

**Ener**  
**genesis**



**Il futuro è ricco di energia**



**Energenesis** è una realtà che nasce con lo sguardo rivolto al futuro delle energie rinnovabili.

Un futuro, quello del fotovoltaico, già presente. La soluzione a disposizione più innovativa e al tempo stesso affidabile per sicurezza, efficienza e risparmio energetico ottenuto da fonte pulita e non esauribile.

Fin dai primi anni i nostri tecnici hanno operato con strutture in grado di gestire e risolvere tutte le problematiche impiantistiche con soluzioni ad alto contenuto tecnologico, sviluppando proficuamente nuove tecniche di progettazione e realizzazione di impianti in ambiti anche complessi, formando il personale operativo ed ottenendo la certificazione delle attività.

Ciò che ci contraddistingue sono le nostre competenze, la professionalità ed il nostro approccio concreto e operativo, uniti ad una visione profonda di lungo raggio sul futuro della sostenibilità e dell'efficienza energetica, perché investire nelle energie alternative è ormai una priorità per enti e imprese, e perché il mercato del fotovoltaico è giunto ad una svolta ed è in rapida espansione.

Anche per questo, oggi, l'operatività del nostro gruppo è su tutto il territorio nazionale.

## Servizi

Il nostro gruppo porta in eredità una consolidata esperienza nel campo della progettazione, installazione e manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti elettrici civili ed industriali, di produzione, trasporto, distribuzione e utilizzazione di energia; antenne e impianti di sicurezza; integrazione dei servizi di fonia, dati e video.

Energenesis offre una gestione completa chiavi in mano: dal sopralluogo per lo studio di fattibilità dell'impianto al business plan, dalla progettazione all'installazione, sino alla manutenzione ordinaria e straordinaria. L'attenzione alla qualità delle installazioni rende possibile la realizzazione post-installazione di contratti di manutenzione periodica che consentono una totale trasparenza nel rapporto col cliente.

- IMPIANTI ELETTRICI, CIVILI e INDUSTRIALI •
- Impianti fotovoltaici domestici e industriali •
- Centrali fotovoltaiche •
- Quadri elettrici e automazione •
- Cabine elettriche MT/BT •
- Quadri elettrici MT/BT •
- Domotica •
- Illuminotecnica •
- Citofonia e videocitofonia •
- Impianti di ricezione segnale terrestri e satellitari •
- Impianti dati •
- Impianti antifurto, antintrusione, videosorveglianza •
- Impianti rilevazione antincendio •



## Impianti fotovoltaici

**Energenes** offre una gestione completa chiavi in mano: dal sopralluogo per lo studio di fattibilità dell'impianto al business plan, dalla progettazione all'installazione sino alla manutenzione ordinaria e straordinaria. L'attenzione alla qualità delle installazioni rende possibile la realizzazione post-installazione di contratti di manutenzione periodica che consentono una totale trasparenza nel rapporto col cliente. **Qualità significa prospettiva di elevato risparmio energetico e conseguente risparmio economico** sulle bollette future.

**Energenes** è in grado di studiare e realizzare impianti fotovoltaici rispondenti ad ogni tipo di esigenza, aziendale o abitativa:

- . *Impianti fotovoltaici per utenze domestiche*
- . *Impianti fotovoltaici per utenze industriali*
- . *Centrali fotovoltaiche*

Un impianto fotovoltaico è un impianto elettrico costituito da più moduli fotovoltaici impieganti l'energia solare per produrre energia elettrica mediante, per l'appunto, **effetto fotovoltaico**. Gli impianti fotovoltaici sono generalmente suddivisi in due grandi famiglie:

- . *impianti ad isola (stand-alone);*
- . *impianti connessi ad una rete di distribuzione esistente gestita da terzi (grid-connect).*

Alla base di un impianto fotovoltaico vi è una **cella fotovoltaica**. Le celle, che sono formate da silicio, possono essere monocristalline o policristalline. La cella monocristallina è formata da un singolo cristallo di silicio e, grazie al perfetto allineamento degli atomi di silicio, viene garantita la massima conducibilità in quanto la struttura della cella è omogenea. La cella policristallina è composta da un wafer prodotto riciclando componenti elettronici scartati (scraps); non ha una struttura omogenea, ma organizzata in grani localmente ordinati. La quota maggioritaria di mercato globale è ad oggi appannaggio degli impianti di Prima Generazione che godono di fama di affidabilità e quindi massima considerazione da parte dei maggiori istituti di credito. Ma essi sono già seguiti a breve giro dalle soluzioni di Seconda Generazione, basate sulla tecnologia del film sottile (silicio amorfo, microcristallino, micromorfo a celle CIS/CIGS). Prospettive future interessanti mostrano poi le celle fotovoltaiche di Terza Generazione, costituite da semiconduttori di tipo organico (o celle di tipo ibrido, con semiconduttore organico-inorganico).



**Affidabilità,  
fidelizzazione,  
supporto e  
garanzia**  
sono le qualità che desideriamo  
trasmettere a tutti i  
nostri referenti





## Quadri elettrici e automazione

La denominazione di impianto elettrico si usa prevalentemente per impianti in bassa tensione (BT), mentre per gli impianti di media (MT) e alta tensione (AT) si preferisce parlare di reti elettriche o sistemi elettrici, vista la maggior complessità degli apparati tecnologici e dei calcoli necessari. Un quadro elettrico è una parte di un impianto elettrico, a valle del contatore, con la funzione di alimentare e, nell'eventualità di un guasto o in caso di manutenzione, scollegare elettricamente una o più utenze ad esso connesse. Esistono diverse tipologie di quadri industriali o domestici: da interno (con un basso I.P.) o da esterno (esposti alle intemperie, necessitano di un I.P. alto), da incasso (che prevedono la realizzazione di una nicchia nella parete), da parete (fissati con tasselli alla parete stessa) o da pavimento (i grossi quadri industriali).

La perfetta funzionalità accompagna sempre i nostri tecnici alla ricerca di soluzioni esteticamente in sintonia con l'ambiente. Energenesi progetta e realizza quadri elettrici di distribuzione e automazione con particolare riguardo per soluzioni tecnologiche volte a salvaguardare sicurezza, longevità ed efficienza dell'impianto.

## Cabine elettriche MT/BT

Energenesi installa cabine elettriche MT/BT complete di struttura, apparecchiature elettriche, impianto elettrico finito e funzionante corredate di tutta la necessaria documentazione tecnica.

## Quadri elettrici MT/BT

Energenesi fornisce cabine e quadri elettrici di medie e grandi dimensioni adatti a qualsiasi tipo di esigenza. Grazie all'elevata competenza dei nostri tecnici forniamo soluzioni studiate su misura per la gestione dell'energia elettrica di fabbriche sia grandi che piccole, ma anche complesse strutture elettriche per centri direzionali e commerciali, ospedali e quant'altro necessiti di interventi di impiantistica personalizzata. Quadri protetti normalizzati di Media Tensione con struttura portante in lamiera d'acciaio e nel più completo rispetto della normativa CE, oppure, quadri protetti di Media Tensione con tenuta all'arco interno.



## Domotica

La **domotica** è la scienza interdisciplinare che si occupa dello **studio delle tecnologie atte a migliorare la qualità della vita** nella casa e più in generale negli ambienti antropizzati. Il termine domotica deriva dal latino domus che significa "casa".

Quest'area fortemente interdisciplinare richiede l'apporto di molte tecnologie e professionalità. L'**ingegneria domotica consente la realizzazione di impianti intelligenti** grazie ai quali comunicano e interagiscono efficientemente tutti i sistemi presenti in un dato ambiente, mediante soluzioni ad alta tecnologia che vanno da comando telefonico touch screen a centrali di controllo informatico, ottimizzando le prestazioni ma anche migliorando definitivamente confort e sicurezza. I nostri tecnici installano per gli uffici e le abitazioni del futuro:

- . impianti di riscaldamento, illuminazione e climatizzazione
- . impianti audio-video
- . impianti antintrusione
- . sistemi di irrigazione
- . sistemi di diffusione per aromaterapia e cromoterapia
- . sistemi di automazione per porte, tende, persiane, serrande e cancelli
- . interazione TV, telefono, videocitofono e impianto telecamere
- . distribuzione dell'energia elettrica e gestione dei carichi
- . rilevamento di eventi come fughe di gas, allagamenti e incendi
- . connessione a distanza con servizi di assistenza
- . trasmissione dati per controllo remoto via SMS

## Illuminotecnica

Energenesi progetta e realizza impianti d'illuminazione su misura per ogni tipo di location con proposte personalizzate per negozi, abitazioni, uffici.

I nostri tecnici si affidano a soluzioni che garantiscono il miglior equilibrio tra luce prodotta artificialmente e luce naturale, utilizzando:

- . tecnologia led
- . proiettori a luce dinamica
- . lighting design
- . illuminazione spot
- . luci carrabili
- . scenari di luce

Ener  
genesi



La nostra  
principale  
attenzione  
è rivolta alla  
soddisfazione  
dei più moderni standard  
di sicurezza  
internazionale



## Citofonia e videocitofonia

**Energenes** installa impianti citofonici e videocitofonici per ogni esigenza, dai più essenziali, composti da postazione esterna e cornetta di tipo residenziale, ai più complessi, con funzioni di apertura e controllo di accessi, completi di centrale multifunzione compatibile con sistemi di controllo anche da remoto. Impianti intercomunicanti, accensione luci scale da pulsante dell'unità interna, o con interfaccia di traslatore telefonico: tutte le soluzioni sono oggetto di attenzione dei nostri tecnici per studiare la soluzione più appropriata rispetto alle esigenze del cliente.

## Impianti di ricezione segnale terrestri e satellitari

**Energenes** studia e realizza impianti di ricezione dei segnali UHF/VHF per la miglior copertura di rete, centralizzati e di ricezione e trasmissione GSM/UMTS, tenendo conto di tutti i fattori necessari: contesto e ubicazione dell'ambiente da servire, tecnologia del segnale da ricevere, numero di utenti.

## Impianti dati

**Energenes** si propone come **partner tecnologico** in campo civico e industriale, per imprese, enti ed organizzazioni che intendono dotarsi di **cablaggi strutturati per la fonia e per la trasmissione dati** con l'obiettivo di ottenere le massime performance, ad esempio, tramite fibre ottiche, quanto a velocità di circolazione dell'informazione. Qui il campo d'applicazione spazia dalle **reti locali (LAN) e geografiche (WAN) all'assistenza e fornitura di apparati quali hub e switch**. L'ampia tecnologia disponibile ci consente di operare su qualunque tipologia di rete dati, con l'obiettivo di fornire sempre la migliore soluzione in termini di rapporto qualità/prezzo.

## Impianti antifurto, antintrusione, videosorveglianza

**Energenes** fornisce sistemi di sicurezza antintrusione studiati in base alle esigenze personali del cliente, per contesti civili ed industriali, locali commerciali, enti e abitazioni. I nostri tecnici studiano le migliori soluzioni per coprire aree interne ed esterne, con sistemi cablati o via radio, sistemi di allarme e controllo accessi, centrali telegestibili e teleassistibili o rivelatori ottici. Per il monitoraggio degli ambienti, un efficiente sistema di videosorveglianza a circuito chiuso è una risposta ormai consolidata, specie se programmato per la videoregistrazione delle riprese. **Energenes** offre ai propri clienti **impianti sicuri e tecnologicamente avanzati**, progettati per una copertura ottimale degli ambienti senza trascurare discrezione e personalizzazione delle componenti.

## Impianti rilevazione antincendio

Gli impianti di rilevazione e allarme antincendio possono venire installati e messi in funzione negli stabilimenti industriali, in edifici pluripiano, magazzini e centri commerciali, complessi alberghieri, ospedali e cliniche sanitarie e enti pubblici. **Energenes** installa sistemi convenzionali, indicati per piccoli impianti dove il rischio d'incendio non è particolarmente elevato, oppure sistemi autoindirizzanti che indicano in modo preciso e definito l'origine dell'allarme, più adatti per medi e grandi impianti in quanto garantiscono maggiore precocità nella rilevazione di un evento e ottimizzazione nella gestione.





## Ecosostenibilità

**Il fotovoltaico non è il futuro ma è già il presente.** E' la tecnologia con il maggior tasso di crescita, potenzialmente in grado di soddisfare entro qualche decennio la quota maggioritaria di fabbisogno energetico di tutto il pianeta. Secondo l'International Energy Agency, soltanto coprendo tutti i tetti italiani con pannelli fotovoltaici, l'Italia potrebbe soddisfare interamente fino alla metà del suo fabbisogno energetico. Per il Paese, la **riconversione ecologica dell'economia**, a partire dall'occasione straordinaria di "passare al Sole", rappresenta oggi una grande opportunità per affrontare l'emergenza ambientale e per contribuire alla soluzione dei problemi occupazionali e di qualità del lavoro che la crisi presenta.

Stiamo esaurendo le risorse del pianeta, ma senz'altro non quelle rinnovabili. Dal punto di vista economico, **con il termine energia sostenibile ci possiamo riferire a modalità di produzione ed utilizzazione dell'energia che permettono per l'appunto uno sviluppo economico sostenibile nel tempo**: dal punto di vista della produzione, quindi, tecniche concernenti fonti rinnovabili; sotto l'aspetto dell'utilizzazione, tecniche di efficienza e risparmio energetico; ed infine, dal punto di vista dell'impatto ambientale, sostenibilità in termini di riduzione delle emissioni e dell'inquinamento. Nel complesso, **un'economia verde è un'economia dello sviluppo che si basa su un rapporto sano con l'ambiente e globalmente col sistema energetico**, secondo un approccio che non guarda solo alla produzione di energia ma anche al suo utilizzo. Non vi è altro futuro per un'economia avanzata se non uno di ecosostenibilità energetica. **E non vi è altro futuro per il sistema delle imprese che incamminarsi verso l'ecosostenibilità.**

Le fonti che per loro natura non sono esauribili sulla scala dei tempi umani sono, tra le altre, l'energia idroelettrica, l'energia solare, l'energia eolica, l'energia del moto ondoso, l'energia geotermica e l'energia mareomotrice. Esse funzionano con reti di produzione distribuite che possono fare perno sulla microgenerazione e cogenerazione, in luogo dei grandi impianti centralizzati.

Sul fronte dell'utilizzo razionale dell'energia, la sostenibilità si ottiene con l'isolamento termico, con l'uso di illuminazione a basso consumo, mediante lo sfruttamento di cascami di energia termica non altrimenti evitabili/utilizzabili per alimentare reti di teleriscaldamento, attraverso la riduzione e/o la maggior efficienza dei trasporti, e così via, attraverso altre "buone pratiche" di consumo.

Quanto all'impatto ambientale, l'interesse per l'energia sostenibile nasce sicuramente da necessità quali la riduzione dell'emissione delle principali sostanze nocive, frutto dei tradizionali utilizzi dei combustibili fossili di origine organica (petrolio e derivati, gas, carbone, ecc.), nonché dall'urgenza di ridurre gli inquinanti di atmosfera e idrosfera.

## Perché l'energia solare?

**L'energia solare è la fonte primaria di energia sulla Terra**, dalla quale derivano più o meno direttamente quasi tutte le altre fonti disponibili all'uomo quali i combustibili fossili, l'energia eolica, l'energia del moto ondoso, l'energia idroelettrica e l'energia da biomassa, con le sole eccezioni dell'energia nucleare, dell'energia geotermica e dell'energia delle maree. Mediamente il Sole irradia alle soglie dell'atmosfera terrestre  $1367 \text{ W/m}^2$ . La quantità di energia solare che arriva sul suolo terrestre è enorme: circa diecimila volte superiore a tutta l'energia utilizzata dall'umanità nel suo complesso.

**L'energia solare è un'energia verde, ovvero un'energia pulita, diretta, rinnovabile ossia non esauribile**, gratuita nella misura in cui è generata direttamente dal Sole; **una fonte che costituisce ormai un investimento sicuro e intelligente nel tempo**, che può portare anche ad un regime di completa autonomia di autoproduzione energetica. **Con lo sviluppo tecnologico, i costi del fotovoltaico sono diventati definitivamente competitivi.** Le moderne tecnologie rendono finalmente possibile l'utilizzo diretto per produrre calore o energia elettrica attraverso varie tipologie di impianto.



## Cos'è la campagna SEE "Energia Sostenibile per l'Europa"?

Nel novembre 2005 la Commissione Europea ha lanciato la campagna "**Energia Sostenibile per l'Europa – SEE**" con l'obiettivo di promuovere un uso ed una produzione più intelligenti dell'energia su tutto il territorio europeo. La campagna SEE tende anche a promuovere un migliore stile di vita, stimolare lo sviluppo economico, creare posti di lavoro e migliorare in generale la competitività dell'industria energetica europea sui mercati mondiali. L'attuazione della campagna costituisce un valido supporto anche in relazione agli obiettivi del **Protocollo di Kyoto** e, in prospettiva, per gli impegni assunti nell'ambito del pacchetto "**Clima-Energia**" verso il 2020.

## Sono previste forme di incentivo? Cos'è il Conto Energia?

Dati i traguardi di sostenibilità, il fotovoltaico è divenuto conveniente anche perché consente l'accesso al **Conto Energia**, principale incentivo alla produzione di energia pulita (Dm 19/02/2007).

## Il fotovoltaico è conveniente?

L'energia solare rappresenta un ottimo investimento, sia in termini di risparmio economico che, ad esempio, di crescita del valore degli immobili. In definitiva, dotarsi di un impianto fotovoltaico, consente oggi, oltre al consumo dell'energia prodotta, anche l'ottenimento degli incentivi da parte del GSE (Gestore Servizi Elettrici) e il miglioramento della classe energetica di appartenenza del proprio immobile secondo la normativa vigente.

Per le imprese, la produzione da fotovoltaico costituisce senz'altro un valido strumento di pianificazione dei costi/ricavi per un periodo superiore ai vent'anni, garantendo un valore stabile degli stessi. L'energia prodotta in eccesso e non utilizzata contestualmente viene infatti venduta al GSE (Gestore Servizi Elettrici), costituendo una voce importante tra i ricavi.

**L'impianto fotovoltaico è un bene strumentale ammortizzabile, facilmente finanziabile:** un valore aggiunto alla propria immagine aziendale. L'investimento, in termini finanziari, non costituisce un onere per l'azienda poiché è sempre garantito dagli introiti ottenuti tramite gli incentivi; il risparmio e la vendita dell'energia prodotta consentono spesso ulteriori guadagni.

Energenesis  
mantiene un approccio  
**concreto e  
innovativo**  
ai sistemi, senza distogliere  
l'attenzione dai risvolti  
**economici e  
funzionali**

Ener  
genesis



## Energenesis Srl



P.zza Gramsci, 58  
20092 Cinisello Balsamo (MI)  
P.IVA 07547000963  
Fax. 02 91843567

Email: [info@energenesisrl.it](mailto:info@energenesisrl.it)

**w w w . e n e r g e n e s i s r l . i t**