

Iren Smart Solutions

Efficienza energetica, FER
e Comunità Energetiche Rinnovabili





Siamo la E.S.Co. - certificata UNI CEI 11352 - del Gruppo Iren, che propone **soluzioni integrate** per l'efficienza energetica rivolte a **Imprese, Pubbliche Amministrazioni, Condomini ed Enti del Terzo Settore**.

Supportiamo i nostri clienti in modalità **Global Service**, proponendoci come interlocutore unico in ogni fase di intervento, anche nelle attività più complesse, offrendo soluzioni contrattuali ed economiche su misura.

La Società è in possesso di numerose certificazioni (*UNI 11352, UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, UNI EN ISO 45001, UNI EN ISO 50001, UNI 18295-1 e SOA nelle cat. OG1-OG9-OG10-OG11-OS3-OS4-OS5-OS9-OS28-OS30*) che ne attestano e comprovano le competenze tecnico-professionali specifiche in numerosi settori di attività.

I NOSTRI SERVIZI:



Consulenza, diagnosi e monitoraggio



Fotovoltaico



Comunità energetiche rinnovabili



Cogenerazione e trigenerazione



Pompe di calore



Global service tecnologico



Riqualificazione impianti termici e servizi energetici



Riqualificazione degli edifici



Riqualificazione illuminotecnica



Illuminazione pubblica, artistica e semaforica



Smart city

A CHI CI RIVOLGIAMO:



PUBBLICA AMMINISTRAZIONE



CONDOMINI



IMPRESE



AREE RURALI



ENTI ASSISTENZIALI E NO PROFIT

Consulenza, diagnosi e monitoraggio

Offriamo servizi di consulenza energetica, analisi di incentivi e agevolazioni, diagnosi energetiche ex D.Lgs. 102/2014 e ingegnerizzazione di sistemi di monitoraggio e ottimizzazione dei consumi, realizzati da un team di esperti certificati EGE e PMVA.

I NOSTRI SERVIZI:



Analisi dei consumi per ciascun vettore energetico, anche a livello di reparto e/o processo



Calcolo degli indicatori energetici in grado di indicare l'efficienza dell'edificio, rapportando il fabbisogno energetico alle dimensioni e agli usi delle utenze



Individuazione delle aree di inefficienza e consapevolezza della priorità di intervento



Individuazione preventiva di anomalie/malfunzionamenti e pianificazione della manutenzione programmata, evitando guasti improvvisi e conseguenti fermi prolungati della produzione



Rispetto delle prescrizioni normative



Individuazione e correzione di anomalie di consumo che comportano costi aggiuntivi (es. rifasamento)



Intervento mirato su processi e anomalie, per intraprendere percorsi di miglioramento, ottimizzazione e riqualificazione



Ripartizione e contabilizzazione dei consumi condominiali (UNI 10200)

I VANTAGGI:



Consapevolezza consumi e individuazione criticità

Maggiori livelli di efficienza

Aumento della competitività del business

Indirizzamento delle azioni e degli interventi di efficienza energetica

Razionalizzazione dei costi energetici

Analisi e ottimizzazione dei processi industriali

UN ESEMPIO CONCRETO

- Progettazione dell'architettura di monitoraggio dei carichi elettrici e termici per una copertura di misura secondo le Linee Guida ENEA (D.Lgs. 102/2014)
- Fornitura degli strumenti di misura elettrica e termica
- Raccolta e analisi live dei dati con piattaforma cloud di energy management
- Configurazione di alert dedicato per anomalie
- Reportistica periodica e supporto dedicato



PUBBLICA AMMINISTRAZIONE



CONDOMINI



IMPRESA



ENTI ASSISTENZIALI E NO PROFIT

Fotovoltaico

Iren Smart Solutions progetta, realizza e manutene impianti fotovoltaici su copertura e a terra, per garantire un approvvigionamento energetico sostenibile e conveniente in un contesto sempre più attento alla sostenibilità e necessariamente orientato all'indipendenza energetica.

I NOSTRI SERVIZI:



Sopralluogo tecnico e analisi dei consumi



Scelta della soluzione ottimale per il cliente



Progettazione ed analisi economico-finanziaria



Rimozione e smaltimento amianto (se presente) dalla copertura



Esecuzione delle pratiche autorizzative



Installazione e collaudo dell'impianto



Monitoraggio della produzione e dei risparmi



Gestione e manutenzione (opzionale)

I VANTAGGI:



Riduzione significativa dei costi di approvvigionamento dell'energia

Vita utile dei moduli fotovoltaici superiore a 25 anni

Minima manutenzione e costi contenuti

Contenimento del rischio sulla volatilità dei prezzi di mercato dell'energia

Abbattimento delle emissioni e incremento della sostenibilità ambientale

UN ESEMPIO CONCRETO

- Impianto fotovoltaico da 500kWp per una PMI con la modalità PPA on site
- Investimenti e costi di gestione in capo a Iren Smart Solutions
- Prezzo fisso energia e canone servizio proporzionato all'energia autoconsumata
- Prodotti 630 MWh/anno – Autoconsumati 472 MWh/anno
- Risparmio atteso ca 185.000€ in 15 anni
- Riduzione emissioni 182 t/anno CO₂
- Soddisfatto il 34% del fabbisogno



PUBBLICA AMMINISTRAZIONE



CONDOMINI



IMPRESA



ENTI ASSISTENZIALI E NO PROFIT



AREE RURALI

Comunità Energetiche Rinnovabili

La Comunità Energetica Rinnovabile (CER) è uno strumento nato dalla Direttiva Europea RED II, prevede che un insieme di utenti produca e condivida energia da impianti rinnovabili locali, con l'obiettivo di promuovere la generazione di energia green e a chilometro zero. Iren Smart Solutions si propone come interlocutore unico per tutte le fasi tecniche e amministrative di set up, mantenimento e sviluppo della CER.



I NOSTRI SERVIZI:

- Individuazione delle aree** e dei potenziali partecipanti con valutazione dei profili di consumo
- Set up amministrativo e contrattuale** per la costituzione dell'ente giuridico, inclusi statuto, regolamento e nomina referente CER
- Valutazioni tecniche ed economiche**, comprese sostenibilità economica, fattibilità tecnica, analisi vincolistica
- Supporto per l'accesso agli incentivi**
- Avvio pratiche autorizzative** (PAS, CILA, DILA)
- Servizio clienti** per supporto continuo
- Progettazione, installazione e messa in esercizio** dell'impianto
- Gestione e piattaforma tecnologica** per monitoraggio dei flussi di energia e controllo in tempo reale dei benefici generati
- Servizio di manutenzione** degli impianti fotovoltaici installati

I VANTAGGI:

✓	Incremento dell'efficienza energetica grazie all'installazione di un impianto rinnovabile	Valorizzazione del patrimonio immobiliare	Investimenti a supporto di una gestione sostenibile del territorio
	Risparmio in bolletta da autoconsumo e possibilità di vendita dell'energia prodotta in eccesso	Produzione e consumo di energia da fonte rinnovabile con riduzione delle emissioni di CO ₂	Diffusione di una cultura della sostenibilità
	Accesso agli incentivi GSE per la condivisione dell'energia	Stabilizzazione della rete elettrica con minori dispersioni di energia	

UN ESEMPIO CONCRETO

Impianti di produzione

- Prosumer con n. 1 impianto da 0,3 MW su copertura
- Iren Smart Solutions produttore terzo con n. 1 impianto da 1 MW su terreno

Membri CER

- Imprese agricole, PMI dell'area industriale e residenze private
- CO₂ evitata: circa 861 ton CO₂ / anno

Cogenerazione e Trigenerazione

Con Iren Smart Solutions è possibile progettare, realizzare e gestire le migliori soluzioni impiantistiche di cogenerazione e trigenerazione, che conducono alla produzione combinata e contemporanea di energia elettrica ed energia termica, incrementando l'efficienza ed ottimizzando i consumi energetici. Tali soluzioni permettono di conseguire significativi vantaggi in termini ambientali, energetici ed economici, anche grazie all'ottenimento della qualifica CAR e dei Certificati Bianchi.



I NOSTRI SERVIZI:

- Sopralluogo tecnico e analisi dei consumi**
- Scelta della soluzione ottimale** per il cliente
- Progettazione ed analisi economico-finanziaria**
- Flessibilità contrattuale** (vendita diretta/dilazionata, servizio energia, ecc.)
- Esecuzione delle pratiche autorizzative**
- Installazione e collaudo** dell'impianto
- Monitoraggio** della produzione e dei risparmi
- Gestione e manutenzione «full service»**
- Gestione delle pratiche** di accesso agli incentivi

I VANTAGGI:

✓	Riduzione significativa dei costi energetici (fino a -40%)	Riduzione delle emissioni Scope 1 (formula ESCo) e Scope 2	Maturazione di TEE (cd. certificati bianchi)
	Riduzione significativa del consumo di energia primaria (fino a -20%)	Possibilità di utilizzo di combustibili sostenibili (biogas, biometano, H ₂)	Possibilità di azzerare l'investimento del Cliente
	Effetto anticiclico rispetto alla volatilità dei prezzi di mercato dell'energia	Vettori termici compatibili: acqua calda/surriscaldada, acqua fredda, vapore, olio diatermico	

UN ESEMPIO CONCRETO

- Azienda farmaceutica
- Trigeneratore a metano da rete
- Attivo 7/7, h24
- 1500 kW elettrici, 800 kW di produzione vapore, 600 kW di produzione di acqua fredda
- 87% di rendimento complessivo
- 1987 ton di CO₂ equivalente evitate all'anno (-25% emissioni associate a consumi energia)

Pompe di calore

Sono macchinari eco-friendly, che sfruttano l'energia presente nell'ambiente (aria, acqua di falda, terreno) per alimentare un impianto di climatizzazione in modo efficiente e sostenibile. Iren Smart Solutions mette a disposizione un'offerta completa per supportare il cliente in tutte le fasi di acquisto, installazione del prodotto e gestione delle pratiche per le agevolazioni fiscali.

I NOSTRI SERVIZI:



Sopralluogo tecnico e analisi dei consumi



Scelta della soluzione ottimale per il cliente



Progettazione ed analisi economico-finanziaria



Flessibilità contrattuale (vendita diretta/dilazionata, servizio energia, ecc.)



Esecuzione delle pratiche autorizzative



Installazione e collaudo dell'impianto



Monitoraggio della produzione e dei risparmi



Gestione e manutenzione «full service»



Fornitura energia elettrica da FER ad alimentazione dell'impianto

I VANTAGGI:

✓	Elettrificazione parziale o totale dei consumi di energia	Potenziale azzeramento delle emissioni (in caso di elettrificazione totale ed approvvigionamento energia elettrica da FER)	Riduzione delle emissioni Scope 1 e Scope 2
	Riduzione significativa del consumo di energia primaria associato alla climatizzazione	Abbinabile alla generazione (in loco o da remoto) di energia elettrica da FER	Possibilità di azzerare l'investimento del Cliente

UN ESEMPIO CONCRETO

- Smart district sportivo
- Pompa di calore aria/acqua, reversibile
- 720 kW frigoriferi per la climatizzazione estiva
- 830 kW termici per la climatizzazione invernale e l'acqua calda sanitaria
- Parte di un progetto che vede investimento e gestione (15 anni) in capo a Iren Smart Solutions
- Risparmio stimato del 20% sui costi operativi del Cliente



PUBBLICA AMMINISTRAZIONE



CONDOMINI



IMPRESE



ENTI ASSISTENZIALI E NO PROFIT

Global Service Tecnologico

Iren Smart Solutions offre un servizio "chiavi in mano" per la gestione integrata degli impianti tecnologici, adottando piani di manutenzione preventiva che consentano di ridurre gli interventi straordinari ed ottimizzare i consumi. Il global service prevede la conduzione e manutenzione di tutti gli impianti presenti nell'edificio: elettrici, forza motrice, riscaldamento, sollevamento, estinzione e rilevamento incendio, televisivi, chiamata e antintrusione, speciali.

I NOSTRI SERVIZI:



Progettazione, manutenzione e gestione di

- impianti elettrici
- impianti speciali
- impianti di riscaldamento, condizionamento e acqua calda sanitaria
- impianti di estinzione e rilevamento incendio
- impianti di sollevamento
- impianti gas cottura



Progettazione e realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria per una migliore fruibilità degli edifici



Presidio su richiesta delle strutture in orario di apertura



Verifiche periodiche a norma di legge



Telegestione e pronto intervento

I VANTAGGI:

✓	Maggiore qualità ed efficienza	Maggiore affidabilità e comfort
	Riduzione dei disservizi e dei costi di manutenzione	Risparmio energetico e sostenibilità ambientale

UN ESEMPIO CONCRETO

- Complesso di 40.000 m²
- Servizi a canone:
 - manutenzione delle infrastrutture edili, degli impianti elettrici e speciali, di riscaldamento e condizionamento, di rilevazione ed estinzione incendio, di sollevamento, di supervisione e controllo
 - servizi igienico-ambientali, sgombero neve, sistemazione aree verdi
 - progettazione e realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria per una migliore fruibilità degli edifici
 - presidio (su richiesta) delle strutture in orario di apertura
 - verifiche periodiche a norma di legge
- Con la gestione ottimizzata del complesso sono stati raggiunti risparmi del 15%.



PUBBLICA AMMINISTRAZIONE



CONDOMINI



IMPRESE



ENTI ASSISTENZIALI E NO PROFIT

Riqualificazione impianti termici e servizi energetici

Forte di un elevato know-how tecnologico ed una rete di fornitori e professionisti qualificata, Iren Smart Solutions progetta e realizza interventi di riqualificazione energetica di impianti di climatizzazione invernale e/o estiva e, nell'ambito della gestione, propone i servizi di conduzione, manutenzione e assunzione della qualifica di Terzo Responsabile. Le soluzioni "chiavi in mano" per rinnovare in modo mirato gli impianti di produzione dell'energia, in abbinamento con una corretta manutenzione programmata ed ottimizzazione, consentono di raggiungere livelli significativi di risparmio energetico ed economico.

I NOSTRI SERVIZI:



Riqualificazione energetica della centrale termica (progettazione, fornitura, installazione, collaudo)



Conduzione e manutenzione della caldaia



Assunzione dell'incarico di Terzo Responsabile



Servizio di contabilizzazione e ripartizione del calore



Fornitura di calore



Opere di adeguamento alle normative di sicurezza



Telegestione e pronto intervento



Modelli contrattuali personalizzati (EPC, Contratto Servizio Energia)



Pratiche ENEA e supporto all'accesso agli incentivi

I VANTAGGI:

✓	Riduzione dei consumi e uso razionale dell'energia	Contratti flessibili anche di durata pluriennale	Accesso agli incentivi fiscali
	Miglioramento del comfort nell'edificio	Monitoraggio continuo con il telecontrollo	Ripartizione individuale in base agli effettivi consumi

UN ESEMPIO CONCRETO

- Riqualificazione energetica della centrale termica (caldaia a condensazione classe A e adeguamento impianto)
- Accesso alle detrazioni fiscali
- Conduzione e manutenzione della centrale termica per 10 anni
- Fornitura di calore
- Rateizzazione delle spese



PUBBLICA AMMINISTRAZIONE



CONDOMINI



IMPRESE



ENTI ASSISTENZIALI E NO PROFIT

Riqualificazione degli edifici

La riqualificazione energetica, edilizia e antisismica degli edifici permette di aumentare la sicurezza e la qualità di vita negli ambienti, riducendo i consumi energetici per il riscaldamento e raffrescamento e migliorando il comfort degli occupanti.

I NOSTRI SERVIZI:



Un unico interlocutore



Esecuzione dell'intervento (appalto)



Asseverazione da parte di un tecnico qualificato



Controlli sulle pratiche fiscali tramite un advisor riconosciuto



Verifiche, supervisione e coordinamento su tutte le fasi del processo da parte di tecnici esperti di Iren Smart Solutions, sia sul cantiere, sia sul set documentale



Conservazione di tutta la documentazione attinente alla pratica fiscale secondo le specifiche normative

I VANTAGGI:

✓	Risparmio sulla spesa per il riscaldamento/raffrescamento	Aumento del valore dell'immobile
	Miglioramento del comfort	Riduzione delle emissioni di CO ₂

UN ESEMPIO CONCRETO

- Interventi su un edificio condominiale:
 - posa isolamento a cappotto
 - rifacimento copertura
 - sostituzione infissi
 - installazione schermature solari
 - sostituzione generatore di calore
- Risparmio energetico del 45%
- Miglioramento 2 classi energetiche (da E a C)
- Utilizzo di detrazioni fiscali
- Finanziamento tramite primari istituti bancari



PUBBLICA AMMINISTRAZIONE



CONDOMINI



IMPRESE



ENTI ASSISTENZIALI E NO PROFIT

Riqualificazione illuminotecnica

Iren Smart Solutions riqualifica gli impianti d'illuminazione interna ed esterna degli edifici attraverso la sostituzione dei corpi illuminanti obsoleti con i più efficienti e durevoli apparecchi a LED, associabili a sensori di luminosità o presenza. L'illuminazione a LED è la soluzione energeticamente più performante: oltre a consentire un maggiore comfort luminoso e ridurre i costi di manutenzione, permette di conseguire un significativo risparmio economico con tempi di ammortamento estremamente contenuti.



I NOSTRI SERVIZI:



Censimento dei corpi illuminanti esistenti



Rimozione e smaltimento degli apparecchi obsoleti



Progettazione illuminotecnica



Installazione dei nuovi corpi illuminanti e collaudo



Analisi economico-finanziaria



Modello contrattuale a garanzia di performance (EPC)

I VANTAGGI:

✓	Riduzione consumi energetici	Forte contenimento costi di manutenzione	Integrazioni con sistemi smart di regolazione e controllo ad alto contenuto tecnologico
	Affidabilità e durata fino a 50.000 ore di funzionamento	Miglioramento dell'efficienza luminosa e del comfort visivo	

UN ESEMPIO CONCRETO

- Intervento sostituzione lampade fluorescenti con tecnologia a LED per istituto scolastico
- Sostituiti 456 corpi illuminanti a neon con 480 lampade a LED
- Ridotta la potenza installata da 43 kW a 20 kW
- Decremento dei consumi da 52.376 kWh a 24.463 kWh
- Risparmio energia elettrica circa 6.000 €/anno
- Risparmio manutenzione circa 3.000 €/anno
- Evitate emissioni per 17 t/anno di CO₂

Illuminazione pubblica, artistica e semaforica

Iren Smart Solutions progetta e realizza interventi di efficientamento degli impianti di illuminazione pubblica e semaforica, nonché soluzioni di illuminazione artistica e architettonica; gestisce gli impianti in maniera efficiente, attraverso sistemi di telecontrollo, rilevamento dei guasti e comunicazione attiva con i cittadini. L'illuminazione a LED valorizza il patrimonio pubblico e storico-artistico del territorio, riqualifica le aree urbane, incrementa la sicurezza stradale e dei cittadini, riduce i costi energetici per le amministrazioni.



I NOSTRI SERVIZI:



Progettazione e realizzazione di interventi di efficientamento energetico su impianti semaforici e di illuminazione pubblica



Progettazione di illuminazione scenografica e architettonica per monumenti e spazi cittadini



Gestione, manutenzione e telecontrollo



Progettazione e realizzazione di installazioni luminose artistiche per eventi

I VANTAGGI:

✓	Risparmi energetici fino al 70% nell'illuminazione pubblica e fino all'85% sugli impianti semaforici	Maggiore sicurezza stradale	Utilizzo della luce dove e quando serve grazie alla gestione da remoto
	Migliore efficienza luminosa e resa cromatica	Riduzione dei costi di manutenzione	Interazione diretta con il cittadino attraverso app e software dedicati

UN ESEMPIO CONCRETO

- Comune di 880.000 abitanti
- Gestione di 100.000 centri luminosi di illuminazione pubblica e 20.000 lanterne semaforiche
- Monitoraggio con sistema di telecontrollo che regola accensione e spegnimento e permette la rilevazione dei guasti
- Coinvolgimento della cittadinanza nella segnalazione di anomalie e malfunzionamenti con l'App "Luce in Città"
- Interventi di efficienza energetica con contratti di project financing (tra cui sostituzione di 60.000 apparecchi tradizionali e 12.500 lanterne semaforiche con sorgenti a LED) con un risparmio pari a oltre 7 milioni €/anno
- Progettazione, sviluppo e allestimento dello spettacolo di light art "Luci d'Artista" (dal 1997)

Smart City

Iren Smart Solutions si pone l'obiettivo di dare forma alle esigenze della Pubblica Amministrazione progettando soluzioni personalizzate e sostenibili, integrate nel contesto urbano ma anche interconnesse tra loro, capaci di trasformare la città in un ambiente più sicuro, multifunzionale e innovativo. Nella smart city l'abitabilità viene integrata e migliorata da sistemi all'avanguardia, potenziando lo scambio di informazioni tra tecnologie e persone: dallo smart parking all'automazione di semafori, dai pali di illuminazione intelligente a sistemi per la sicurezza in città, dal monitoraggio ambientale al telecontrollo degli impianti e molto altro.

I NOSTRI SERVIZI:



Installazione
sistemi di telecontrollo



Tabelloni elettronici
informativi



Realizzazione di
zone Wi-Fi



Stazione di ricarica
delle auto elettriche



Varchi
di accesso alla città



Realizzazione di sistemi
di smart parking



Realizzazione di stazioni
metereologiche

I VANTAGGI:



Riduzione dei costi energetici
e di manutenzione

Affidabilità e durata superiori

Miglioramento dell'efficienza
luminosa e del comfort visivo

Integrazioni con sistemi smart di regolazione
e controllo ad alto contenuto tecnologico

UN ESEMPIO CONCRETO

- Comune di 27.000 abitanti
- Riqualificazione degli impianti di illuminazione pubblica: sostituzione di 6.090 apparecchi d'illuminazione e 32 quadri elettrici di alimentazione impianti; manutenzione e adeguamento di 36 quadri elettrici; introduzione telecontrollo quadro per tutti i quadri elettrici; riqualificazione e messa in sicurezza di sostegni tramite verticalizzazioni, sostituzioni coperchi, morsettiere, riverniciatura pali, ecc.;
- Servizi di smart city: installazione sistema di telecontrollo; realizzazione zone Wi-Fi, varchi di accesso alla città e tabelloni elettronici informativi; installazione stazione di ricarica delle auto elettriche; realizzazione smart parking e stazione metereologica.



PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE



✉ smartsolutions@gruppoiren.it

🌐 www.gruppoiren.it

🌐 Iren Smart Solutions

