

# PROGETTI BRONZE

## **Efficientamento Cooperativa Edificatrice | Cusano Milanino (MI)**

### **Studio: Studio Ancora**

Il complesso è costituito da 450 alloggi di proprietà della Cooperativa Edificatrice di Cusano Milanino. Il progetto prevederà la sostituzione dei boiler a gas con abbandono canne fumarie con centralizzazione dell'ACS, utilizzando le due centrali a servizio del riscaldamento alloggi; l'installazione di una caldaia a condensazione 370 KW e un impianto solare termico per integrazione ACS composto da 99 pannelli e da un impianto solare fotovoltaico per alimentazione utenze elettriche parti comuni costituito da 508 pannelli.

## **Efficientamento energetico convento San Cataldo | Scala - Amalfi (SA)**

### **Studio: Lorenzo Guariniello**

Il convento San Cataldo a Scala ad Amalfi (SA), ex convento delle Suore Carmelitane, utilizzato da una fondazione non profit danese, ospita gratuitamente artisti da tutto il mondo per motivi di studio e meditazione. La committenza sceglierà di installare un impianto di riscaldamento a pompa di calore idronico con ventilconvettori a basso spessore e una pompa di calore per produrre l'ACS abbinata a un impianto a pannelli solari a servizio degli ospiti della struttura.

## **Efficientamento spogliatoi impianto sportivo ASD | Cerreto d'Esi (AN)**

### **Studio: As-Built Service**

Progetto di efficientamento energetico di spogliatoi e servizi di un impianto sportivo mediante la demolizione e ricostruzione con contestuale adeguamento sismico e isolamento termico dell'involucro. La centrale termica sarà composta da un generatore termico modulare. Per garantire qualità dell'aria interna verrà previsto un impianto di ventilazione meccanica a recupero entalpico comprensivo di by-pass.

## **Nuova abitazione | Vizzolo Predabissi (MI)**

### **Studio: Esa Progetti**

L'intervento è un'opera di nuova realizzazione di un'abitazione a Vizzolo Predabissi a Milano. L'impianto termico autonomo sarà un sistema ibrido composto da pompa di calore aria/acqua per riscaldamento ambienti integrata da un generatore di calore ad acqua calda a condensazione dei fumi alimentato a gas metano di rete. L'impianto sarà completo di centralina di regolazione climatica modulante e accumuli termici per l'acqua calda sanitaria.

## **Nuova centrale termica a vapore | Santena (TO)**

### **Studio: Studio Tecnico Mamino**

L'intervento prevederà l'installazione di una centrale termica a vapore a media pressione, in un edificio esistente e ristrutturato nel pieno rispetto delle norme vigenti. La centrale sarà per uso industriale di processo, comprensiva di degasatore termofisico, raccolta condensa, distribuzione vapore alle utenze.

## **Nuova Galvanica Lotti | Signa (FI)**

### **Studio: Studio Tecnico Boragine**

L'azienda Lotti, produttrice di accessori moda, ha deciso di ampliare il proprio ciclo produttivo realizzando un impianto per trattamenti galvanici di finiture preziose. Il riscaldamento dei bagni galvanici sarà realizzato con scambiatori di calore alimentati da un'unica centrale termica posta anche a servizio dell'edificio ottenendo elevati benefici di sicurezza e di risparmio energetico. Anche l'aspirazione richiesta per motivi di salubrità dal processo galvanico (20.000 mc/h) sarà realizzata con un sistema VMC integrato adattandosi alle esigenze di processo e termiche.

## **Nuova residenza bifamiliare | Avezzano (AQ)**

### **Studio: Gianfranco Granata**

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo edificio residenziale dove verranno adottati sistemi costruttivi e di isolamento all'avanguardia. L'isolamento da terra sarà composto da un vespaio aerato con isolamento dei solai, il tetto avrà una copertura ventilata e il cappotto verrà installato sull'intero edificio per evitare ponti termici. Gli alloggi saranno dotati di impianto di riscaldamento a pavimento servito da una pompa di calore con serbatoio di accumulo. L'edificio sarà dotato anche di un impianto fotovoltaico in copertura.

---

### **Nuova Sala del Commiato | Passirano (BS)**

#### **Studio: Sistema Group Engineering**

Edificio industriale riadattato per utilizzo a sala del commiato per una superficie complessiva di circa 350 m<sup>2</sup> e altezza di circa 3 m posto al piano terra di un edificio a destinazione prevalente di terziario/artigianato. Il sistema previsto di condizionamento/riscaldamento e ventilazione prevede l'installazione di unità canalizzabili e a cassette a espansione diretta e di unità di ventilazione a tutt'aria esterna dotate di batteria di post-trattamento dell'aria. L'aria viene immessa in ambiente mediante diffusori lineari posti ai lati della stanza e diffusori ad alta miscelazione collegati alle macchine di trattamento mediante canali in lamiera di acciaio isolati.

---

### **Nuova Villa Sciliar | Bolzano**

#### **Studio: KTB Engineerig Design Group**

Villa Sciliar è una nuova residenza di 500 m<sup>2</sup> situata sotto la montagna Sciliar. Nel rispetto della certificazione CasaClima Nature, verrà installato un impianto ibrido costituito da pompa di calore da 13,3 kW per il riscaldamento, produzione ACS e raffrescamento estivo abbinata a una caldaia murale da 32,5 kW per riscaldamento piscina esterna. La produzione di ACS sarà garantita da un accumulo e dall'impianto solare termico che, inoltre, provvede al preriscaldamento della piscina. Verrà installato un impianto di VMC centralizzata a servizio della zona wellness e alcuni impianti decentralizzati nel resto dell'edificio.

---

### **Nuovo Condominio Sedico 3 | Sedico (BL)**

#### **Studio: Studio SH**

Nuovo complesso residenziale composto da tre edifici adiacenti per un totale di 18 unità abitative. A livello impianti, verrà installata un'unica caldaia a condensazione a metano da 110 kW con una sottocentrale dedicata all'edificio più lontano. Tale scelta garantirà minori dispersioni nel trasferimento dell'energia, ma soprattutto massimizzerà l'integrazione dei 22 pannelli solari a servizio di sanitario e impianto a bassa temperatura.

---

### **Realizzazione di una villa | Forlì del Sannio (IS)**

#### **Studio: Simet**

Nel nuovo fabbricato a duplice elevazione in cemento armato, per la climatizzazione degli ambienti sarà installato un sistema a pompa di calore unitamente a un impianto a pavimento sia per il riscaldamento che per il raffrescamento. Il comfort sarà aumentato da un impianto VMC a servizio di tutti gli ambienti. Gli impianti tecnologici saranno gestiti da un sistema di supervisione generale che controllerà sia l'impianto meccanico, sia quello elettrico. Saranno inoltre installati un impianto fotovoltaico con accumulo e un impianto solare termico.

---

### **Recupero conservativo di una villa unifamiliare | Viù (TO)**

#### **Studio: Studio Tesla**

Ristrutturazione di una villa unifamiliare situata in montagna a Viù, in provincia di Torino, con rifacimento degli impianti tecnologici e la realizzazione di una piscina e vani annessi. Verrà installata una pompa di calore e un sistema di pannelli fotovoltaici e solare termico posati a terra. Nel sottotetto sarà installata la VMC. È previsto un generatore a basamento a gasolio di supporto a una pompa di calore.

---

### **Riqualificazione edificio residenziale | Valeggio sul Mincio (VR)**

#### **Studio: Andrea Fornari**

Intervento su edificio esistente, con opera di demolizione e conseguente ricostruzione dell'intero abitato. L'edificio possiede una importante copertura che svolgerà la funzione di schermare dall'irraggiamento solare nel periodo estivo. Sarà ricostruito seguendo le normative di risparmio energetico (edificio ad energia quasi zero). Per la parte impiantistica verranno installate due pompe di calore aria-acqua, un sistema di ventilazione per il ricambio d'aria negli ambienti e un impianto per la climatizzazione estiva.

---

### **Riqualificazione energetica di un edificio bifamiliare | Formigine (MO)**

#### **Studio: Daniele Ruini**

Progettazione di due villette a schiera, compreso dimensionamento di cappotto esterno spessore 18 cm, impianti di riscaldamento radiante a pavimento a bassa temperatura, pompe di calore e ventilconvettori per il raffrescamento estivo. Verranno installati anche alcuni sistemi a impianto fotovoltaico con potenza 6 kW cadauno.

---

### **Riqualificazione energetica di un edificio residenziale | Saint Christophe (AO)**

#### **Studio: Studio Ingegneria Renc**

Riqualificazione energetica di un edificio esistente monofamiliare situato nel comune di Saint Christophe (AO). L'obiettivo del progetto sarà quello di raggiungere la classe energetica A4 attraverso interventi impiantistici con lo sfruttamento delle fonti rinnovabili. Sarà prevista l'installazione di una pompa di calore aria/acqua di 14 kW per riscaldamento, raffrescamento e ACS, nonché un impianto fotovoltaico composto da 23 pannelli di 9,2 kW con contestuale impiego di 5 batterie per 21,3 kWh di energia stoccata.

---

---

## Riqualificazione energetica di un edificio unifamiliare | Montaldo Scarampi (AT)

### Studio: Vincenzo Piperissa

Riqualificazione energetica di un edificio unifamiliare mediante sostituzione di caldaia esistente a condensazione con nuovo generatore del tipo ibrido composto da caldaia a condensazione potenza 19 kW e pompa di calore potenza 7,6 kW unitamente ad accumulo integrato per ACS del volume di 130 litri. Saranno sostituiti i circolatori dell'impianto e del ricircolo ACS con modelli elettronici a giri variabili a ridotto consumo energetico, e installato un impianto fotovoltaico da 8,4 kW con relativo accumulo. Verrà installato anche un sistema di ricarica dell'autoveicolo elettrico.

---

## Riqualificazione energetica edificio Niccolai | Montale (PT)

### Studio: Enrico Palandri

L'intervento sarà realizzato su un edificio costituito da una porzione di casa colonica situata in una zona non servita dal gas di rete. Il nuovo impianto alimentato da una pompa di calore di tipo split inverter ad alto rendimento con bollitore ad accumulo per la produzione di ACS. La pompa di calore riceverà l'energia primaria da un impianto fotovoltaico installato in copertura. I locali saranno scaldati mediante impianto a pannelli radianti. Il suo funzionamento sarà integrato da un impianto realizzato con due sistemi di trattamento aria con recuperatore di calore ad alto rendimento con doppia valenza per la VMC e per l'integrazione del raffrescamento estivo.

---

## Riqualificazione energetica fabbricato storico | Roma

### Studio: Fabrizio Bognini

Riqualificazione energetica di un edificio residenziale situato a Roma. L'intervento prevederà l'installazione di un impianto radiante a pavimento solo caldo per la climatizzazione invernale e sistemi ventilconvettori per quella estiva. La centrale termofrigorifera sarà composta da pompe di calore in cascata supportate da una caldaia a condensazione per ACS e un impianto solare termico a integrazione.

---

## Riqualificazione in centro storico | Padova

### Studio: Delta Engineering

Riqualificazione edilizia e impiantistica di una palazzina storica nel centro di Padova. Gli impianti verranno completamente rifatti e rivisti sotto indicazione del cliente per passare dal vecchio sistema con radiatori in ghisa a un nuovo sistema radiante a pavimento e soffitto. Per la parte relativa alla centrale termica e quindi alla progettazione si terrà conto delle dispersioni, ma anche delle limitazioni dovute al contesto in centro storico optando quindi per un sistema ibrido.

---

## Ristrutturazione appartamento | Bologna

### Studio: Studio Tecnico Garelli

Ristrutturazione impianto termico a servizio di appartamento in condominio. L'intervento prevede la sostituzione del generatore di calore con una caldaia a condensazione e una pompa di calore per acqua calda sanitaria come preriscaldamento e il rifacimento completo della distribuzione con collettore complanare e tubazioni in multistrato e nuovi corpi scaldanti. L'intervento beneficia della detrazione fiscale 65% in quanto presenta una regolazione smart e la possibilità di gestire il sistema di riscaldamento da remoto.

---

## Ristrutturazione con ampliamento edificio residenziale | Località Canova di Trento (TN)

### Studio: VNG Ingegneria

L'intervento prevede la ristrutturazione di un edificio esistente con l'ampliamento da singola unità abitativa a 5 unità. Il generatore a gasolio sarà sostituito da una pompa di calore aria-acqua e da un generatore a gas metano, con accumulo inerziale da 500 litri. Le 5 unità verranno riscaldate e raffrescate con pannelli radianti a pavimento, mentre rimarrà il riscaldamento a radiatori in una singola unità esistente. L'impianto sarà completato con un impianto solare termico e un campo fotovoltaico.

---

## Ristrutturazione di civile abitazione | Mira (VE)

### Studio: Massimo Pavan

Ristrutturazione di un edificio residenziale degli anni '70. Per necessità architettoniche si interverrà sull'isolamento inserendo un cappotto interno e climatizzando i locali con sistema radiante a bassa temperatura alimentato da un sistema ibrido caldaia a condensazione a gas metano e pompa di calore. Inoltre, verrà installato un impianto di VMC per il ricambio dell'aria e nel periodo estivo il raffrescamento sarà garantito dall'impianto radiante e da deumidificatori.

---

## Ristrutturazione di un gruppo di 6 appartamenti | Stradella (PV)

### Studio: Fabrizio Andreatta

Ristrutturazione edile e impiantistica di un complesso composto da 6 appartamenti sito a Stradella (PV). Il sistema centralizzato sarà in grado di assicurare sia la produzione di fluido caldo/freddo sia ACS e abbinato a un impianto fotovoltaico da 8,8 kW. L'ACS verrà prodotta in maniera centralizzata e il sistema di controllo e regolazione potrà indirizzare la produzione verso la pompa di calore o la caldaia in funzione del miglior rendimento di produzione. I nuovi terminali saranno fan-coil e pannelli radianti a pavimento, con abbinati moduli di deumidificazione.

---

---

## Ristrutturazione e ampliamento Hotel Ampezzo | Cortina D'Ampezzo (BL)

### Studio: Studio AB

Riqualificazione di un albergo storico a 5 stelle con 99 camere situato a Cortina d'Ampezzo. Il progetto del nuovo impianto prevede un sistema integrato che permetterà l'interazione tra differenti tecnologie quali caldaie a condensazione a metano, due pompe di calore per coprire i fabbisogni con energia rinnovabile e per il raffrescamento, e un cogeneratore per garantire risparmio di energia primaria e una copertura elettrica di emergenza.

---

## Ristrutturazione edificio residenziale unifamiliare | Bergamo

### Studio: Fabio Crotti

Ristrutturazione di edificio residenziale con riqualificazione dell'involucro mediante coibentazione esterna delle pareti e della copertura, e sostituzione del vecchio impianto con un sistema ibrido per la climatizzazione invernale ed estiva del piano terra e per la produzione di ACS. La climatizzazione invernale verrà integrata per esigenze distributive da un impianto a espansione diretta tipo multisplit. Verranno previsti impianti VMC nei locali ad uso abitativo e un impianto fotovoltaico con accumulo elettrico.

---

## Ristrutturazione impianto termico in terratetto a schiera | Pistoia

### Studio: Mario Parazza

L'intervento prevederà un'opera di riqualificazione di un edificio intervenendo sia a livello edilizio che impiantistico. Oltre a risanare l'aspetto dell'isolamento termico in contro-parete su pareti perimetrali e divisori da altre unità immobiliari, con completo rifacimento della copertura isolata, si procederà a inserire pannelli radianti a pavimento per la climatizzazione invernale e sistemi di ventilazione per la climatizzazione estiva.

---

## Sisma Fabrizi | Pollenza (MC)

### Studio: Riccardo Maccari

Ricostruzione di un edificio di tipo residenziale gravemente danneggiato a seguito del sisma del 2016. L'impianto con tecnologia a pompa di calore verrà progettato per garantire un elevato grado di comfort invernale ed estivo, grazie anche alla presenza di un impianto di deumidificazione con recupero di calore. La pompa di calore e tutte le utenze elettriche saranno alimentate da un impianto fotovoltaico. Il progetto garantisce una copertura da fonti rinnovabili pari al 60%.

---

## Villa bifamiliare | Poirino (TO)

### Studio: Stefano Soffietti

L'immobile è composto da due unità immobiliari autonome "gemelle", identiche anche dal punto di vista impiantistico che si affida esclusivamente a generazione elettrica. La villetta è su 4 piani di cui uno interrato e l'ultimo mansardato non ad uso abitativo. L'impianto termico sarà a pavimento con un collettore per piano. Il fabbisogno energetico (riscaldamento e ACS) sarà soddisfatto da una pompa di calore aria-acqua split da 8 kW. L'impianto verrà integrato da impianto di generazione fotovoltaico da 3 kW. Parte dell'energia verrà assorbita dall'impianto VMC presente in tutti gli ambienti.

---

## Villa Romegioli - Della Zoppa | Civo (SO)

### Studio: Francesco Vaninetti

Realizzazione di nuovo edificio residenziale monofamiliare NZEB nel comune di Civo, Sondrio. L'impianto di climatizzazione sarà costituito da una pompa di calore aria-acqua che alimenta un sistema di emissione a pannelli radianti a pavimento. Per garantire un'elevata qualità dell'aria interna e il controllo dell'umidità relativa in estate sarà previsto un impianto VMC con recuperatore di calore superiore al 90%. L'apporto di energia elettrica rinnovabile sarà garantito da un impianto fotovoltaico con moduli in silicio multicristallino.

---

## Villa unifamiliare residenziale | Barzanò (LC)

### Studio: Emilio Panzeri

Ristrutturazione di una unità immobiliare sita a Barzanò (LC). L'intervento prevederà l'installazione di una pompa di calore terra-acqua geotermica per la climatizzazione e produzione ACS e di un serbatoio inerziale per l'accumulo di fluido caldo e freddo prodotto dalla pompa di calore. In ambiente, sistema radiante a pavimento per riscaldamento e raffrescamento e impianto di deumidificazione con recupero del calore per gestione umidità e ricambio aria. Saranno installati pannelli fotovoltaici di potenza nominale 9,2 kWp costituiti da 26 moduli di silicio policristallino con potenza nominale di 250 W.

---