**LAMINOX IDRO**

**MCZ red**

**HARGASSNER**  
DIPATO-PELLETT-LEGNA RISCALDAMENTO DEL FUTURO  
www.ecoenergy-italia.it

**HDG**

**HEIZ**

**Hoval**

**mepe**  
ENERGIA DALLE BIOMASSE

**KWB**  
La caldaia a biomassa

**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 PELLETT

**Unical**

**uniconfort**  
Biomass Energy Evolution

**VIESMANN**

**windhager**  
CALORE E FUTURO



## Restano gli incentivi anche se i dati non vengono trasmessi all'Enea

Matteo Favero, Responsabile certificazioni ENplus® e ariaPulita®

La mancata trasmissione ad ENEA dei dati relativi agli interventi edilizi e tecnologici che beneficiano del bonus ristrutturazioni e che comportano un risparmio energetico e/o l'utilizzo di fonti rinnovabili non fa venir meno il diritto alla detrazione.

Il ministero dello Sviluppo economico ha infatti ritenuto che la trasmissione all'ENEA di tali informazioni, seppure obbligatoria per il contribuente, non determini la perdita del diritto alla detrazione qualora non venga effettuata, poiché la norma di riferimento non prevede alcuna sanzione nel caso in esame. Nella Risoluzione 46/E del 18 aprile 2019 l'Agenzia delle Entrate ha ulteriormente confermato la posizione espressa dal Ministero.

### IL GSE AGGIORNA IL CATALOGO

Il Gestore dei servizi energetici (Gse) ha da poco dato indicazioni in merito alle tempistiche e alle procedure previste per la prossima sessione di aggiornamento del catalogo degli

apparecchi domestici conformi ai requisiti tecnici del Conto termico (apparecchi prequalificati). In particolare, sono state individuate due finestre temporali: la prima, funzionale all'invio della documentazione relativa ai prodotti presentati nella precedente sessione di aggiornamento del catalogo che sono risultati esclusi; la seconda, dedicata alla presentazione della documentazione relativa alle richieste di inserimento a catalogo di nuovi apparecchi.

Come sempre, AIEL ha curato la raccolta della documentazione realizzata dai produttori degli apparecchi e la trasmetterà al Gse secondo le relative indicazioni procedurali. Attualmente, il 66% degli apparecchi domestici prequalificati presenti nel catalogo Gse sono anche certificati ariaPulita®. Ciascuno di questi prodotti è inserito sul sito [www.energiadallegrano.it](http://www.energiadallegrano.it) dove sono disponibili anche i relativi Certificati ambientali (secondo il D.M. 186/2017) e il certificato ariaPulita®,

quando disponibile. L'utente finale ha la possibilità di selezionare il prodotto e il Comune di residenza, scoprendo in pochi passaggi l'importo dell'incentivo spettante.

Si veda il link: [www.gestionaleaiel.it/edl/prodotti-idonei-conto-termico-stufe.php](http://www.gestionaleaiel.it/edl/prodotti-idonei-conto-termico-stufe.php)

### NEWS DALL'EUROPA

**Piani Nazionali Energia Clima 2030** - Bioenergy Europe ha condotto un'analisi preliminare degli obiettivi al 2030 in termini di energia da fonti rinnovabili individuati dai diversi Stati membri nei rispettivi Piani nazionali energia clima (attualmente in fase di consultazione pubblica). I soci AIEL possono farne richiesta scrivendo a [favero.aiel@cia.it](mailto:favero.aiel@cia.it)

**Maggioranza qualificata per la tassazione energetica** - La Commissione europea ha invitato il Consiglio europeo ad avvalersi della cosiddetta "clausola-ponte", per passare dal voto all'unanimità a quello a maggioranza qualificata. Ciò potrebbe spianare la strada a una carbon-tax a livello europeo.

### PILLOLE DI MERCATO

Si è tenuto il 16 maggio scorso il Tavolo di monitoraggio del mercato per l'analisi delle dinamiche commerciali del settore nel primo quadrimestre dell'anno. Si conferma la tendenza secondo cui sono i mercati stranieri a trainare le vendite di apparecchi domestici dei produttori italiani, a fronte di un mercato nazionale in leggero rallentamento dopo diverse stagioni positive.

### ASSEMBLEA STRAORDINARIA DEL GRUPPO GAD

Si terrà a breve un'Assemblea straordinaria del Gruppo Apparecchi Domestici per determinare la nuova compagine del Comitato operativo. Convocazione e Ordine del giorno saranno fatti circolare tra i soci aderenti. ■



## In attesa di un autunno ricco di appuntamenti

Matteo Favero, Responsabile certificazioni ENplus® e ariaPulita®

È con soddisfazione che vi invito alla lettura dell'approfondimento dedicato al pellet che trovate in questa edizione di AgriForEnergy. L'obiettivo è proporre una panoramica delle tematiche più interessanti a livello internazionale e nazionale attraverso i contributi di autori diversi e autorevoli che ringrazio per la disponibilità e collaborazione

### GRAFICHE ONLINE

È ormai giunto al termine il processo di progressivo caricamento online delle grafiche di prodotto ENplus®. Ora, sul sito web internazionale ([www.enplus-pellets.eu](http://www.enplus-pellets.eu)) sono disponibili tutte le grafiche dei sacchetti regolarmente approvate, all'interno della scheda dedicata a ciascun produttore e distributore. Poiché fa sempre fede il codice ID, nel caso di aziende con doppia certificazione alcune grafiche saranno disponibili nella scheda da produttore, mentre altre saranno invece visibili nella scheda da distributore. Attualmente, in Italia si contano 231

brand approvati con codice ID italiano. Il caricamento online delle grafiche dei sacchetti è un importante strumento di verifica e di trasparenza a disposizione del consumatore finale e dei clienti delle aziende certificate, inclusi i distributori senza stazione di insacco che rivendono materiale fornito da altre società. Inoltre, la disponibilità online delle grafiche facilita il compito degli ispettori doganali, permettendo interventi più tempestivi e mirati nell'individuazione di frodi e contraffazioni del marchio.

È quindi fondamentale che le (ormai poche) scorte di magazzino ancora esistenti di "vecchie" grafiche di prodotto non approvate vengano smaltite velocemente.

### SITO INTERNAZIONALE

Per assicurare coerenza anche informativa all'interno del sistema ENplus®, lo European Pellet Council ha deliberato che i suoi diversi uffici nazionali dovranno adottare la stes-

sa piattaforma digitale attualmente in uso con il sito web ENplus® internazionale.

Pertanto, nei prossimi mesi la versione italiana sarà progressivamente adattata fino alla migrazione finale al nuovo *template*.

I disagi per l'utenza italiana saranno sostanzialmente nulli perché sarà mantenuto lo stesso indirizzo URL ([www.enplus-pellets.it](http://www.enplus-pellets.it)) e le informazioni presenti sul sito internazionale saranno integrate con quelli peculiari della versione italiana.

### ELUSIONE DELL'IVA

Nel corso dell'incontro congiunto AIEL-proPellets Austria dello scorso 4 aprile si è posto con forza il problema dell'elusione dell'IVA sul pellet: è convinzione diffusa da parte degli operatori del settore che sul mercato italiano questo fenomeno abbia assunto dimensioni tali da generare distorsioni non trascurabili. AIEL ha avviato un confronto con gli attori isti-





## Impianti tecnologici a pellet più sicuri con la UNI EN ISO 20023

Valter Francescato, Referente tecnico GCB  
francescato.aiel@cia.it

tuzionali competenti e un percorso di sensibilizzazione delle Autorità preposte, affinché questo fenomeno riceva il giusto grado di attenzione.

### APPUNTAMENTI AUTUNNALI

Un autunno e un inverno "caldi" - metaforicamente parlando - attengono le aziende certificate ENplus®. Sarà organizzata una giornata di formazione (training) per i Responsabili qualità ENplus®, un seminario di approfondimento sulla EU Timber Regulation congiuntamente con il Gruppo produttori professionali biomasse, uno studio delle modifiche proposte allo standard ENplus®, la consueta assemblea annuale del Gruppo e, possibilmente, un momento di incontro tra produttori di pellet e produttori di apparecchi domestici a pellet (stufe, inserti-camino).

Le date di questi appuntamenti saranno comunicate agli associati AIEL entro il mese di luglio. ■

È stata pubblicata nello scorso mese di gennaio la nuova UNI EN ISO 20023 - "Biocombustibili solidi - Sicurezza di gestione del pellet - Movimentazione e stoccaggio in sicurezza del pellet di legno in applicazioni domestiche e in altre applicazioni di piccola scala", la norma tecnica che fornisce i principi e i requisiti per la movimentazione e lo stoccaggio in sicurezza del pellet di legno in applicazioni domestiche e in altre di piccola scala.

La norma copre l'intera filiera di fornitura e prescrive i requisiti di sicurezza a partire dai mezzi di trasporto per il conferimento del pellet, fino ai depositi, a servizio di centrali termiche di piccola e media taglia e a 100 t di capacità.

È importante evidenziare che questa norma definisce dei requisiti di prodotto molto precisi, ovvero tutto quanto prescritto si applica solo ed esclusivamente al pellet conforme alla ISO 17225-2 (Classi A1, A2 e B). Pertanto, gli operatori che fanno uso

di questa norma devono dimostrare *in primis* la conformità della qualità del pellet.

### I REQUISITI PREVISTI

Nonostante in Italia la distribuzione del pellet in sacchetti da 15 kg, sia per l'alimentazione di stufe che di caldaie domestiche (<35 kW) sia ancora nettamente prevalente, nel Centro Nord del Paese stanno diventando sempre più diffuse le **autobotti per la fornitura di pellet sfuso a depositi annuali** collegati a caldaie di piccola e media potenza. La norma fornisce prescrizioni sulla fornitura pneumatica del pellet, descrivendo i requisiti costruttivi e di funzionamento del mezzo di trasporto e le corrette procedure di scarico in sicurezza. In questo senso si tratta di un documento di riferimento per gli operatori che intendono trasportare e conferire il pellet con questi mezzi, anche per garantire un servizio professionale e trasparente



*Gli operatori che ricorrono alla norma Uni En Iso 20023 devono dimostrare che la qualità del pellet è conforme alle Classi A1, A2 e B*



*Lo scarico del pellet è un passaggio molto delicato. La nuova norma entrata in vigore nello scorso mese di gennaio prevede al riguardo requisiti molto precisi*

nei confronti dell'utente finale (cfr. Allegato E).

La norma rappresenta inoltre uno strumento di supporto tecnico per i **progettisti e gli installatori-manutentori** di moderni impianti tecnologici a pellet, dotati di depositi annuali a caricamento pneumatico. Essa descrive, in tutta la loro complessità, i potenziali rischi di intossicazione, consumo di ossigeno, esplosione di polvere, incendio e danni alle strutture dei depositi, indicando prescrizioni per evitare questi episodi pericolosi. Il capitolo 6 è dedicato ai requisiti costruttivi dei depositi di pellet: da quelli "standard" alle soluzioni progettuali particolari fino a quelli prefabbricati autoportanti; una soluzione, questa, che riduce molto gli sforzi di progettazione e corretta installazione.

### **STRUMENTO EFFICACE**

Una parte particolarmente importante per la sicurezza riguarda le pre-

scrizioni di aerazione dei depositi, nonché le corrette modalità di manutenzione (pulizia). Durante la sua conservazione nei depositi a tenuta, il pellet produce emissioni potenzialmente pericolose per la salute originate da processi di decomposizione chimica e biologica (*off-gassing*). Il monossido di carbonio (CO) è generato principalmente dalla degradazione auto-ossidativa di trigliceridi insaturi e acidi grassi contenuti nel legno. L'aerazione serve a prevenire la formazione di pericolose concentrazioni di CO nei depositi di pellet, la funzione di aerazione deve garantire il ricambio d'aria tra il deposito e l'aria esterna. Se la differenza di temperatura e quindi di pressione non è sufficiente ad assicurare il ricambio d'aria naturale, devono essere attuate misure tecniche di supporto per garantire l'aerazione necessaria (aerazione forzata). La norma prescrive la realizzazione di prese di aerazione

la cui dimensione è legata alla capacità del deposito, ma anche la lunghezza della condotta di aerazione e l'indicazione che si tratti di aerazione naturale o forzata.

L'Allegato C presenta una ricca raccolta di esempi di progettazione di depositi di varie dimensioni, in cui è indicato il corretto posizionamento dei bocchettoni di carico del pellet e l'aspirazione dell'aria, le porte d'ingresso e le prese di aerazione.

Concludendo, questa norma rappresenta un utile strumento di lavoro per i progettisti, gli installatori-manutentori e i distributori di pellet in autobotte per realizzare impianti automatici con adeguati requisiti di funzionalità e sicurezza per l'utente finale; ma lo è anche per le istituzioni competenti che sono chiamate sempre più spesso ad esprimere pareri e chiarimenti sul tema degli impianti termici a biocombustibili solidi. ■

## Nuovi modelli 2019:

Caldaie con elettrofiltro integrato!  
Massime prestazioni ambientali e  
conto termico 2.0!

**froling**   
riscaldare meglio

### **PE1c PELLET (16 - 22 kW)** CALDAIA A CONDENSAZIONE A PELLET

La caldaia a condensazione a pellet PE1c Pellet di nuova concezione è dotata di serie di un innovativo sistema di condensazione. In spazi ridottissimi, questa nuova tecnologia assicura rendimenti ancora più elevati e un funzionamento economico ed estremamente silenzioso. Inoltre, la nuova PE1c Pellet è caratterizzata da un comfort elevato, emissioni contenute e consumi elettrici ridotti.

- Separatore di particelle (elettrofiltro) integrato disponibile come opzione
- Sistema di condensazione integrato
- Efficienza energetica ed efficienza energetica
- Scambiatore a condensazione in acciaio inox con lavaggio automatico



### **T4e (20 - 250 kW) CALDAIA A CIPPATO**

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 50 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



## Due giorni di formazione in Germania per il Gruppo installatori

Francesco Berno, Referente tecnico GIMIB  
berno.aiel@cia.it

L'8 e il 9 maggio scorsi il Gruppo Installatori e Manutentori di AIEL (GIMIB) si è trasferito Oltrealpe per un seminario tecnico di alto livello. Grazie alla collaborazione e al supporto tecnico di Schiedel, azienda leader nella costruzione di prodotti per l'evacuazione fumi, AIEL ha organizzato un incontro tecnico presso al sede dell'azienda a Monaco di Baviera. L'iniziativa si è articolata in due giornate, nella prima si è svolta la visita tecnica presso il laboratorio di prova e nella mattinata del secondo giorno sono state affrontate alcune

tematiche di aggiornamento e approfondimento inerenti la canna fumaria.

Durante la visita al laboratorio, che si colloca tra i più strutturati d'Europa, i partecipanti sono stati accompagnati da personale altamente qualificato che ha illustrato nel dettaglio tutte le procedure per l'attestazione di qualità del prodotto e la certificazione di camini in refrattario ceramico e inox. I prodotti vengono sottoposti a duri test di prova per garantire la resistenza chimica, termica e meccanica, sollecitazioni a cui sono costantemente

sottoposti. L'importanza di assistere allo svolgimento delle prove di resistenza alla temperatura, alla condensa, allo schiacciamento e alla penetrazione di agenti meteorici, permette di comprendere nel dettaglio i particolari costruttivi dei diversi prodotti e quindi capire nello specifico come un prodotto si differenzi dall'altro. In questo modo un professionista come il tecnico qualificato AIELplus può offrire al cliente finale una consulenza tecnica esaustiva, individuando la migliore soluzione applicabile al suo impianto.

*Due momenti dell'incontro tecnico che si è tenuto l'8 e il 9 maggio scorso a Monaco di Baviera*



### CONFRONTO COSTRUTTIVO

Nella seconda giornata, presso la sala di formazione dell'azienda, non è mancato il dibattito tra gli installatori concentrato sulle nuove norme in fase di stesura, come la norma PrUNI 10389-2 che determinerà la procedura per la misura delle emissioni in campo per i generatori a biomasse, inoltre il confronto è continuato anche sugli accorgimenti da adottare per gestire la condensa in canna fumaria. Infine sono stati illustrati dei test di laboratorio eseguiti per la determinazione della distanza di sicurezza da materiale combustibile per diverse configurazioni impiantistiche.

Il corso nel suo complesso ha riscontrato il massimo interesse dei partecipanti, che nonostante l'impegnativa trasferta si sono dimostrati soddisfatti dell'esperienza. Nella futura programmazione di attività del Gruppo installatori non mancheranno sicuramente ulteriori occasioni di approfondimento tecnico-pratico sull'installazione del camino.

### PROSEGUONO I CORSI FER

Scade nel 2019 il triennio di aggiornamento obbligatorio per installatori e manutentori di impianti a fonti energetiche rinnovabili così come disciplinato dall'art. 15 del DLgs. 28/2011. Alcune regioni, come ad esempio la Lombardia hanno inviato a tutti gli installatori iscritti al catasto regionale CURIT che hanno realizzato impianti a fonti energetiche rinnovabili, la richiesta mettere in evidenza l'avvenuto aggiornamento con l'invio degli attestati di frequenza.

Il Gruppo installatori di AIEL sta continuando la collaborazione con le aziende costruttrici di generatori a biomasse sulla formazione, attivando in particolare corsi di aggiornamento di 16 ore in Emilia Romagna, Toscana e Lazio. Per restare aggiornati sul calendario dei corsi ogni installatore e manutentore può consultare il sito di AIEL alla sezione [aielenergia.it/gruppo-calendario-GIMIB](http://aielenergia.it/gruppo-calendario-GIMIB). ■



## All'azienda Pezzolato una giornata di studio molto partecipata

Stefano Campeotto, Referente tecnico GPPB  
[campeotto.aiel@cia.it](mailto:campeotto.aiel@cia.it)

Il 10 maggio scorso, presso l'azienda Pezzolato spa di Envie (CN) si è svolta una giornata studio per i produttori di biomassa iscritti all'Associazione. L'importante appuntamento associativo del 2019 è stato suddiviso in quattro parti: l'assemblea del Gruppo, il corso di formazione, la presentazione delle attività del progetto Legno Energia Nord Ovest e la visita tecnica allo stabilimento Pezzolato e alla centrale di Envie (CN). La prima parte è stata al centro delle riflessioni sull'attività di advocacy di AIEL da parte del direttore generale, Marino Berton, di Diego Rossi relativamente al mercato e alla certificazione e del sottoscritto che ha affrontato il tema della strategia forestale nazionale.

### DIBATTITO E CORSO

Al termine delle esposizioni si è aperto il dibattito, momento fondamentale della giornata, necessario per dare le indicazioni tecniche di orientamento ai tecnici dell'Associazione per il miglioramento dei servizi.

Dopo una breve pausa, Erik Capellino, ingegnere della ditta Pezzolato spa, ha aperto la fase del corso di aggiornamento con un intervento sulle tecnologie sviluppate dall'azienda per il miglioramento della qualità del cippato attraverso essiccazione e vagliatura. Il secondo intervento di Diego Bartolomei di ESPE ha riguardato le funzionalità di un impianto per la produzione di pellet di media dimensione e simulato il *business plan* al mutare delle variabili in ingresso. L'intervento di Leonardo Boscolo di Herz - Binder ha si è occupato delle soluzioni logistiche e funzionali per l'utilizzo del cippato B1 (il meno pregiato). Questo intervento si inserisce all'interno della strategia condivisa tra GCB e GPPB per la crescita delle conoscenze progettuali negli impianti di media/grossa potenza, utile per professionalizzare le forniture di biocombustibile.

La fase successiva è quella della presentazione delle attività progettuali di Legno Energia Nord Ovest. Il Progetto,



Due momenti dell'evento che si è suddiviso in quattro parti: assemblea, corso di formazione, presentazione del Progetto Leno e visita allo stabilimento

### VISITA IN CANTIERE

L'ultima parte della giornata è stata dedicata alla visita dello stabilimento Pezzolato, dove è stato possibile assistere alle varie fasi della costruzione di macchine cippatrici e impianti per la lavorazione della legna da ardere. Infine, dopo un breve spostamento, i partecipanti hanno preso parte a una prova di cippatura dell'ultimo modello realizzato presso il cantiere dimostrativo allestito nella centrale di cogenerazione a biomassa della Envie Mombracco Energy srl. L'evento si è concluso con la visita all'impianto della dimensione di un megawatt elettrico con tecnologia ORC turbina a olio diatermico. L'esperienza di unire più iniziative in una giornata studio presso un costruttore di tecnologie si è rivelata una scelta vincente, sia per i contenuti che per la partecipazione e può diventare un modello per altri eventi. ■

esposto da Andrea Crocetta, si sviluppa proprio in Regione Piemonte e vuole mostrare che esiste una nuova strada più virtuosa per i biocombustibili legnosi locali. In particolare, dimostra che legna e cippato possono essere un'ottima alternativa alle fonti fossili preservando la qualità dell'aria e creando reddito e lavoro nei territori montani. La differenza rispetto a iniziative simili presenti in altre parti della penisola

riguarda l'assistenza tecnica di Replant, partner scientifico del Progetto, che permette di individuare sul territorio le situazioni in cui sono maggiori gli effetti benefici delle biomasse. Ciò permette ai soggetti pubblici e privati interessati al settore di capire dove destinare le risorse per ottimizzare l'uso di fonti rinnovabili ma anche ridurre i consumi attraverso il miglioramento della coibentazione degli edifici.

## Aziende certificate Biomassplus®



cippato A1  
legna B

[www.ecoenergie.es](http://www.ecoenergie.es)



legna A1

[www.legnaboscoverde.it](http://www.legnaboscoverde.it)



cippato A1+

[www.juma.bz](http://www.juma.bz)

## Aziende certificate Biomassplus®



cippato A1

[www.biomassgreenenergy.com](http://www.biomassgreenenergy.com)



legna da ardere A1+

[www.ronchiato-legna.it](http://www.ronchiato-legna.it)



legna da ardere A1+

[www.ronchiato-legna.it](http://www.ronchiato-legna.it)



bricchette A1

[www.sittasrl.com](http://www.sittasrl.com)



cippato A1

[www.cr3.it](http://www.cr3.it)



**Bormolini Fratelli Gemelli s.r.l.**

cippato A1+

[www.autotrasportigemelli.com](http://www.autotrasportigemelli.com)

**Santacroce Legnami**

legna

[www.santacrocelegnami.it](http://www.santacrocelegnami.it)

### Aziende in progress

**Biasi Snc di Biasi Sergio e C.**

cippato

[www.biasilegno.com](http://www.biasilegno.com)

# Caldaia a biomassa Vitoligno 300-H: l'alternativa ideale al riscaldamento tradizionale



La nuova caldaia a cippato e/o pellet Vitoligno 300-H, disponibile con potenza da 50 a 160 kW, grazie alla sua tecnologia d'avanguardia raggiunge i massimi livelli di rendimento e comfort che la rendono ideale per i condomini e le strutture ricettive.

Scegliete Vitoligno 300-H: sfruttate gli incentivi del Conto Termico!

**viessmann.it**



Scopri come funziona la Vitoligno 300-H!  
Inquadra il QR Code  
e guarda il video!



Caldaie a legna, a pellet e/o cippato, da 8 a 13000 kW

# VIESMANN



# PAGINE AIEL

## 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](http://www.aielenergia.it)

### Aziende con il marchio GPPB

#### ABRUZZO

AQ SANTA CROCE LEGNAMI S.R.L.

#### ALTO ADIGE

BZ HACKTEC DI GÖELLER KARL  
BZ JUMA S.N.C. DI MULSER M. E J.  
BZ MUEHLMANN SRL  
BZ WEGER BIOMASSE  
BZ WEISSTEINER HUBERT

#### CAMPANIA

SA PM FOREST SAS

#### EMILIA ROMAGNA

PC BERNAZZANI MARCO E MATTEO SNC  
PR GF BIOENERGY SRL

#### FRIULI VENEZIA GIULIA

UD CONAIBO FVG  
UD DI FILIPPO LEGNAMI S.R.L.  
UD NOVALEGNO SRL  
UD RELEN SNC

#### LAZIO

VT BARILI RINALDO SAS  
VT ISAM SRL  
RO ECOFLORA2 SRL

#### LIGURIA

SV NALCA SOC. AGR. SRL

#### LOMBARDIA

BG BOSCO VERDE SRL  
BG FRATELLI ROSSI  
BG SFERA SRL SOCIETÀ AGRICOLA  
BG SOC.AGR. ENOSTAFF DI VALORI MARCO  
BG STELLA ALPINA AZ. AGR. FLOROVIVAISTICA  
BS AZ. AGR. BOSCHIVA BIANCHI CATERINA  
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 POMI ATTILIO  
PV CONTAGRI CEGNI COOP. SRL  
SO BORMOLINI FRATELLI GEMELLI SRL  
SO LEGNO ENERGIA SRL  
SO PELLEGGATTA 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 PASTORELLI LEGNAMI SRL  
CN ROSSO COMMERCIO SRL  
CN VINAI FRATELLI DI VINAI LUCIANO E C. SNC  
TO ROSSETTO DOMENICO SNC DI ROSSETTO E. E. C.  
TO SOC. COOP. SILVA  
TO LA FORESTA SOC. COOP.  
TO TERMOSANITAR EPOREDIESE SRL  
VC TECNO VERDE SRL

#### PUGLIA

LE CISUD SOCIETÀ COOPERATIVA AGRICOLA  
TA SOC. AGR. DE PADOVA ANTONIO E FIGLI SRL

#### TOSCANA

AR ANTONELLI SRL  
AR SOC. COOP. AGR. ECO-ENERGIE  
AR VENTURINI BIOMASSE  
FI AZ. FRATELLI TRAVAGLINI  
LU MASSONI P.E.M. SRL  
LU PR LEGNAMI IL PONTE SOC. COOPERATIVA  
LU SACCHELLI LINO  
PT AZ. AGR. FATTORIA LA PIASTRA  
PT AZ. AGR. FOREST. ORLANDINI ANTONIO  
SI BETTOLLINI EMILIANO

#### TRENTINO

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 CORADAI S.R.L.  
TN CR3 SAS  
TN FOREST AGRY - DAL BOSCO  
TN GRUMESENERGY SRL  
TN PERGHER COSTRUZIONI  
TN F.LLI TRAVAGLIA S.N.C.  
TN TRENTINO RINNOVABILI SRL  
TN DITTA VINANTE RICCARDO

#### UMBRIA

PG CASAGRANDE VALENTINO

#### VALLE D'AOSTA

AO DAL CANTON SRL  
AO LEBOIS SAS DI JACQUEMOD S. & C.  
AO RONCO GIACINTO

#### VENETO

BL ECODOLOMITI SRL  
BL HOLZMEDE  
BL VARET DI DAL FARRA CORRADO  
PD BIOMASS GREEN ENERGY  
TV AGRIVITENERGY AVE SRL  
TV DE LUCA SAS DI DE LUCA ANTONIO e C.  
TV FRANCESCO IMBALLAGGI SRL  
TV PARUZZOLO MARCO  
VE AZ. AGRICOLA GUERRA RENATO  
VE MARTIN LEGNAMI SRL  
VE RONCHIATO G. E. C. SNC  
VI CIPPOLEGNO S.R.L.  
VI LEGNAMI VALMORBIDA SAS  
VR AZ. AGRICOLA MORANDINI  
VR VERDESCALIGERA SOC. AGR.

### Aziende in progress

#### EMILIA ROMAGNA

PC AZIENDA AGRICOLA FARINI

#### LOMBARDIA

BS VIVAIO GREEN PARK  
LC POZZI DANILO AZIENDA AGRICOLA  
SO FERRARI ENNIO E PIERO SRL

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 attualmente aderenti al GPPB. Il **PALLINO VERDE** identifica le aziende che hanno già rispettato tutti i requisiti per l'ottenimento del marchio GPPB; il **PALLINO MARRONE** identifica le aziende in progress che stanno provvedendo ad adempiere agli stessi.

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

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

tel. 049 8830722 [segreteria.aiel@cia.it](mailto:segreteria.aiel@cia.it)

# POESIA DELL'INNOVAZIONE

## #ilcalorecheamo



Stufa a pellet Ecofire® Anna



**Upper Smoke Technology.** La tecnologia Palazzetti che semplifica l'installazione: l'uscita fumi superiore consente di addossare la stufa al muro. Si può utilizzare anche un unico condotto coassiale per l'uscita fumi e il prelievo dell'aria comburente.



**Speedy Clean.** L'innovativa caldaia consente di semplificare al massimo le operazioni di pulizia ordinaria senza smontare alcun componente e senza l'ausilio di particolari attrezzi.



**App.** Consente di utilizzare il proprio smartphone (o tablet) per gestire il funzionamento della stufa, sia in casa (come un telecomando) sia fuori casa (attraverso una connessione internet).



## AirPro System

La tecnologia Palazzetti per canalizzare l'aria calda in più ambienti (**fino a 28 metri di canalizzazione lineare con Ø 8 cm** - 14 metri equivalenti per ciascun ramo). I ventilatori sono completamente indipendenti tra loro per gestire la temperatura in modo differente nelle varie stanze della casa.



**PALAZZETTI**  
IL CALORE CHE PIACE ALLA NATURA

Valeria Verga  
 Esco Agroenergetica Srl

## Impianti di piccole dimensioni, il Conto termico è premiante

**Analizziamo un intervento che integra una caldaia a pellet e un impianto solare termico per usi civili. I vantaggi legati agli incentivi sono particolarmente interessanti e dimostrano la sostenibilità dell'investimento**

Quello che tutti ormai chiamiamo Conto termico è un meccanismo nato alla fine del 2012 e finalizzato all' "Incentivazione della produzione di energia termica da fonti rinnovabili e interventi di efficienza energetica di piccole dimensioni", successivamente revisionato con il DM 16/02/2016, pubblicato come "Aggiornamento della disciplina per l'incentivazione di interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili".

Quindi, anche se, come abbiamo visto in articoli precedenti, il Conto termico ben si applica anche a impianti di medie e grandi dimensioni, questo è un incentivo che ha come principale obiettivo quello di sostenere quegli interventi di piccole dimensioni, prevalentemente per gli usi civili, che altrimenti sarebbero ancora poco sostenibili dal punto di vista strettamente economico. Il Conto termico, per queste tipologie di interventi, presenta molti vantaggi da diversi punti vista:

- a chi fa l'intervento permette di ridurre, in certi casi significativamente, l'esposizione economica e i tempi di rientro dall'investimento (anche attraverso il mandato irrevocabile all'incasso) e allo stesso tempo di installare impianti più efficienti e performanti;
- agli operatori (produttori, rivenditori, installatori, ecc.) assicura una leva

commerciale molto interessante (eventualmente potenziata dal mandato all'incasso);

- alla collettività permette di ridurre le emissioni inquinanti (a livello micro e macro).

### TIPOLOGIA DI INTERVENTO

Presentiamo un caso studio di richiesta del Conto termico in ambito domestico per un impianto integrato (biomasse + solare termico) per il riscaldamento degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria (Acs).

L'intervento è stato realizzato in una casa su due piani in una località in provincia di Trieste. Il riscaldamento degli ambienti e la copertura dei fabbisogni di Acs era precedentemente garantita dalla presenza di una caldaia a legna di 47 kW installata nel 1990, quindi ormai obsoleta e poco efficiente.

L'intervento ha previsto la sostituzione della vecchia caldaia con una nuova a pellet di 32 kW, un rendimento del 95% e un basso livello di emissioni, integrato con un impianto solare termico a circolazione forzata (copertura di poco più del 70% dei fabbisogni di Acs) costituito da 4 collettori integrati nel tetto a falde, per una superficie lorda totale di circa 10 metri quadrati. L'accumulo installato a servizio dell'impianto ha una capacità di 1.000 litri ed è stata garantita una termoregolazione di tipo modulante che agisce

sulla portata dotando i radiatori di valvole termostatiche a bassa inerzia termica.

### ADEMPIMENTI

#### E DOCUMENTAZIONE

Per due interventi di diversa tipologia realizzati contestualmente in uno stesso edificio o unità immobiliare, come in questo caso, le Regole applicative prevedono la possibilità di presentare un'unica pratica "multi-intervento". In questo caso però i costi di ciascun impianto devono essere evidenziati separatamente perché il tetto del 65% (percentuale massima dell'incentivo sull'investimento) si applica a ciascun intervento, anche se poi i tempi di erogazione dipenderanno dalla somma dei due incentivi.

Per impianti sotto i 35 kW termici (per il solare termico, sotto i 50 metri quadrati) gli adempimenti e la documentazione da predisporre non presentano particolari

*La casa dove è avvenuto l'intervento integrato con caldaia a pellet e impianto solare termico*





La nuova caldaia a pellet di 32 kW che garantisce un basso livello di emissioni e un rendimento del 95%

difficoltà: non sono previsti adempimenti aggiuntivi rispetto agli obblighi di legge. In questo caso i principali documenti tecnico-amministrativi che sono stati predisposti per accedere all'incentivo sono:

- Dichiarazione di conclusione degli interventi
- Certificato del corretto smaltimento della vecchia caldaia
- Certificato ambientale della caldaia a pellet (obbligatorio da gennaio di quest'anno)
- Dichiarazioni di conformità e test report
- Certificato Solar Keymark per il solare termico.

#### QUADRO ECONOMICO

Per l'installazione di una caldaia a pellet di 32 kW in zona climatica E, con coefficiente premiante 1,5, l'incentivo è pari a 7.344 euro. Mentre per un impianto solare termico di 10 metri quadrati, con una produzione del singolo collettore di poco superiore a 1.000 kWh/m2/anno, l'incen-

tivo è di 2.909 euro per un totale di 10.253 euro, erogati in due rate annuali, su una spesa totale complessiva di 23.300 euro (tabella 1).

L'intervento si è concluso a novembre del 2018, il contratto con il Gestore servizi energetici (Gse) è stato attivato in gennaio di quest'anno e la prima rata è stata erogata nei primi giorni di aprile. Il fattore tempo non è un aspetto trascurabile: dalla fine dei lavori, il Soggetto responsabile ha dovuto aspettare solo 5 mesi per incassare metà incentivo. E con la seconda rata, che riceverà nell'aprile del 2020, avrà ottenuto l'intera somma dell'incentivo come si vede nella tabella 2 riepilogativa.

Con un incentivo annuo di 5.064 euro, il Soggetto responsabile rientrerà del 44% dell'investimento in meno di due anni.

Nel caso specifico, dove abbiamo una sostituzione "biomassa su biomassa", con passaggio dalla legna al pellet, probabilmente senza la possibilità di avere un incentivo che si configura quasi come uno sconto (se confrontato con i lunghi tempi di erogazione delle detrazioni fiscali), il Soggetto responsabile non avrebbe fatto l'intervento. È stato, invece, "incoraggiato" a farlo proprio grazie al Conto termico, con conseguenti vantaggi di maggiore efficienza e affidabilità della caldaia, maggiore comfort, esclusivo utilizzo del solare termico nel periodo estivo e maggiore salubrità e sostenibilità ambientale dell'impianto. ●

**Tabella 1 – Costi e incentivi legati all'installazione della caldaia e dell'impianto solare termico**

	caldaia a pellet	solare termico	totale
Costo intervento	16.705 €	6.595 €	23.300 €
Incentivo lordo	7.344 €	2.909 €	10.253 €
Trattenuta GSE	90 €	35 €	125 €
Incentivo netto	7.254 €	2.873 €	10.128 €
Incidenza incentivo	44%	44%	44%

**Tabella 2 – Tabella riepilogativa degli incentivi erogati dal GSE**

Tipologia intervento	Ammontare incentivo	N° rate	Importo rate				
			1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
2.B Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di riscaldamento delle serre esistenti e dei fabbricati rurali esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di generatore di calore alimentato da biomassa	7.344,00	2	3.672,00	3.672,00			
2.C Installazione di collettori solari termici, anche abbinati a sistemi di solar cooling	2.908,80	2	1.454,40	1.454,40			
<b>Totale incentivo</b>	<b>10.252,80</b>		<b>5.126,40</b>	<b>5.126,40</b>			
Contributo a favore GSE art. 17 DM (IVA inclusa)	125,09		62,54	62,55			
<b>Totale netto</b>	<b>10.127,71</b>		<b>5.063,86</b>	<b>5.063,85</b>			

## SPECIALE **PELLET**

### SOMMARIO

**Crescono in Europa produzione e consumi**

*Annalisa Paniz, AIEL*

**La sicurezza delle forniture è un tema di grande rilievo**

*Christian Rakos, proPellets Austria*

**Il monitoraggio del mercato migliora la professionalità**

*Martina Caminada, proPellets.ch*

**Gli sviluppi del mercato nel settore industriale**

*Mara Gazzi, Ekman & Co. AB*

**Quando le Ong si schierano dalla parte dei combustibili fossili**

*Nino Aveni, Bioenergy Europe*

**La disinformazione sull'EUTR può costare cara all'operatore**

*Davide Paradiso, Conlegno*

**Regno Unito, un mercato tra molte ombre e poche luci**

*Nail Harrison, Wood Heat Association*

**Le politiche energia-clima e la filiera del pellet**

*Marino Bertoni, AIEL*

**Al Conto termico si accede solo se il pellet è certificato**

*Valeria Verga, E.S.Co. Agroenergetica*

**Riscaldamento domestico ed emissioni, le sfide da raccogliere**

*Pablo Rodero, Avebiom*

**Certificare la qualità vuol dire garantire valore e credibilità**

*European Pellet Council*

**L'analisi dei dati ENplus® rivela la situazione delle aziende italiane**

*Matteo Favero e Giuseppe Tresca, AIEL*

**Pellet sfuso di qualità, consigli per l'uso**

*Matteo Favero, AIEL*

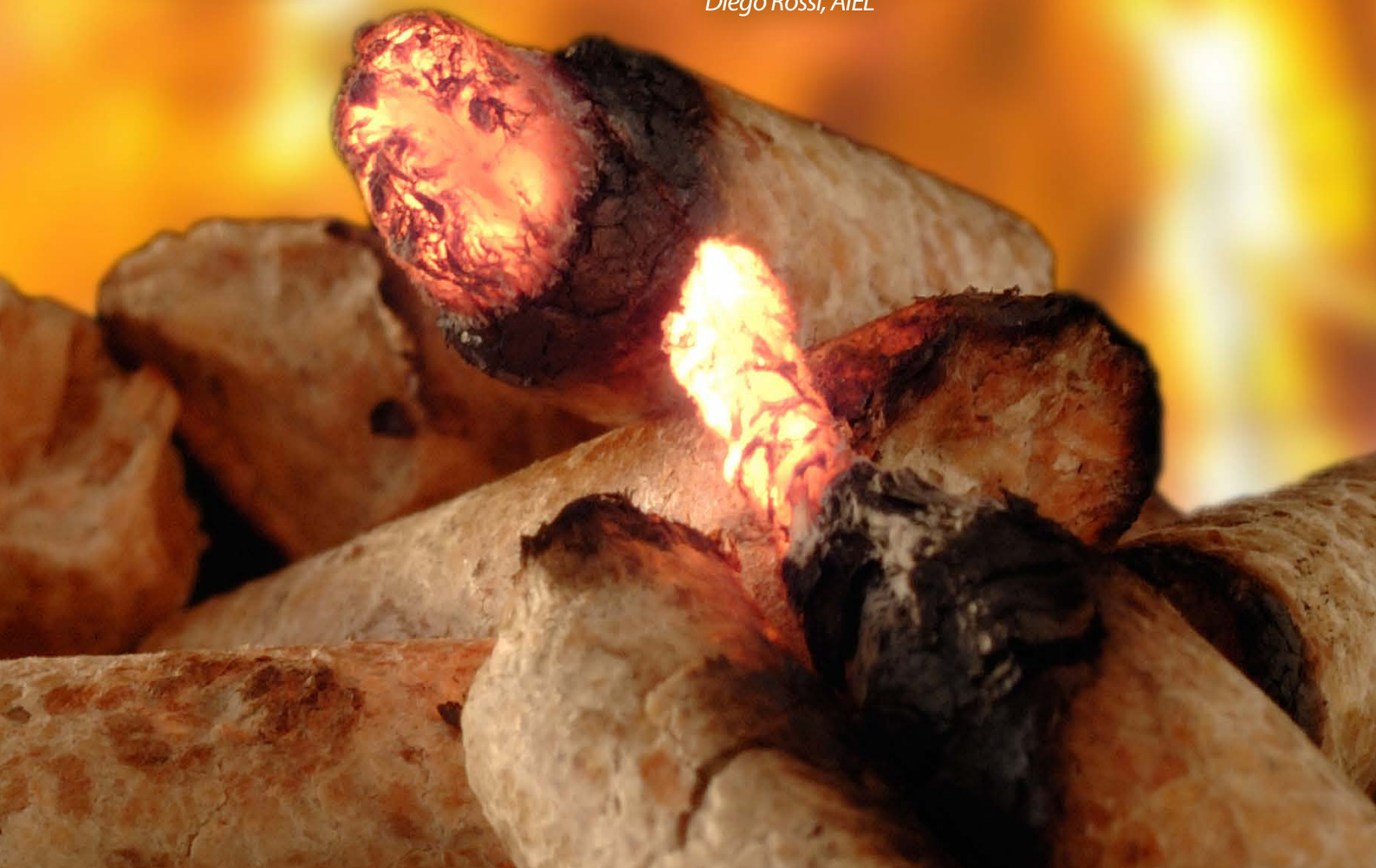
**Autobotti: panoramica delle aziende certificate ENplus®**

**Il comfort, la sicurezza e la sostenibilità del pellet sfuso in autobotti ENplus®**

*Valter Francescato, AIEL*

**Agripellet e stufe rappresentano un binomio possibile?**

*Diego Rossi, AIEL*



# SPECIALE PELLET

Matteo Favero, Resp. AIEL certificazione ENplus®

Nello “Speciale Pellet” che proponiamo nelle pagine seguenti abbiamo cercato di valorizzare le attività di *networking* internazionale di AIEL proponendo una serie di contributi di autori stranieri in cui vengono affrontati alcuni tra i temi di maggior interesse a livello europeo (disponibilità di materiale, sostenibilità degli approvvigionamenti, politiche di settore, certificazione ENplus®). Seppur con le dovute differenze, gli stessi temi vengono poi ulteriormente declinati su scala nazionale.

L'articolo di **Annalisa Paniz** (AIEL) apre lo Speciale offrendo una visione sintetica e complessiva dell'andamento dei mercati del pellet a livello europeo.

In Europa e nel mondo, il tema della disponibilità di materiale è costantemente attuale. **Christian Rakos** (proPellets Austria) presenta l'iniziativa che l'Associazione austriaca ha intrapreso per minimizzare il rischio di carenze di materiale, proponendo l'istituzione per legge di riserve strategiche nazionali. **Martina Caminada** (proPellets.ch) descrive invece come l'Associazione svizzera monitori gli andamenti di mercato (inclusi gli *stock*) attraverso puntuali rilevazioni tra i soci: un'esperienza a cui guardare con interesse anche in ambito nazionale. Nel contesto italiano, questo stesso tema registra una diversità di vedute che spazia da chi profetizza scenari quasi apocalittici a chi ritiene invece che nel recente passato il tema sia stato enfatizzato in misura eccessiva danneggiando gli operatori. **Mara Gazzì** (Ekman Italia) affronta l'argomento alla luce di quanto

discusso alla conferenza Argus Biomass 2019, auspicando una visione innovativa, lungimirante e di prospettiva dell'intero settore italiano del pellet.

Altro tema importante e che sempre più lo sarà in futuro è quello della sostenibilità dei biocombustibili. **Nino Aveni** (Bioenergy Europe) descrive il paradosso di alcune Ong (Organizzazioni non governative) che recentemente si sono schierate contro il ruolo delle bioenergie nella Direttiva europea sulle energie rinnovabili.

**Davide Paradiso** (Conlegno) sottolinea invece come la disinformazione in tema di EU Timber Regulation possa costare cara agli operatori in assenza di un Sistema di dovuta diligenza per ridurre il rischio di ingresso sul mercato europeo di legno e derivati (pellet incluso) di provenienza illegale.

A livello sia europeo che nazionale è fondamentale che le politiche di supporto alle bioenergie offrano la stabilità e la sicurezza necessarie a uno sviluppo armonico e duraturo del settore. **Nail Harrison** (Wood Heat Association) riporta l'esempio del Regno Unito, dove particolari schemi di incentivo hanno indotto una stagione particolarmente favorevole per le vendite di generatori di calore a pellet nei settori domestico e commerciale, a cui è seguito un collasso dello stesso meccanismo incentivante. **Valeria Verga** (E.S.Co. Agroenergetica) ricorda quindi il ruolo che il pellet, soprattutto certificato, gioca in Italia nell'ambito degli incentivi del Conto termico. **Marino Berton** (AIEL) offre anche una visione ampia

delle sinergie che il settore del pellet deve curare e rafforzare nell'ottica di efficaci politiche integrate di settore e di filiera.

Si dà poi conto del recente rinnovo del Consiglio direttivo dello European pellet council (Epc) con un articolo del presidente neoeletto **Pablo Rodero Masdemont** (Avebiom) che traccia le sfide che impegneranno l'Associazione europea del pellet nei prossimi due anni. La stessa Epc, secondo il proprio punto di vista, richiama i motivi del successo mondiale della certificazione ENplus® mettendo in luce le più recenti novità che ne hanno permesso e che ulteriormente supporteranno il suo sviluppo.

Lo Speciale propone una “fotografia” particolareggiata delle aziende italiane certificate ENplus® (**Matteo Favero e Giuseppe Tresca**, AIEL), ottenuta da un'attenta analisi dei dati di certificazione.

Abbiamo poi ritenuto opportuno richiamare l'importanza di assicurarsi al momento dell'acquisto che il pellet sfuso sia realmente certificato ENplus®, consegnato cioè da aziende titolate a offrire tale materiale (**Matteo Favero**, AIEL). Dopo una panoramica delle aziende italiane che dispongono di autobotti certificate ENplus®, **Valter Francescato** (AIEL) richiama anche i molteplici valori aggiunti di questo materiale.

In chiusura, **Diego Rossi** (AIEL) propone un focus sull'“agripellet” e sulle sue prospettive nel settore domestico, anche in funzione delle normative sempre più stringenti in materia di qualità dell'aria. ●