

NUOVA ENERGIA PER IL TUO EDIFICIO

Edifici ad alta efficienza energetica e nZEB

enup
s.r.l.



www.enup.it



new energy solution
for buildings

EnUp è specializzata nella progettazione eco sostenibile di edifici ad alte prestazioni energetiche.

Il modo di costruire e ristrutturare gli edifici è cambiato: l'attenzione alla qualità energetica ed al comfort ambientale è diventato un aspetto prioritario.



I nostri servizi

> Progettazione

Progettazione di edifici di nuova costruzione o da riqualificare nel rispetto della normativa sull'efficienza energetica per garantire edifici a basso consumo.

> Consulenza

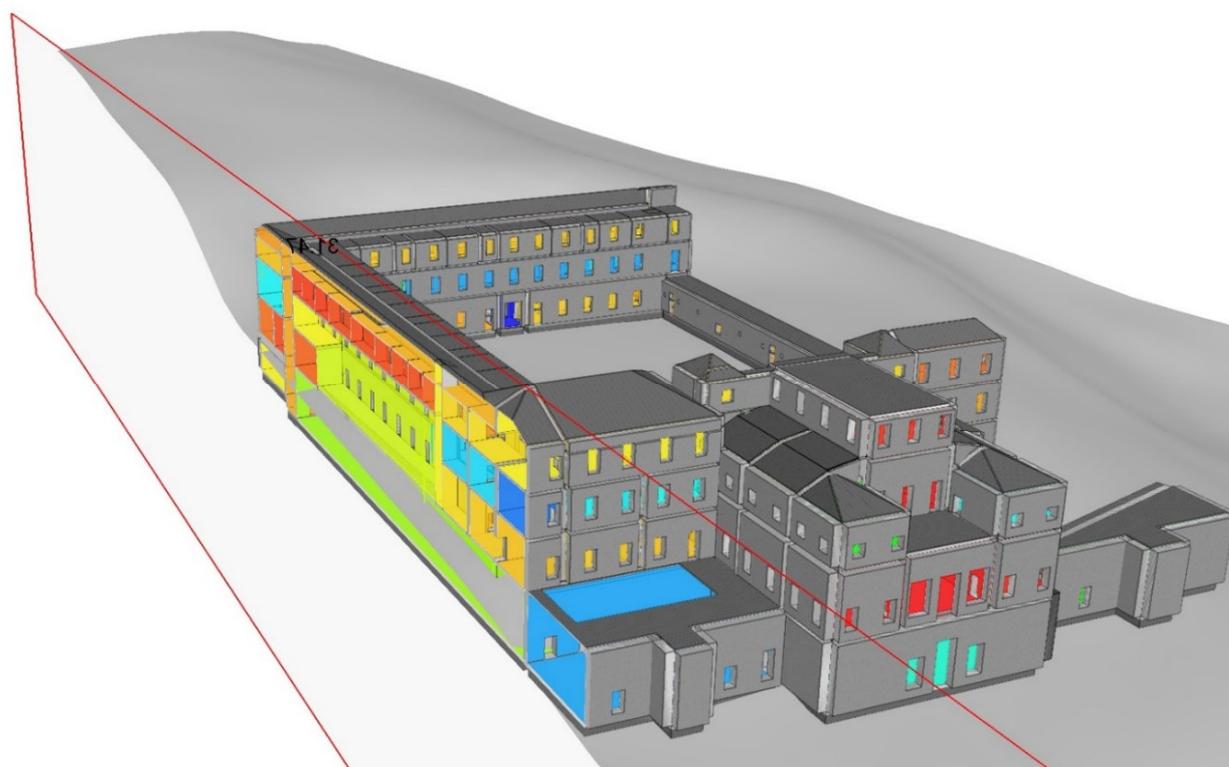
Servizi di consulenza specialistica nell'ambito di Diagnosi e certificazioni energetiche con l'utilizzo del software di simulazione dinamica e l'applicazione dei principali protocolli ambientali come il LEED.

> Esecuzione e Gestione

Riqualificazione di edifici attraverso l'esecuzione e la gestione di interventi migliorativi per la riduzione dei consumi. Direzione Lavori e Sicurezza per garantire la corretta esecuzione delle opere. Manutenzione e monitoraggio degli impianti per l'ottimizzazione del funzionamento in fase di esercizio.

> Software IDA ICE

Vendita, assistenza e formazione sull'utilizzo del software di simulazione dinamica. EnUp è rivenditore ufficiale del software per l'Italia della EQUA Simulation AB.



> Edifici ad alta efficienza

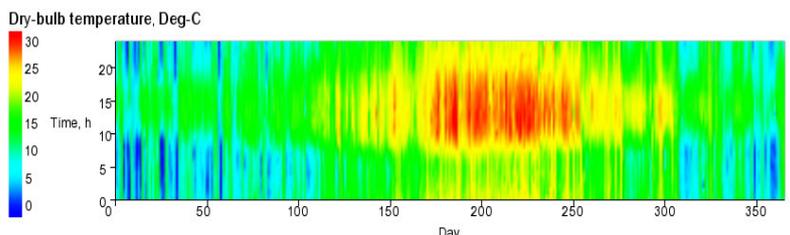
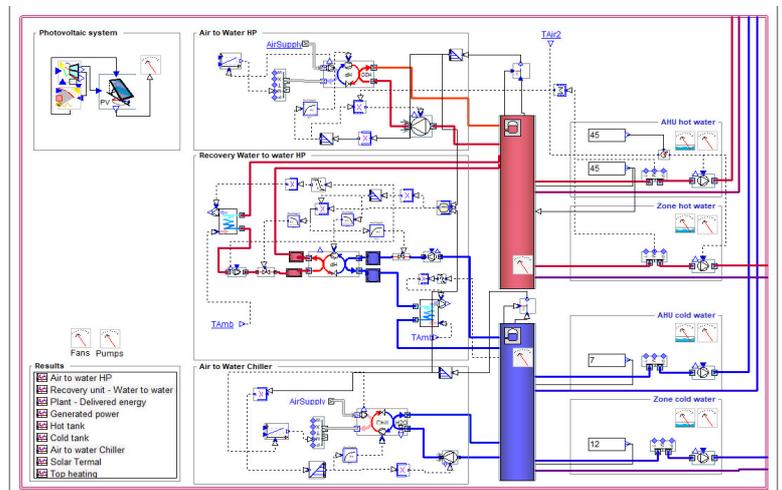
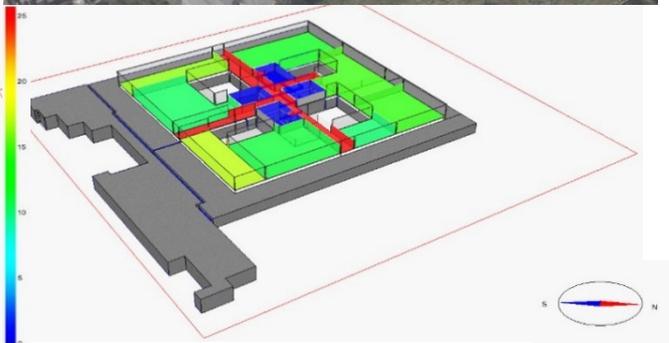
Progettazione di edifici di nuova costruzione nel rispetto dei criteri minimi in tema di risparmio energetico (Relazione Energetica ex L10, AQE, APE, CAM).

> Riqualificazione edifici esistenti

Progettazione di interventi migliorativi singoli o di riqualificazione globale del tuo edificio in ottica di efficientamento energetico e di aumento del valore dell'immobile.

> Progettazione impianti

Progettazione di impianti ad alta efficienza anche con l'utilizzo della simulazione dinamica. Ottimizziamo la scelta dell'impianto secondo le varie esigenze valutando i fabbisogni termici in modo accurato.



EnUp opera in un mercato ampio e globale, si rivolge a diversi tipi di committenti: dai privati cittadini, ai titolari di PMI, ai gestori di immobili, alle amministrazioni pubbliche.

> Fonti rinnovabili, Comunità energetiche e Gruppi di Autoconsumo

Fattibilità tecnico-economica per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili e progettazione seguendo l'iter procedurale fino alla connessione alla rete, anche in Comunità Energetica o in Gruppi di Autoconsumo Condominiali.

> Direzione Lavori e Sicurezza

Direzione Lavori e Sicurezza per garantire l'esecuzione dei lavori. Per le nuove costruzioni e per lavori sull'esistente per assicurare il corretto funzionamento del sistema edificio-impianto.



> Diagnosi Energetica per le grandi imprese

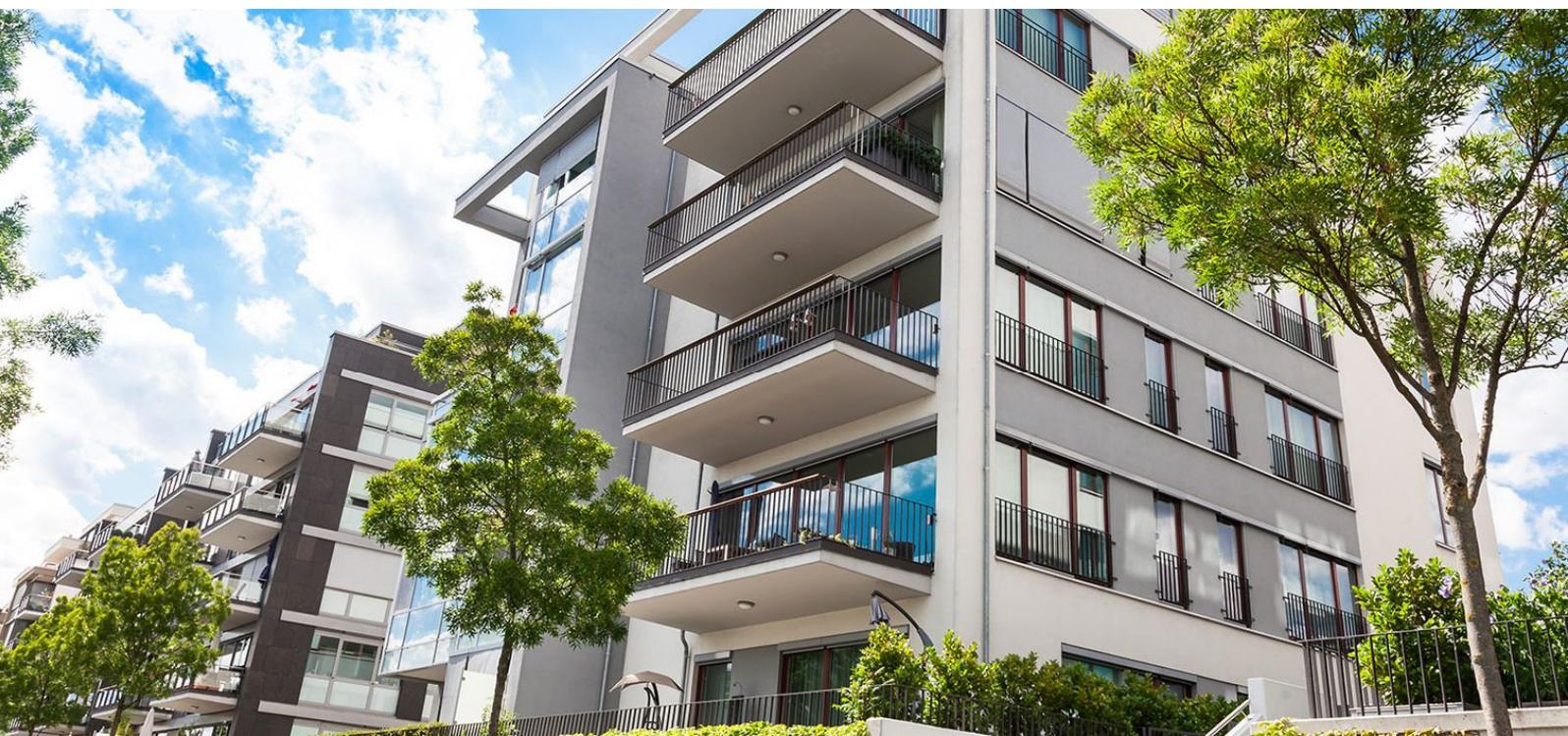
La Diagnosi Energetica è un'opportunità per conoscere i consumi e per ridurre gli sprechi individuando gli interventi migliorativi prioritari. Risulta obbligatoria per le grandi imprese e le imprese energivore secondo il D.Lgs 102/2014.

> Diagnosi Energetica per i Condomini

La Diagnosi Energetica risulta indispensabile per quei Condomini (anche di recente costruzione) che risultano avere spese elevate legate ai consumi o che comunque vogliono efficientare il proprio immobile. È possibile in questi casi, attraverso un'analisi dettagliata, proporre interventi migliorativi valutandone la fattibilità e i costi-benefici e/o individuare come ottimizzare l'esercizio degli impianti per ridurre le spese condominiali.

> Incentivi fiscali per l'efficientamento

Valutiamo l'uso delle detrazioni e degli incentivi fiscali per il risparmio energetico seguendo tutto l'iter procedurale e fornendo tutti i documenti necessari e da conservare in caso di controlli.



> Building Energy Modeling (BEM)

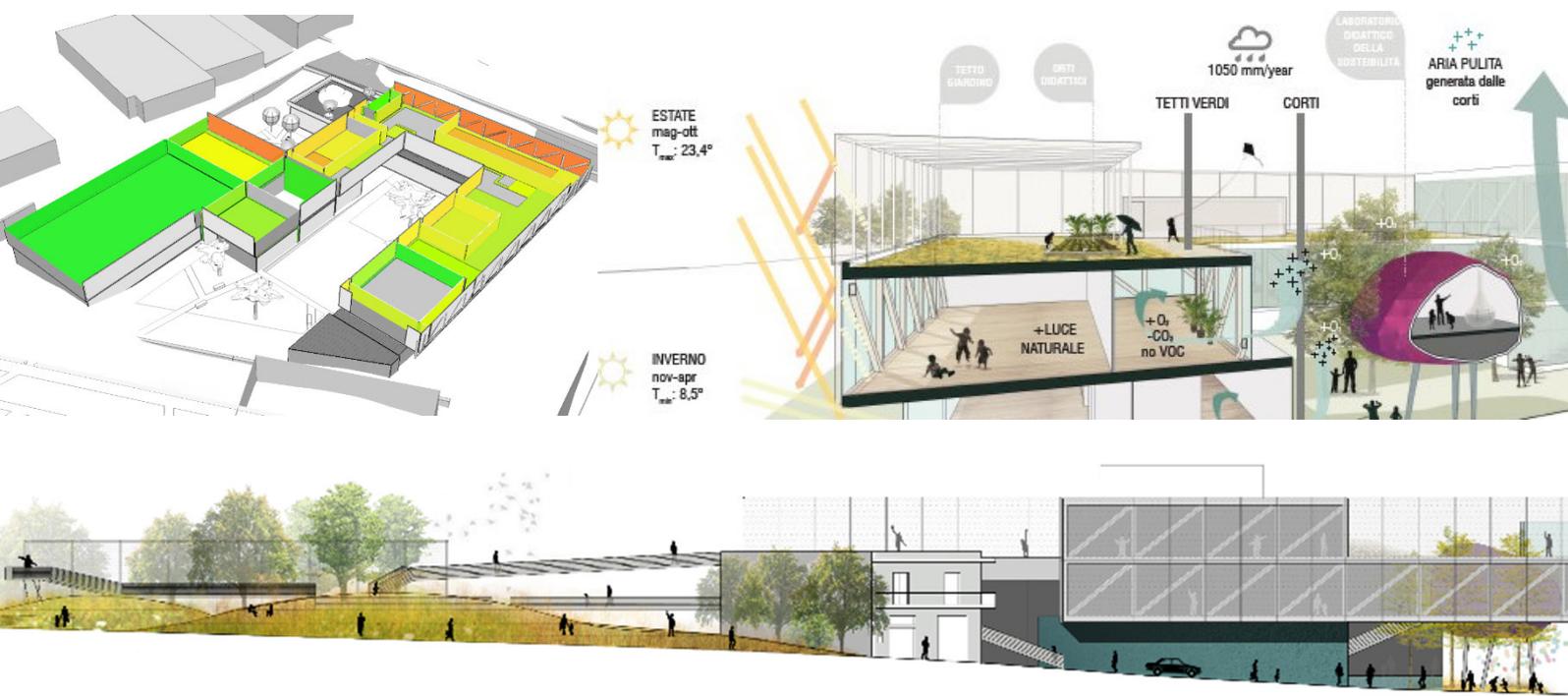
Con la simulazione dinamica calcoliamo in modo accurato i fenomeni termoigrometrici, i fabbisogni energetici e prevediamo le possibili spese relative ai consumi. La modellazione energetica viene inoltre utilizzata nei protocolli di sostenibilità ambientale come il LEED e il BREEAM.

> Modellazione e analisi microclimatiche di edifici storici

Nel caso di edifici storici e/o con opere di interesse artistico, con la modellazione dinamica è possibile assicurare la tutela e la conservazione dei beni culturali integrando, ove necessario, l'adozione di strumenti di misura in loco.

> Protocolli di sostenibilità ambientale (LEED, BREEAM)

Modellazione energetica e progettazione per protocolli come il LEED o il BREEAM sia con incarico diretto dal committente che come consulenti per altri studi di progettazione. Rating system BD+C, ID+C e O+M.



LA DIAGNOSI ENERGETICA

La chiave per ottimizzare i consumi, ridurre i costi e aumentare la sostenibilità

PER LE IMPRESE

> Diagnosi Energetica Audit102

La Diagnosi Energetica per le grandi imprese e le imprese energivore effettuata per gli adempimenti introdotti dal D.Lgs. 102/2014.

> Diagnosi Energetica Transizione 5.0

Valutiamo l'accesso a Transizione 5.0 gestendo la fattibilità tecnico-economica, gli interventi da effettuare nell'ambito delle agevolazioni e seguendo tutto l'iter di accesso agli incentivi fiscali.

> Diagnosi Energetica Renovation

Per le imprese con l'esigenza di conoscere nel dettaglio i propri consumi e che vuole individuare gli interventi o le misure correttive necessarie per efficientare il proprio immobile o sistema produttivo.



PER I CONDOMINI

> Diagnosi Energetica Check-up!

Questo tipo di Diagnosi è finalizzata ad ottimizzare il funzionamento e la gestione dell'impianto partendo da un check-up completo e proponendo le migliori soluzioni correttive per ridurre le spese. Il servizio risulta essenziale nel caso di impianti complessi e di nuova realizzazione. In questi casi risulta inoltre utile affidarsi alla figura di un Energy Manager.

> Diagnosi Energetica Interventi migliorativi

Per individuare quali sono i migliori interventi di riqualificazione in termini di costi-benefici con la garanzia che siano nel rispetto delle normative vigenti in tema di efficienza energetica e considerando gli incentivi fiscali che il Condominio ha a disposizione.



Protocolli di sostenibilità ambientale

LEED e BREEAM con l'obiettivo di promuovere la sostenibilità valorizzando gli edifici.

La nostra consulenza permette ad un investitore, ad un'impresa di costruzione, ad un progettista o ad altri soggetti interessati di valutare i risultati ottenibili nell'ambito dei protocolli di sostenibilità ambientale.

Come esperti di modellazione energetica ci occupiamo inoltre dell'ottenimento di punteggi aggiuntivi tramite l'uso della simulazione dinamica per la sezione "Energy and Atmosphere".

Utilizziamo il software di simulazione dinamica avanzato IDA ICE, conforme alle normative ASHRAE.



OGBSTUDIO
green building consulting

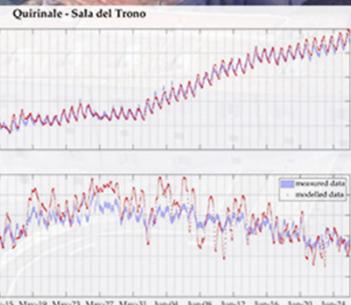
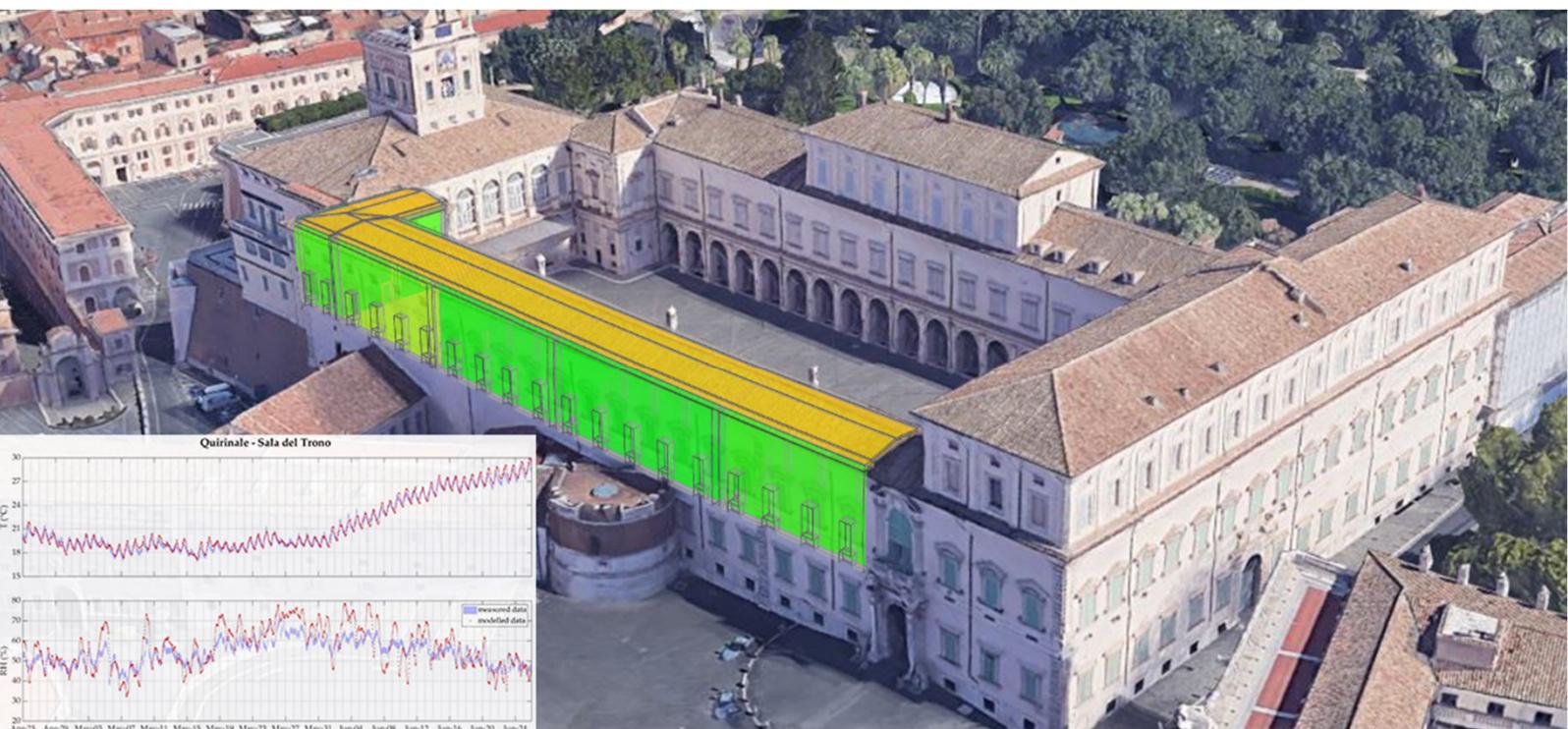
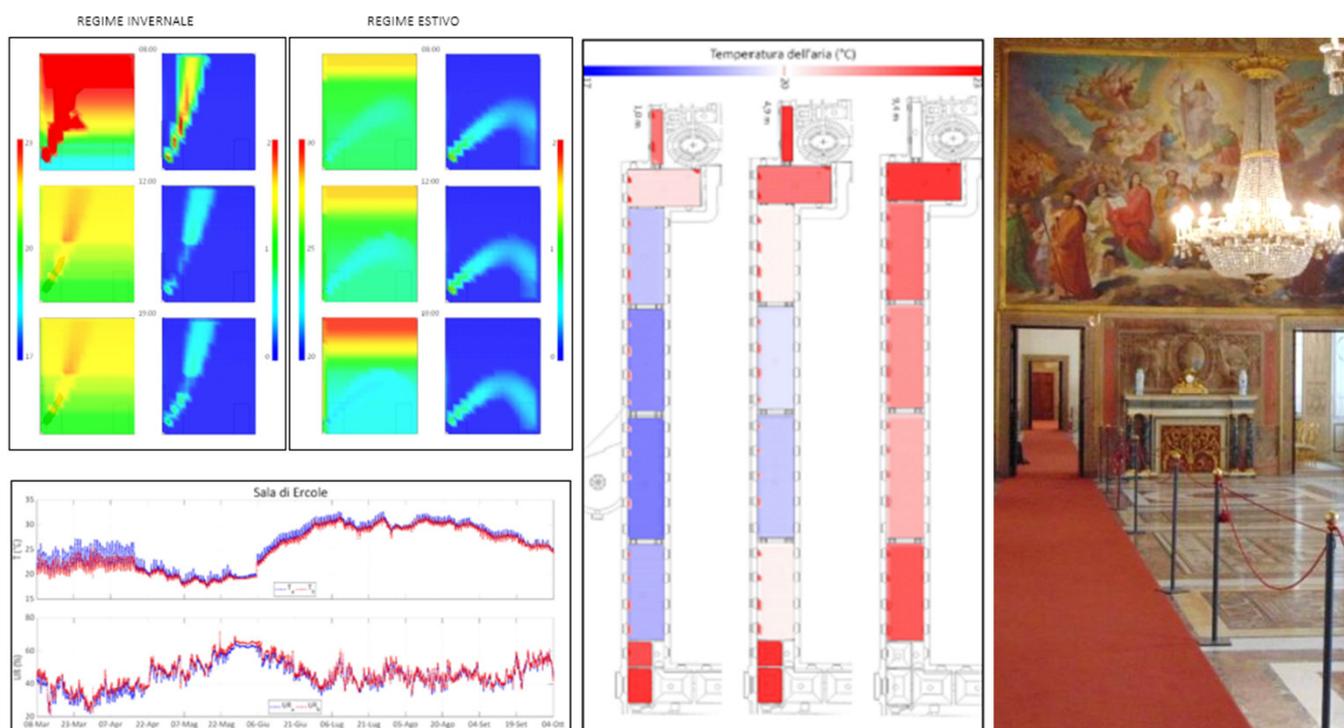
EnUp è partner di OGB STUDIO, una delle maggiori realtà in Italia nell'ambito dei protocolli di sostenibilità ambientale e di wellbeing.



Modellazione e analisi microclimatiche di edifici storici

Le Sale Nobili del Palazzo del Quirinale

Il progetto è un esempio rilevante di ottimizzazione della climatizzazione e del controllo dell'umidità con la contestuale tutela dei Beni Culturali.



Realizzazione di interventi di riqualificazione energetica con un approccio integrato e multidisciplinare per un'attenta progettazione delle lavorazioni in ogni fase del cantiere.

> General Contractor

EnUp S.r.l. si configura come General Contractor per la progettazione e realizzazione contestuale di più interventi migliorativi nell'ottica di una riqualificazione globale e di ristrutturazione energetica di immobili esistenti.

> Interventi di riqualificazione

Esecuzione di singoli interventi di riqualificazione volti all'efficientamento energetico intervenendo su impianti e involucro edilizio con l'attenzione alla riduzione dei consumi e alla corretta esecuzione di ogni lavorazione.

> Impianti a fonti rinnovabili

Realizzazione di impianti a fonti rinnovabili, installazione di batterie di accumulo e colonnine di ricarica auto elettriche per Condomini o grandi edifici.



> Impianti termici

Realizzazione di impianti a servizio di Condomini o grandi edifici per la sostituzione di vecchi impianti con impianti di ultima generazione come caldaie centralizzate a condensazione, impianti ibridi o a pompa di calore.

> Manutenzione impianti e terzo responsabile

Manutenzione impianti termici centralizzati e terzo responsabile per centrali termiche condominiali o di grandi edifici. Su richiesta il servizio di ripartizione dei consumi e/o il servizio di Energy Management.

> Contabilizzazione, monitoraggio ed Energy Management

Installazione e gestione di sistemi di monitoraggio energetico, contabilizzazione e relativa ripartizione delle spese. Servizio di Energy Management per l'ottimizzazione dell'impianto per seguirne il corretto funzionamento e avere un quadro completo dei consumi nel tempo fornendo report periodici.





LA CASA ECO

UN ESEMPIO DI RIQUALIFICAZIONE e AMMINISTRAZIONE NZEB

Progettazione di EnUp e amministrazione di Eco-Condominio



Edificio realizzato a Roma dalle prestazioni energetiche elevate e con impianti di altissimo livello che permettono agli abitanti dei 9 appartamenti di **vivere con un consumo energetico minimo, quasi nullo**



BEFORE

2014

3 appartamenti
difficoltà di locazione
sistema energetico tradizionale



AFTER

2016

9 appartamenti
venduti in 2 mesi
consumi quasi zero



LA CASA ECO, IL PROGETTO PRESO DALL'ENEA COME ESEMPIO VIRTUOSO DI EDIFICIO nZEB A ROMA



ISOLAMENTO INVOLUCRO

Murature principali $U = 0.107 \text{ W/m}^2\text{K}$

Solaio di copertura $U = 0.20 \text{ W/m}^2\text{k}$

Infissi principali $U = 0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$

IMPIANTO TERMICO CENTRALIZZATO

PDC aria-acqua 16 kw e riscaldamento a pavimento

VENTILAZIONE VMC SINGOLO APPARTAMENTO

Raffrescamento con batterie ad acqua collegate alla centrale

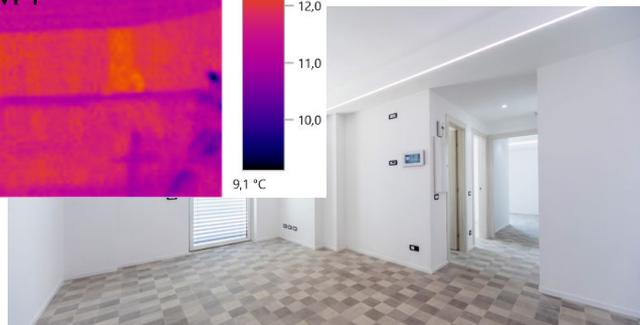
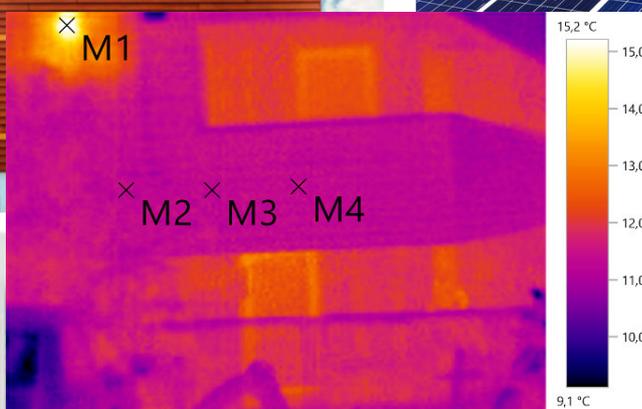
FONTI RINNOVABILI

Solare termico ACS. 10 kWp di fotovoltaico con scambio sul posto per pompa di calore e consumi condominiali.

CONTROLLO E DOMOTICA

Monitoraggio energetico e gestione impianto da remoto

Da quando è stato realizzato, **le spese per i consumi** (riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria) sono **tra 80 e 150 € l'anno ad appartamento**. Questo è possibile grazie anche alla produzione del fotovoltaico e al meccanismo dello scambio sul posto.



EnUp è partner italiano di EQUA Simulation, leader internazionale nella simulazione dinamica degli edifici

Equa Simulation AB è la società leader internazionale nell'ambito dei software di simulazione dinamica.

EnUp è in Italia la società responsabile della vendita, assistenza e formazione del software.

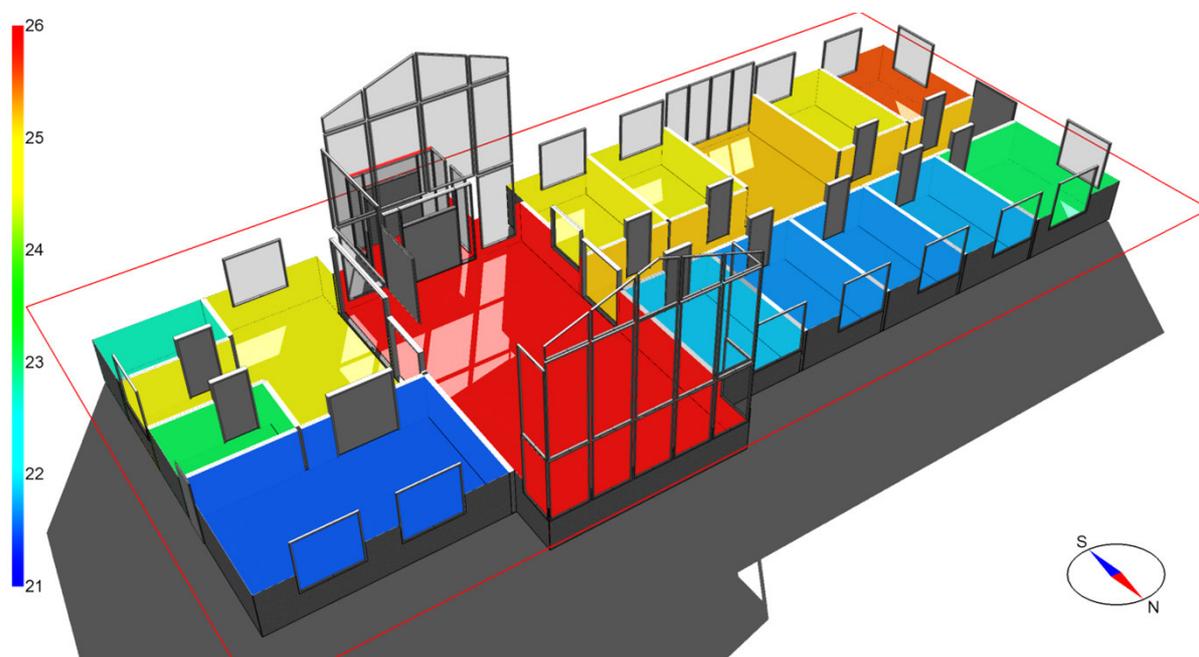


> Vendita e Assistenza software

Sono previste licenze per uso singolo o per gruppi di lavoro composti da più dispositivi grazie alla licenza network. È possibile inoltre ottenere IDA ICE con licenza educational per acquisti effettuati da università o enti scolastici.

> Corsi e Formazione

EnUp tiene corsi di formazione sull'utilizzo del software IDA ICE in tutta Italia per professionisti, società, ordini professionali ed enti pubblici. Per alcune tipologie di corsi è previsto uno sconto sull'acquisto del software.

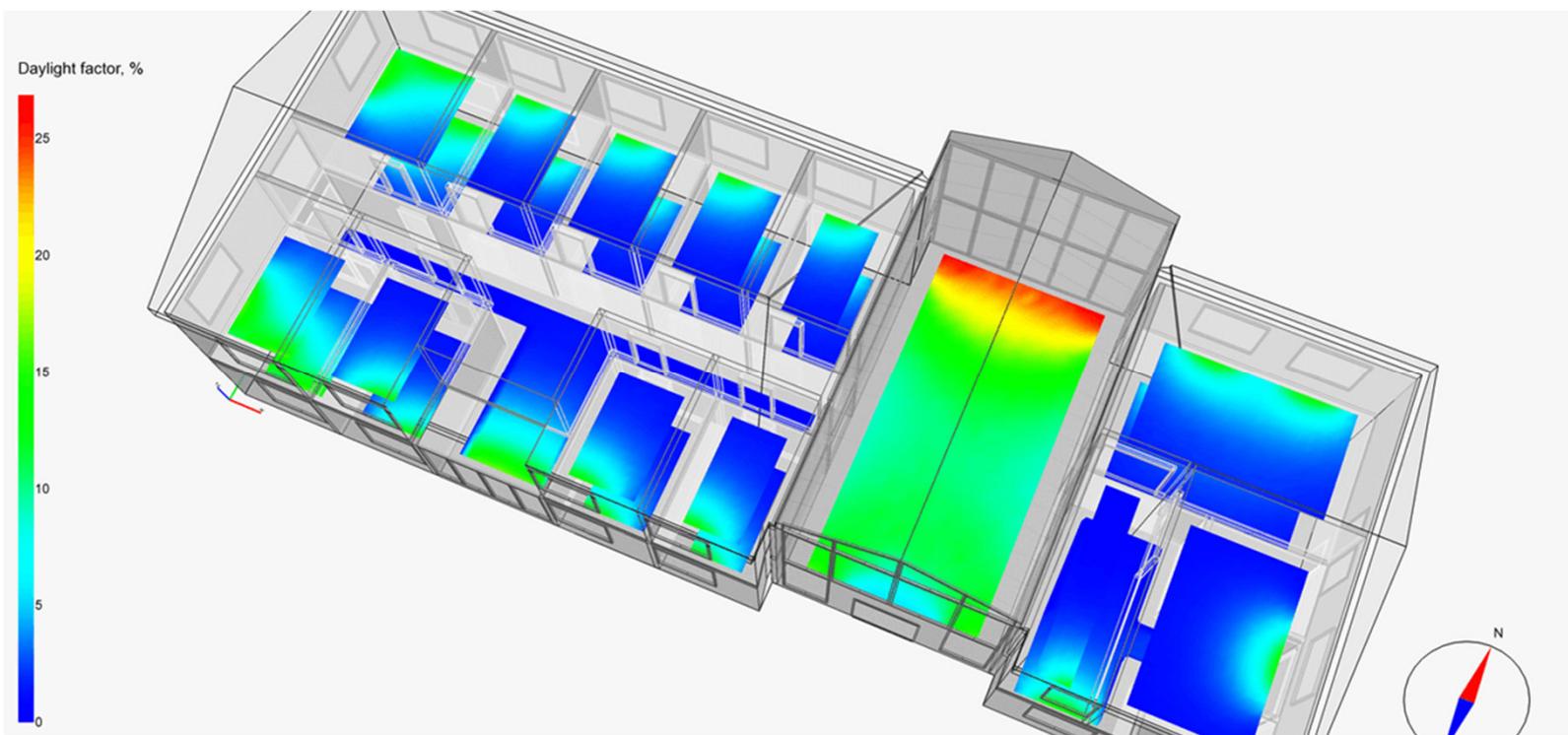


IDA ICE - Potenza e accuratezza di calcolo in un solo software

Dai un valore aggiunto alla tua professione.

> Esempi di applicazioni del software

- Progettazione di edifici NZEB, dimensionamento di impianti termici e aeraulici e progettazione avanzata dell'involucro.
- Diagnosi energetica
- Modellazione energetica per protocolli come LEED e BREEAM
- Analisi e progettazione di edifici con destinazioni complesse (musei, ospedali, palestre, edifici storici)
- Per attività di ricerca scientifica e/o tesi universitarie
- Simulazione dei materiali a cambiamento di fase (PCM)
- Calcolo del Daylight interno
- Simulazione del micro clima interno e delle condizioni di esercizio necessarie per usi particolari (ambienti con specifiche richieste di livello di CO₂, di livelli di umidità o di daylight)



L' APE OLTRE AD UN OBBLIGO DI LEGGE RAPPRESENTA IL PRIMO TASSELLO PER UNA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA GLOBALE DI UN EDIFICIO



Certificato-Energetico.it

Portale n° 1 per la certificazione energetica APE in Italia

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI
CODICE IDENTIFICATIVO: _____ VALIDO FINO AL: _____

DATI GENERALI

Destinazione d'uso:
 Residenziale
 Non residenziale

Oggetto dell'attestato:
 intero edificio
 Unità immobiliare
 Gruppo di unità immobiliari

Classificazione D.P.R. 412/93: _____

Numero di unità immobiliari di cui è composto l'edificio: _____

DATI IDENTIFICATIVI

Foto edificio: _____

Regione: _____
Comune: _____
Indirizzo: _____
Piano: _____
Interno: _____
Coordinate GIS: _____

Zona climatica: _____
Anno di costruzione: _____
Superficie utile riscaldata (m²): _____
Superficie utile raffrescata (m²): _____
Volume lordo riscaldato (m³): _____
Volume lordo raffrescato (m³): _____

Comune catastale: _____

Sezione: _____ Foglio: _____ Particella: _____

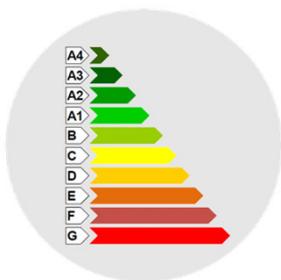
Subalterni: _____
Altri subalterni: _____

Servizi energetici presenti:
 Climatizzazione invernale
 Climatizzazione estiva
 Ventilazione meccanica
 Prod. acqua calda sanitaria
 Illuminazione
 Trasporto di persone o cose

PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

CON 1.800.000 UTENTI È DAL 2009 IL SITO PIÙ VISITATO IN ITALIA SUL TEMA DELLA CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Oltre 10.000 persone al mese visitano Certificado-Energetico.it da tutta Italia per richiedere la redazione degli APE ed ottenere informazioni e consigli sul risparmio energetico del proprio immobile.



SERVIZIO APE ATTIVO DAL 2009

La rete di tecnici certificatori ha realizzato in più di 15 anni migliaia di certificati energetici in tutta Italia.



SERVIZIO OFFERTO IN TUTTA ITALIA

La nostra rete di tecnici, selezionati nelle singole province, grazie ad un continuo aggiornamento professionale, calcola la classe energetica del tuo immobile.



È UN SERVIZIO PROMOSSO DA ENUP SRL

Società di ingegneria specializzata nell'efficienza energetica, nella progettazione impiantistica e nella modellazione dinamica degli edifici.

COLLABORIAMO CON ALCUNE DELLE MAGGIORI REALTÀ ITALIANE

ABBIAMO LAVORATO PER:



SIAMO PARTNER DI:



EQUA SIMULATION AB
BUILDING SIMULATION



LABORATORIO OUTDOOR ESTER
(ENERGIA SOLARE TEST RICERCA)
UNIVERSITÀ DI ROMA
TOR VERGATA



OGBSTUDIO
green building consulting

« Spazio alla riqualificazione degli
edifici esistenti»



Sede Legale

Via delle Sette Chiese 233
00147 Roma

Tel. 06 64467495

www.enup.it | info@enup.it

Seguici su:

