



IL CHIAVI IN MANO DI QUALITÀ

Il Consorzio Estense, costituito nel Dicembre 2004 opera in tutta Italia per la costruzione, ristrutturazione, **ampliamento di edifici civili e industriali pubblici e privati, di impianti elettrici e termoidraulici adottando nell'esecuzione delle opere migliori tecniche funzionali e qualitative finalizzate alla facilità di manutenzione, al risparmio energetico e alla biocompatibilità delle strutture.**

Scopo del consorzio è quello di poter offrire al cliente un servizio chiavi in mano, unendo le capacità, la professionalità e le peculiarità di ogni azienda consorziata.

Il consorzio dispone inoltre dei seguenti strumenti:

- Certificazione qualità ISO 9001:2000, DNV SINCERT
- Attestazioni SOA: OG1, OG9, OG10, OG11, OS28, OS30 (istituto di avvallimento)
- Struttura tecnica per la preventivazione e Progettazione di soluzioni impiantistiche
- Struttura tecnica ed amministrativa per la formulazione di **gare d'appalto per Enti Pubblici e privati, attivazione di ATI e RTI con imprese esterne al consorzio**
- Qualificazione ENEL da parte di imprese Consorziate
- Qualificazione Hera – Enia per gruppi di misura da parte di imprese consorziate



Il Consorzio, formato da aziende con caratteristiche tecniche diverse e complementari, è in grado di fornire al cliente un servizio completo nei seguenti ambiti:

- Edilizia industriale e residenziale, ristrutturazioni, rifacimento e ristrutturazione coperture.
- Coibentazione coperture, cappotto esterno, isolamento termico delle pareti e del tetto, rimozione amianto.
- Controsoffitti, Pareti in cartongesso, finiture di interni, accessori e complementi d'arredo.
- Impiantistica elettrica e termoidraulica civile ed industriale, conduzione di centrali termiche, cabine elettriche di trasformazione, quadri elettrici di distribuzione.
- Impiantistica tecnologica, Home automation and Building Automation.
- Domotica, impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi, impianti antideflagranti, di rivelazione incendio, di rivelazione gas, antintrusione, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche.
- Automazione industriale - Cablaggio strutturato.
- Impiantistica ecocompatibile: Fotovoltaico, solare termico, eolico, co-generazione.
- Auditing Energetico - Valutazioni per risparmio energetico e contratti di fornitura di energia e gas, progettazione e realizzazione di sistemi ad alta efficienza energetica.
- Riqualificazione di impianti termici e di condizionamento.

Il consorzio, avvalendosi di personale altamente qualificato propone un servizio completo e unico, dalla progettazione, costruzione, montaggio e avviamento, gestione, collaudo e manutenzione programmata degli impianti. Opere chiavi in mano.

Lo scopo primario è la soddisfazione del cliente assicurando una tempestiva ed efficiente risposta alle sue richieste, anche le più soggettive.

I Consorziati dispongono di attrezzature meccaniche, elettriche ed elettroniche ad alta tecnologia sempre all'avanguardia ed efficienti per l'esecuzione dei lavori che gli vengono affidati: di installazione, di progettazione, di costruzione o di collaudo e di manutenzione.

Le attrezzature disponibili sia per l'esecuzione del lavoro che per i relativi collaudi e prove, assicurano al cliente una perfetta realizzazione oltre che un alto grado di affidabilità del lavoro assegnato.

L'esecuzione dei lavori, dalla pianificazione generale dei lavori al completamento dell'opera, è sottoposta ad un sistema di controllo al fine di assicurare la rispondenza dell'opera al progetto e quindi il rispetto delle caratteristiche funzionali, di sicurezza e di legge richieste, nonché degli obiettivi temporali, tecnici ed economici prefissati.

All'apertura di ogni cantiere viene formulato tempestivamente il Piano della Qualità (PdQ) delle attività di processo e di controllo. Il piano fornisce la base per la programmazione delle attività settimanali, in modo che le risorse coinvolte nell'esecuzione del lavoro possono svolgerlo efficacemente.

Il Consorzio ha una struttura capace di organizzare e coordinare le aziende consorziate impegnate nei lavori sotto il profilo di:

- Esecuzione delle opere
- Sicurezza
- Contabilizzazione
- Riferimento con la Direzione Lavori
- Formulazioni richiesta varianti e nuovi prezzi
- Emissione fatture



## ATTIVITA' SVOLTE DAL CONSORZIO ESTENSE

### EDILIZIA CIVILE ED INDUSTRIALE

Scavi di fondazione  
Costruzione pilastri, strutture, pareti  
Intonaci, imbiancature  
Pavimentazioni e rivestimenti  
Fornitura e posa in opera di porte ed infissi  
Isolamenti tecnici ed acustici  
Controsoffitti, pareti in cartongesso



### RISTRUTTURAZIONE

Coibentazione coperture, cappotto esterno, Rimozione Amianto  
Isolamento Termico delle Pareti e del Tetto,  
Controsoffitti  
Pareti in cartongesso  
Finiture di interni, accessori e complementi d'arredo.

*Il Consorzio ha effettuato analisi ed ha avuto particolare interesse nell'ambito della realizzazione di isolamenti termici.*

Temperature differenti in loco portano ad un'oscillazione del calore nella direzione del gradiente della temperatura; a seconda che le temperature siano costanti o incostanti nel tempo, si originano correnti di calore stazionarie o variabili. Il passaggio di calore può avvenire in modi differenti: per conduzione nei solidi, per convezione nei liquidi e nei gas, e per irraggiamento in quelle permeabili alle radiazioni.

Correnti di calore stazionarie: Attraverso la parte di edificio che divide un locale a temperatura più alta rispetto all'ambiente circostante, passa una corrente di calore  $\Phi$  in direzione del gradiente di temperatura che è vincolata alla grandezza, allo spessore e al materiale della parte in causa, allo stato della sua superficie, e al movimento e alla temperatura dell'aria da ambo i lati di questa parte dell'edificio.



Controsoffitti in fibra minerale, gesso alleggerito, metallici, gesso rivestito permettono di modificare ambienti migliorandone l'acustica la resistenza al fuoco, all'umidità, oltre che migliorarne l'estetica.

Dal classico controsoffitto piano in cartongesso alle più svariate lavorazioni, a più quote o gradini, onda, volta, archi ribassati sono adatti per uffici, negozi, sale riunioni, uffici pubblici, supermercati, centri commerciali con soluzioni illimitatamente semplici e personalizzate, tali da rendere gli ambienti trattati, sempre molto accoglienti.

*Il Consorzio Estense ha investito risorse per poter effettuare studi nel settore della Bioedilizia*

Costruire in bioedilizia significa, non solo utilizzare materiali naturali e non nocivi, ma anche ridurre al massimo l'utilizzo delle fonti di energia non rinnovabile e ridurre il più possibile l'impatto sulla salute e sull'ambiente.

Si parla sempre più dei problemi causati da materiali chimici e non naturali sulla salute delle persone e tutto ciò è ovviabile grazie a queste nuove tecniche di bioedilizia che l'industria è in grado di metterci a disposizione.

L'*edilizia ecologica* nasce come risposta ai gravi disastri ambientali di cui l'edilizia è in parte responsabile.

Le esperienze verificatesi nei paesi del nord Europa ci dimostrano che una abitazione ben progettata e realizzata correttamente è la via più facile e meno onerosa per la salvaguardia del nostro ambiente dai gas di scarico dei sistemi di riscaldamento a combustione.

## TETTO IN LEGNO

Vantaggi e caratteristiche del tetto in legno



Parte fondamentale della casa in legno è senza dubbio il **tetto**.

Con l'evolversi delle tecnologie costruttive e con l'accrescersi dell'interesse per i materiali biocompatibili, alla primaria funzione del tetto si è affiancata la parallela ricerca della salubrità, con la conseguente amplificazione di tutti i fattori che possono contribuire ad accrescere il benessere di chi la casa la vive in prima persona.

Da semplice copertura, il **tetto in legno** si è trasformato in un componente cui è richiesto di garantire il maggiore grado possibile di confort abitativo invernale ed estivo, con una corretta coibentazione che limiti il più possibile l'escursione termica e riduca conseguentemente il fabbisogno energetico.

Il **tetto in legno** grazie alla sua leggerezza rappresenta la soluzione ideale anche per le ristrutturazioni di edifici storici, in quanto necessita di rinforzi strutturali meno invasivi e conseguentemente, meno costosi.

## IMPIANTISTICA ELETTRICA

---

Impianti elettrici tradizionali

Impianti civili

Impianti terziario

Impianti industriali

Impianti di illuminazione pubblica artistica e stradale

Impianti illuminazione grandi aree e impianti sportivi

Impianti domotici

Impianti di climatizzazione, aspirazione e ventilazione

Quadri elettrici di protezione e comando

Cablaggi strutturali rete dati/fonia

Cablaggi rete in fibra ottica

Impianti di ricezione tv digitale terrestre e satellitare



## IMPIANTISTICA TERMOIDRAULICA

---

Centrali termiche e idriche  
impianti di riscaldamento tradizionali, a pavimento, a pannelli radianti  
Termoventilazione  
Impianti di climatizzazione  
Impianti idrico-sanitari



## FONTI RINNOVABILI

---

Impiantistica ecocompatibile: Fotovoltaico, solare termico, eolico, co-generazione...

Il consorzio è in grado di realizzare impianti **fotovoltaici**, che permettono di ricavare direttamente energia elettrica da energia solare, sfruttando una fonte inesauribile e **non inquinante** quale il sole.

I tetti fotovoltaici trasformano la luce solare, sfruttando le proprietà del silicio contenuto nei moduli fotovoltaici, in corrente continua che a sua volta viene convertita in corrente alternata mediante un sistema di conversione statico di nome inverter.

L'**energia elettrica** ottenuta può essere utilizzata direttamente dalle utenze e/o immessa nella rete elettrica, rendendo di fatto l'abitazione o l'azienda una piccola centrale elettrica.

Esegue anche l'installazione di impianti **solari termici** che consentono di produrre calore da utilizzare come acqua calda sanitaria o per il riscaldamento ambientale domestico e di grandi edifici.

Gli **impianti fotovoltaici** possono essere installati sia su utenza isolata che collegata alla rete BT.



## AUDITING ENERGETICO

---

Valutazioni per risparmio energetico e contratti di fornitura di energia e gas, Progettazione e realizzazione di sistemi ad alta efficienza energetica

Ridurre le spese energetiche è un obiettivo possibile. Per conseguirlo, occorre individuare ed eliminare gli sprechi, in **modo che l'energia utilizzata produca il massimo rendimento**. Oppure impiegare risorse energetiche più economiche o riutilizzabili. Le nuove tecnologie sono ormai alla portata di tutti, basta individuare e progettare la combinazione più adatta alle esigenze concrete.

## RIQUALIFICAZIONE DI IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO

---

In base al fabbisogno quantificato si definiscono le caratteristiche, la dimensione e le modalità di impiego delle fonti energetiche.

Le opere necessarie vengono fissate in un preciso capitolato che tiene conto del sistema edificio/impianto.

A seconda delle specifiche esigenze, gli interventi possono prevedere :

- La sostituzione dei generatori di calore con caldaie a elevato rendimento termico (a condensazione)
- L'impiego di pannelli solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria
- L'installazione di valvole termostatiche con sistemi di contabilizzazione per una gestione autonoma del riscaldamento da parte delle singole utenze
- La combinazione con impianti di cogenerazione, per produrre l'energia elettrica necessaria alla centrale termica e immettere l'eccedenza in rete.

## POSA LINEE ELETTRICHE MT/BT

---

Costruzione e manutenzione linee aeree ed in cavo sotterraneo MT/BT ed impianti di illuminazione pubblica.

Progettazione "elettrica" di linee aeree ed in cavo sotterraneo (limiti termici, cadute di tensione, calcolo delle sezioni).

Progettazione "meccanica" di linee aeree ed in cavo sotterraneo (tipologia di sostegni, carichi di rottura, catenarie, raggi di curvatura).

Progettazione e calcolo illuminotecnica per impianti di illuminazione interna ed esterna.

Costruzione linee aeree con esecuzione di blocchi di fondazioni, alzata sostegni, tesature linee MT/BT.

Costruzione linee in cavo sotterraneo con l'esecuzione di scavi, posa linee MT/BT sotterranee, riempimenti, esecuzione di binder e manto d'usura.



## ALCUNE REFERENZE DIRETTE O TRAMITE I CONSORZIATI

---

- **HERA SpA**
  - sostituzione gruppi di misura nella provincia di Modena.
- **ENEL DISTRIBUZIONE SpA**
  - Rifacimento e manutenzione di cabine e linee elettriche MT/BT nelle provincie di Modena, Reggio Emilia, Forlì, Ravenna, Como, Treviso.
  - Impianti di illuminazione pubblica nelle provincie di Modena e Reggio Emilia
  - Sostituzione gruppi di misura - linee aeree e in cavo interrato
- **AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CASTELFRANCO EMILIA**
- **AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SAN CESARIO**
  - Manutenzioni elettriche e illuminazione pubblica
- **MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI** (cantieri di Ravenna e Forlì)
- **COMUNE DI FIORANO MODENESE** (Servizio Energia)
- **COMUNE DI MODENA** (Teatro comunale)
- **MINISTERO DELLA DIFESA** (cantiere di Modena)
- **EUROZAPPA – SALA BOLOGNESE** (opere edili)
- **REXROTH BOSCH GROUP**
  - Opere edili, impianti elettrici e termoidraulici
- **GUARDIA DI FINANZA DI RAVENNA**
  - Opere edili, impianti elettrici e termoidraulici
- **Cooperativa Agricola GRANFRUTTA ZANI – FAENZA**
  - Gruppi frigoriferi
- **MINGUZZI CONSORTILE – ALFONSINE (RA)**
  - Gruppi frigoriferi
- **PM - MARANO**
  - Impianto Fotovoltaico da 198 kWp installato sulla copertura dello stabilimento produttivo di Marano s/P
- **ISTITUTO D'ARTE VENTURI - MODENA**
  - **Ristrutturazione esterna dell'edificio**
- **Catene supermercato DIMEGLIO – PIACENZA e CREMONA**
  - Impianti elettrici
- **Supermercati COOP - PIACENZA**
  - Impianti elettrici
- **MICRODATA GROUP - PIACENZA**
  - Domotica – Impianto rete trasmissione dati
- **CASSA RISPARMIO VIGNOLA (CRV), ITALPIZZA - Modena, AUTOMOBIL CLUB - Modena**
  - Contratti di Manutenzione Global service (impianti meccanici ed elettrici)

Sede Legale: Via Emilia Est,50 - 41124 Modena (MO) - Tel. 059 923950 - Fax 059 9536738

C.F. e P.Iva 02957250364 - Registro Imprese REA MO-346102

Ufficio Tecnico/Commerciale: Galleria San Giacomo, 18 - 41013 Castelfranco Emilia (MO)

Tel. 059 923950 - Fax 059 9536738 - Email: [amministrazione@consorzioestense.eu](mailto:amministrazione@consorzioestense.eu)