

# Granda Clima, da vent'anni al servizio di progettisti e installatori

L'azienda opera nel sud del Piemonte e in Liguria e grazie a un team di esperti qualificati propone sempre soluzioni innovative all'insegna del risparmio e dell'efficienza energetica

La Granda Clima ([www.grandaclima.it](http://www.grandaclima.it)) è un'azienda con sede a Villanova Mondovì (Cuneo) impegnata nella vendita di beni e servizi nel settore degli impianti di climatizzazione, con una particolare attenzione al risparmio e all'efficienza energetica.

L'azienda si propone come partner affidabile e si distingue per serietà, trasparenza e competenza nel rapporto con la clientela; opera nelle zone di Cuneo, Savona, Imperia, Genova, La Spezia, Asti e Alessandria.



Il team Granda Clima fotografato nel giardino dell'azienda situata a Villanova Mondovì, in provincia di Cuneo

## CIPPATO AL POSTO DEL GPL

I tecnici di Granda Clima hanno, in collaborazione con il progettista e

*Sotto, a sinistra: Gianluigi Vinai, dell'azienda Vinai fratelli di Vinai Luciano e C. snc*

*Sotto, al centro: a destra Gianluigi Vinai vicino alla caldaia fornita dalla Granda Clima presso la sua abitazione*

*L'abitazione di Gianluigi Vinai, circa 600 metri quadrati, da oggi riscaldata con l'impianto di riscaldamento a cippato fornito dalla Granda Clima*



## Tabella 1 – Convenienza ambientale e socio-economica dell'impianto realizzato presso l'abitazione di Gianluigi Vinai

Investimento € 40.000 (detrazione 50%)

Costo annuo GPL € 6.000

Costo annuo cippato A1 € 120 x 18 t = 2.160 (65 MWh primari)

Risparmio annuo € 6.000 - € 2160 = 3.840 (37 MWh primari)

Ammortamento semplice: € 20.000 : 3.840 = 5 anni

Risparmio annuo di CO<sub>2eq</sub>: 13,8 t

Ore di lavoro create per il territorio: 31 ore/anno  
(il GPL crea solo 5 ore di lavoro a parità di energia)

Fornitura materiale termotecnico e idrosanitario: Granda Clima S.r.l.

Installatore: Ditta Rozzo Primo e Figli S.n.c. – Mombasiglio (CN)

## PROGETTI REALIZZATI

L'installatore, dato supporto per la riqualificazione energetica dell'impianto di riscaldamento dell'abitazione di Gianluigi Vinai, dell'azienda Vinai fratelli di Vinai Luciano e C. snc di Frabosa Soprana, in provincia di Cuneo ([www.fratellivinaiailegnami.it](http://www.fratellivinaiailegnami.it)), un'importante impresa boschiva aderente ad AIEL che produce legna da ardere e cippato. L'azienda produce e commercializza cippato in classe di qualità A1 di cui rifornisce numerosi impianti nella zona e, per essere competitiva e professionale nel settore, si è dotata di una piattaforma logistico-commerciale per la corretta gestione, movimentazione e conservazione di elevate quantità di cippato.

L'impianto domestico di Gianluigi Vinai è ubicato nei pressi della sede di Granda Clima a Villanova Mondovì ed è in esercizio da due stagioni di riscaldamento. La caldaia installata è una ETA Hack di 50 kW di potenza nominale, collegata a un accumulo inerziale di 1.100 litri. Il deposito del cippato è interrato, ha una capienza di 40 m<sup>3</sup> circa e viene caricato due volte l'anno. L'impianto riscalda un'abitazione ristrutturata di circa 600 m<sup>2</sup>, incluse le due rampe di accesso al piano interrato che sono dotate di un allestimento a pavimento con funzione antigelo. Il consumo medio è di circa 18 t di cip-

**Tabella 2 - Confronto economico tra cippato A2 e gasolio relativo all'impianto realizzato all'azienda agricola La Pineta**

390 MWh primari = 39.000 litri di gasolio = 130 t cippato A2
Costo di 1 litro di gasolio da riscaldamento: 1,32 €/l = 132 €/MWh
Costo annuo del gasolio per 390 MWh: 132 x 390 = € 51.480
Costo di 1 tonnellata di cippato A2: 110 €/t = 32 €/MWh
Costo annuo del cippato per 390 MWh: 32 x 390 = € 12.480
Risparmio annuo rispetto al gasolio: € 39.000
Risparmio annuo di CO <sub>2eq</sub> : 118 t
Ore di lavoro create per il territorio: 225 ore/anno (il gasolio crea solo 35 ore di lavoro a parità di energia)

Fornitura materiale termotecnico e idrosanitario: Granda Clima S.r.l.

Progettista: Studio Adriano Ing. Fausto – Castagnole delle Lanze (AT)

Installatore: Ditta Alfa Impianti di Rizzoglio Natale e Cilla Fabio S.a.s. – Alba (CN)

pato A1 (65 MWh) pari a un valore di mercato di 120 euro/t (32 euro/MWh). L'abitazione in precedenza era riscaldata a gpl, e visti i costi veniva riscaldata solo in parte. Il costo medio era di circa 0,9 euro/litro (132 euro/MWh), per un costo annuo di 6.000 euro (37 MWh). Nonostante una produzione di calore attuale del 40% superiore a quella prodotta con il gpl, l'investimento (al netto della detrazione) si ripagherà in 5 anni, consentirà di risparmiare annualmente quasi 14 t di CO<sub>2eq</sub> e genererà quasi 7 volte più lavoro locale rispetto al petrolio liquido (gpl).

### CIPPATO AL POSTO DEL GASOLIO

Nella prestigiosa azienda agricola La Pineta, in località Diano D'Alba (CN) sono state rottamate 3 vecchie caldaie a gasolio ed è stato realizzato un nuovo impianto centralizzato a cippato, costituito da una ETA Hack di 200 kW. Attraverso una minirete di teleriscaldamento l'impianto riscalda 3 unità abitative (circa 1.200 m<sup>2</sup>) e una piscina. Il deposito del cippato è interrato con una capacità di 140 m<sup>3</sup>. L'impianto ha completato quest'anno la prima stagione di riscaldamento. Il consumo di cippato (A2) è stato di circa 130 t (390 MWh). ●



*All'azienda agricola La Pineta le caldaie a gasolio per il riscaldamento di tre unità abitative sono state sostituite da un nuovo impianto centralizzato a cippato che viene depositato in un locale interrato*



*Le tre unità abitative dell'azienda agricola La Pineta oggi riscaldate, insieme a una piscina, con l'impianto fornito da Granda Clima*

