



**Scegli Solis,**  
scegli un futuro sostenibile.





# Company profile





Solis S.p.A. è un'azienda italiana **leader nel settore delle energie rinnovabili ed efficientamento energetico.** Alle sue spalle, una solida esperienza e una dedizione professionale hanno garantito un continuo e concreto sviluppo, attestato da oltre 80 MWp di installazioni fotovoltaiche ed eoliche di molteplici dimensioni e, da centinaia di interventi di efficientamento energetico e di realizzazioni di impianti tecnologici in ambito residenziale, industriale e per Pubbliche Amministrazioni.

Il motore propulsivo che ha spinto, e continua a muovere, la crescita dell'azienda è, in prima istanza, un'idea.

La Solis vive sostenendo un'idea di futuro che anno dopo anno si realizza e si fortifica, creando una solida **fiducia negli investimenti sulle innovazioni energetiche,** rispondendo alle necessità dei nuovi sistemi produttivi.

La Solis offre, quindi, la possibilità concreta e sicura di poter usufruire di una **tecnologia all'avanguardia che mette al primo posto l'uomo, il suo lavoro e il suo naturale e sano equilibrio con l'ambiente.**

Per la nostra azienda ogni progetto diventa un lavoro su misura che soddisfa le esigenze particolari di ogni singolo cliente.

*Solis S.p.A. is an Italian leading company in the sector of renewable energies and energy efficiency. The solid experience and a professional dedication, on its background, have ensured a continuous and actual development, certified by more than 80MWp of differently sized photovoltaic and wind installations and by hundreds of energy efficiency interventions and of technological systems built for private houses, for companies and Public Administrations. The driving force that has boosted, and keeps propelling, the growth of the company is, first of all, an idea.*

*Solis lives supporting an idea of future that year after year comes true and gets stronger, creating a sound confidence in investments on energy innovations, matching the needs of the new productive systems.*

*Solis, thus, offers the serious and actual possibility to benefit from a state-of-the-art technology that gives first place to the man, his work and his natural and healthy harmony with the environment.*

*For our company every project becomes a tailor-made work that meets the particular needs of every single customer.*

## MISSION

La Solis persegue i propri obiettivi con determinazione ed ambizione garantendo correttezza e rispetto delle regole, dell'ambiente e delle persone.

La Solis, grazie al suo team tecnico esperto e professionale, è in grado di proporre le migliori soluzioni tecnologiche e si posiziona sul mercato delle rinnovabili e dell'efficiamento energetico come un general contractor, che affianca il cliente in ogni fase del progetto: partendo dall'audit energetico, passando per la progettazione e la scelta di canali di finanziamento alternativi, fino ad arrivare alla realizzazione di qualsiasi tipologia di intervento di efficienza energetica con garanzia delle prestazioni energetiche ottenute. Solis assicura, inoltre, un servizio completo di manutenzione ordinaria e straordinaria in linea con ogni esigenza del cliente sia in fase di re-engineering e revamping degli impianti esistenti sia di gestione degli "assets" in esercizio. La Solis ha maturato una comprovata esperienza nel mercato Organization & Maintenance (O&M) di impianti tecnologici e ad energie rinnovabili, sul quale è operativa sin dal 2009, creando al proprio interno una divisione riservata a tali servizi specifici, in grado di fornire le migliori soluzioni tecnologiche e consulenze tecniche specialistiche per privati, aziende e produttori di energia: **SolisLab**.

## MISSION

*Solis pursues its own objectives with determination and ambition but with honesty and in accordance with the rules, of the environment and of the people.*

*Solis, thanks to its expert and professional team, can propose the best technological solutions and has positioned itself in the market of renewable energies and energy efficiency as a general contractor, supporting the customer in each phase of the project: starting from the energy audit, going through the planning and the choice of the alternative financing channels, up to the fulfilment of any kind of energy efficiency intervention with the guarantee of the energy performance obtained. It is also able to ensure a complete service of ordinary and extraordinary maintenance matching any requirement of the customer both in the re-engineering and revamping phases for the existing systems as well as in the management of the "assets" in use. Solis has gained a proven experience in the Organization & Maintenance (O&M) market for technological and renewable energies systems, being operational in that market since 2009, creating an internal division committed to these specialist services and able to provide with the best technological solutions and specialized technical consultancy for private owners, companies and energy producers: **SolisLab**.*





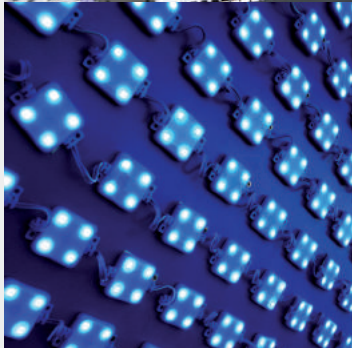
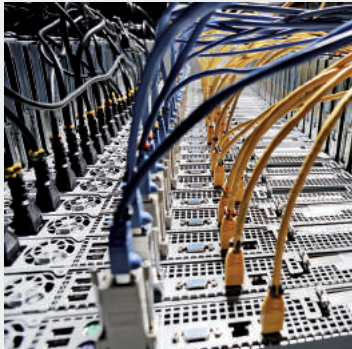
# SolisLab

*Divisione Ricerca & Sviluppo (R&D)*



solis  
lab





In un contesto in cui i costi dell'energia hanno un trend di crescita costante e l'Unione Europea propone la transizione energetica verso un modello indipendente dalle fonti fossili, sia come soluzione delle problematiche ambientali sia come metodo per contrastare le difficoltà economiche attuali, l'energia assume una connotazione differente, passando dallo stato di commodity a quello di aspetto strategico ed economico di primaria importanza.

La strategia energetica di famiglie, imprese ed enti pubblici dovrà prevedere interventi volti a **ridurre i consumi di energia**, grazie all'adozione di impianti e macchinari più efficienti e all'integrazione dell'approvvigionamento energetico mediante impianti a fonte rinnovabile.

In questo contesto, nel 2009 nasce SolisLab, divisione R&D di Solis, specializzata nella ricerca delle migliori soluzioni tecnologiche per l'efficiamento energetico e per produttori di energia da fonte rinnovabile.

Il team tecnico SolisLab, partendo dall'analisi dei consumi e dello status degli impianti, dei processi o degli involucri già presenti e, individuandone le criticità e le inefficienze, propone un piano di interventi mirato all'ottimizzazione della gestione energetica per produttori di energia, stabilimenti produttivi, attività commerciali ed artigianali, abitazioni ed edifici privati, impianti della Pubblica Amministrazione, concludendo l'intero processo mediante la misurazione, l'analisi e la certificazione dei risultati ottenuti.

*In a contest in which the energy costs follow a constant increasing trend and the European Union proposes the energetic transition towards a model which is independent from the fossil sources, both as a solution of the current environmental problems and as a method to oppose the current economic difficulties, energy acquires a different connotation, passing from the state of commodity to the one of strategic and economic aspect of first importance.*

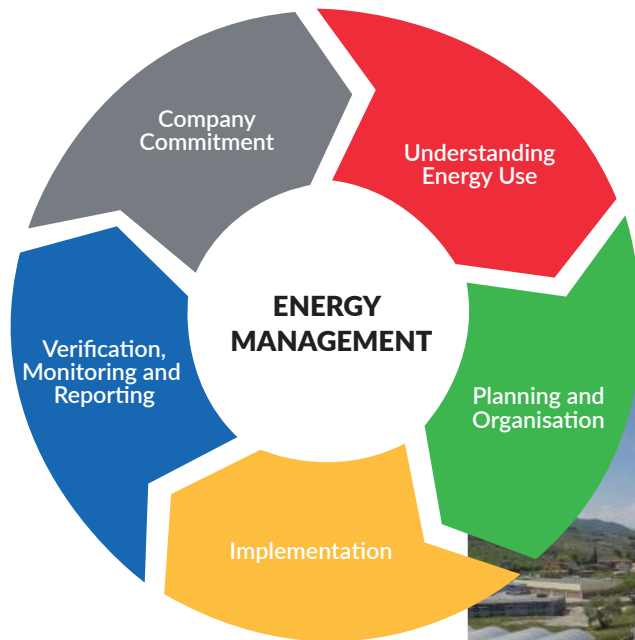
*The energy strategy for families, companies and public bodies will have to take into consideration interventions aimed at reducing the energy consumption, thanks to the adoption of more efficient systems and machineries and to the integration of the energy provision through renewable source systems.*

*In this contest, in 2009 SolisLab was born, a Solis' R&D division specialized in the research for the best technological solutions for the energy efficiency and for the producers of energy from renewable source.*

*SolisLab technical team, starting from the analysis of the consumption and the status of the systems, of the processes or the envelopes already present, thus identifying their critical points and inefficiencies, offers an interventions plan aimed at optimising the energy management for producers of energy, for commercial and craft activities, private houses and Public Administration buildings and systems, concluding the whole process with the measurement, the analysis and the certification of the results obtained.*

# Sviluppo di processi industriali mirati all'efficienza

*Development of industrial processes aimed at efficiency*



La progettazione, adattandosi alle nuove sfide nello scenario industriale odierno, ha subito un radicale cambiamento ed è sempre più orientata all'efficienza e all'integrazione di processo. L'Energy Management è un nuovo modo di pensare. L'energia, vista sotto tutte le sue forme (elettrica, termica e meccanica) è intesa come qualcosa da plasmare a seconda delle proprie necessità.

La Solis S.p.A., mediante il suo team di esperti nell'analisi energetica, gestisce in modo efficiente attività ed impianti affrontando sfide importanti come la riduzione dei budget di spesa, il contenimento dei costi energetici, la conformità a norme e leggi nazionali ed internazionali, il rispetto per l'ambiente. Per ottimizzare le spese di manutenzione degli impianti, proponiamo altresì ai nostri Clienti contratti di assistenza, con livelli di servizio modulabili sulle specifiche esigenze del cliente.

## Audit energetico

Il primo passo del percorso è ottimizzare i consumi esistenti. Si parte dalla realizzazione di un audit energetico e dalla raccolta dei dati di consumo, per arrivare a migliorare il funzionamento degli impianti attraverso l'automazione di accensioni e spegnimenti, la gestione delle temperature, dei livelli di illuminazione e di tutti i parametri operativi che contribuiscono ai consumi energetici. Il risultato è ottenuto tramite l'utilizzo di tecnologie di altissimo livello, integrate con tecnologie IT di ultima generazione, per dare ai nostri Clienti tutti i comfort di una gestione efficace e costantemente monitorabile. Si tratta tipicamente di interventi dal costo moderato con tempi di ritorno bassi.

## Consumi efficienti

Il secondo passo è la realizzazione di interventi che migliorano l'efficienza dei sistemi più "energivori" (ad es. centrale frigorifera, centrale termica, sistema di illuminazione, Unità Trattamento Aria).

In questa fase vengono riqualificati i centri nevralgici del consumo energetico, inserendo tecnologie all'avanguardia e ad alto rendimento che permettono la diminuzione dei consumi.

Si tratta tipicamente di interventi dal costo medio-alto ma che permettono risparmi anche molto significativi.

## Consumi puliti

Solo dopo aver agito sui consumi esistenti e diminuito il fabbisogno energetico dell'edificio, è ragionevole agire sulla natura stessa dei consumi rendendoli più sostenibili tramite la produzione di energia da fonti rinnovabili.

La nostra esperienza permette di valutare un'ampia serie di fonti rinnovabili a cui poter ricorrere, il tutto accompagnato, come per le altre attività, da servizi di consulenza specializzata e mirata alla soddisfazione delle esigenze dei nostri Clienti.

## Incentivi e detrazioni

A corollario del processo di efficientamento dei consumi, si può massimizzare il risparmio economico grazie al ricorso agli incentivi che la legge stabilisce per gli interventi di efficientamento energetico, come i certificati bianchi, le detrazioni fiscali ed altre forme di incentivazione a livello europeo, statale e regionale.

## Servizi e soluzioni

Offriamo soluzioni secondo differenti livelli di servizio su una vasta tipologia di sistemi tecnologici:

- Sistemi di riscaldamento, condizionamento e ventilazione (HVAC)
- Sistemi di regolazione e supervisione (BMS)
- Sistemi anti-intrusione e controllo accessi (Security)
- Sistemi di Rivelazione, Segnalazione e Spegnimento (Fire)
- Impianti Meccanici & Elettrici (M&E)

## SolisGreen Log

### impianto tecnologico per la refrigerazione industriale a impatto zero

Caso pratico dello sviluppo efficiente di un sistema produttivo di tipo industriale è rappresentato dal progetto "Solis Green Log". Polo logistico operante nel settore del freddo completamente autonomo dal punto di vista energetico, progetto pilota della Solis S.p.A., è entrato in esercizio nel 2014 e vive continui potenziamenti per ampliare la capacità di stoccaggio delle merci e la gamma di servizi specialistici offerti ai propri clienti del settore "food". Dalla riqualificazione di un'area produttiva dismessa da oltre 20 anni si è resa, quello che era ormai una discarica, un centro di eccellenza interamente progettato e costruito da Solis Spa.

Sia la parte architettonica, totalmente coibentata tramite i più avanzati sistemi di isolamento, sia gli impianti tecnologici di produzione energetica e controllo avanzato dei processi hanno permesso l'ottimizzazione dell'efficienza e della produttività dell'intero sistema, rendendolo estremamente competitivo grazie a risparmi che sfiorano il 95% dei consumi mediante l'uso di storage elettrici e termodinamici, controllati da un sofisticato sistema di energy management.

La validità tecnico-economica-ambientale del progetto pilota, oggetto anche di brevetto industriale e di continue premiazioni a livello nazionale, ha determinato negli anni l'affidamento a Solis di numerose commesse "replica" sia a livello nazionale che internazionale come EPC, di impianti tecnologici per la refrigerazione industriale.

The project, adapting to the new challenges of the nowadays industrial scenario, has undergone a drastic change and it is more and more oriented to the efficiency and the process integration. The Energy Management is a new way of thinking: the energy, seen under all its forms, electrical, thermal and mechanic is understood as something to shape on one's own needs.

Thanks to its team of experts in the energy analysis, Solis S.p.A. can efficiently manage activities and systems facing important challenges as the reduction of the expenditure budgets, the energy cost saving, the compliance with national and international laws, the respect for the environment. In order to optimise the systems maintenance costs, we offer our Customers contracts of planned assistance with modular service levels.

### **Energetic audit**

The first step is to optimise the existing consumption. The starting points are the energy audit and the collection of the consumption data, in order to improve the systems operation through the automation of starts and stops, the management of the temperatures, of the lighting levels and of all the operational parameters contributing to the energy consumption. The result is obtained by using top-level technologies integrated with state of the art IT technologies in order to give our Customers all the comforts of an efficient and constantly monitorable management. These interventions typically have moderate costs and short return periods.

### **Efficient consumption**

The second step is the fulfilment of interventions aimed at improving the efficiency of the most energy-intensive systems (e.g. refrigeration system, thermal system, lighting system, Air Handling Unit). In this phase the strategic centres of the energy consumption are requalified, using cutting-edge and high-efficient technologies that allow the consumption reduction.

These interventions typically have medium-high costs but result in significant savings.

### **Clean consumption**

Only after the optimization of the existing consumption and the reduction of the energy needs of the building, it is reasonable to act on the nature itself of the consumption making it more sustainable with the production of energy from renewable sources.

Our experience allows to evaluate a wide series of renewable sources which can be used; as for the other activities, all is accompanied by specialized and targeted consultancy on the basis of our Customers' needs.

### **Incentives and allowances**

As a corollary of the process of consumption efficiency it is possible to maximise the economic saving thanks to the incentives promoted by Law for all the interventions of energy efficiency, as the white certificates and the tax deductions as well as other forms of incentive promoted at European, national and regional level.

### **Services and solutions**

We offer solutions according to different levels of service on a wide typology of technological systems:

- Heating, air-conditioning and ventilation systems (HVAC)
- Regulatory and Supervisory systems (BMS) Anti-intrusion and access control systems
- (Security) Detection, Alarm, Extinguishing systems
- (Fire)
- Mechanical & Electrical systems (M&E)

### **SolisGreen Log zero impact technological system for the industrial refrigeration**

A practical example of the efficient development of an industrial productive system is the "Solis Green Log" project. The logistic hub operating in the sector of the cold, which is completely autonomous in terms of energy and which is Solis S.p.A.'s first pilot project, came into operation in 2014 and undergoes continuous enhancements in order to expand the goods storage capacity and the range of specialist services offered to its customers in the "food" sector. The requalification of a productive area, which had been disused for more than 20 years, has turned what had become a landfill into a centre of excellence entirely designed and built by Solis Spa.

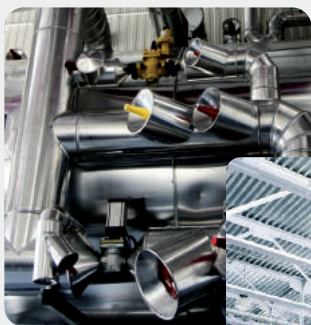
Both the architectural part, totally insulated with the most advanced insulation systems, and the technological systems of energy production and advanced control of processes, have allowed the optimization of the efficiency and the productivity of the whole system making it extremely competitive thanks to consumption savings of nearly 95% obtained with the use of electrical and thermodynamic storages which are controlled by a sophisticated system of energy management.

The technical-economic-environmental validity of the pilot project, also awarded of industrial patent and of many prizes at a national level, has led in the years to many work contracts of "reproduction" both on a national and on an international level, and the continuous involvement as designer and EPC of technological systems for the industrial refrigeration.



# Soluzioni di efficientamento energetico

*Energy efficiency solutions*



La Solis si posiziona sul mercato dell'efficientamento energetico non come un semplice progettista e realizzatore ma come un consulente specialistico in grado di proporre "chiavi in mano" impianti tecnologici con soluzioni energetiche innovative.

*Solis places itself in the energy efficiency market not as a simple designer and builder but as a specialized consultant able to propose "turnkey" technological systems with innovative energy solutions*



### Alcune proposte di Efficiamento energetico in ambito industriale

- Utenze elettriche;
- Impianti di processo;
- Impianti di refrigerazione ad alto EER;
- Integrazione con impianti a cogenerazione e di produzione di energia da fonti rinnovabili;
- Sistemi di storage elettrici, termici e termodinamici;
- Inverter e quadri controllo carichi e rifasamenti;
- Sistemi e prodotti per relamping con LED;
- Soluzioni di illuminotecnica ad alta efficienza;
- Impianti di ventilazione e trattamento dell'aria e recuperatori;
- Impianti di riscaldamento e/o climatizzazione;
- Sistemi di automazione a servizio del risparmio energetico;
- Sistemi di Energy Management;
- Stazioni di ricarica per la mobilità elettrica.

### Some proposals for the energy Efficiency in the industrial sector

- *Electrical appliances;*
- *Process systems;*
- *High EER refrigeration systems;*
- *Integration with systems of cogeneration and production of energy from renewable sources;*
- *Electric, thermal and thermodynamic storage systems;*
- *Inverters and control panels for loads and corrections;*
- *Systems and products for Led relamping;*
- *High-efficiency lighting techniques solutions;*
- *Ventilation and air treatment systems and recuperators;*
- *Heating and/or air-conditioning systems;*
- *Automation systems to save energy;*
- *Energy Management systems;*
- *Charging points for electro mobility.*



### Alcune proposte di Efficiamento energetico nel settore civile

- Riqualificazione dell'involucro edilizio mediante sostituzione di infissi ed interventi di isolamento delle pareti e della copertura;
- Riqualificazione di impianti di climatizzazione;
- Sistemi di produzione di acqua calda per usi igienico-sanitari e riscaldamento;
- Soluzioni di illuminotecnica ad alta efficienza e relamping con LED;
- Integrazione con impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e sistemi di storage;
- Stazioni di ricarica per la mobilità elettrica.

### Some proposals of energy Efficiency in the civil sector

- *Requalification of the building envelope by substituting windows and by intervening on the insulation of the walls and the roof;*
- *Requalification of air conditioning systems;*
- *Systems for the production of hot water for domestic and heating purposes;*
- *High-efficiency lighting techniques solutions and LED relamping;*
- *Integration with systems for the production of energy from renewable sources and storage systems;*
- *Charging stations for electro mobility.*



### Alcune proposte di Efficiamento energetico per le Pubbliche amministrazioni

- Riqualificazione dell'involucro edilizi degli edifici delle PA;
- Riqualificazione di impianti di climatizzazione;
- Sistemi di produzione di acqua calda sanitaria (ACS) e riscaldamento;
- Sistemi e prodotti per relamping e con LED per gli impianti di illuminazione Pubblica;
- Soluzioni di illuminotecnica ad alta efficienza;
- Integrazione con impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e sistemi di storage;
- Stazioni di ricarica per la mobilità elettrica.

### Some proposals for the energy Efficiency for Public Administrations

- *Requalification of the building envelopes of the Public Administration buildings;*
- *Requalification of the air-conditioning systems;*
- *Systems for the production of hot water for sanitary (ACS) and heating purposes;*
- *Systems and products for relamping and with LED for the Public lighting systems;*
- *High-efficiency lighting techniques solutions;*
- *Integration with systems for the production of energy from renewable sources and storage systems;*
- *Charging stations for electro mobility.*

# Efficientamento per produttori di energia da Fonti Rinnovabili

*Efficiency for producers of energy from Renewable Sources*



Solis, nella veste di "ASSET MANAGER", gioca un ruolo sempre più determinante come interfaccia operativa unica per i grandi e piccoli produttori di energia da fonti rinnovabili, integrando, accanto alle attività O&M, anche servizi di natura amministrativa e fiscale e di supporto alla ottimizzazione degli investimenti in una logica di «risk management».

Solo affidandosi ad un consulente specialistico in grado di assumere il rischio di gestione e funzionamento dell'impianto è possibile avere certezza sui rendimenti dell'investimento effettuato.

*Solis, as "ASSET MANAGER", plays a more and more decisive role as unique operational interface for small and big producers of energy from renewable sources, integrating the O&M activities with services of administrative and fiscal nature and of support to the optimization of the investments in a logic of "risk management".*

*Only relying on a specialized consultant able to take on the risk of the system management and functioning, it is possible to be certain about the return of the investment made.*



## ASSET MANAGER: monitoring, diagnosis, o&m 360°, re-engineering and repowering of photovoltaic plant

**Monitoraggio, Analisi specialistiche e servizi O&M:** Il servizio di monitoraggio avviene attraverso l'utilizzo di una innovativa piattaforma informatica di telecontrollo, gestione degli allarmi per anomalie/guasti e rilevazione performance dell'impianto, strumenti fondamentali per effettuare una costante supervisione dello stato operativo dell'impianto e un tempestivo intervento sulle cause di allarme o underperformance.

Solis offre ad ogni cliente, attraverso un'analisi predittiva, la sicurezza di un impianto sempre in massimo regime di produttività ed efficienza.

Il servizio di manutenzione programmata prevede controlli specifici e analisi specialistiche mirate sull'impianto (curve i-v, analisi termografiche, elettroluminescenza mediante laboratorio mobile, etc.) e da effettuare a intervalli regolari pianificati nel tempo e/o modulabili sulle esigenze del cliente e sulle caratteristiche dei singoli impianti, con la possibilità di sostituire, se necessario, i componenti che risultino a rischio rottura o aprire per conto del cliente claim per richieste di sostituzione in garanzia con le case madri.

Le squadre di tecnici e manutentori specializzati, in caso di segnalazioni pervenute dal sistema di ticketing della

sala controllo o in caso di apertura diretta del ticket da parte del cliente, sono in grado di garantire l'intervento in sito, entro 2 ore dalla segnalazione del guasto e ripristinare il funzionamento degli impianti, grazie alla disponibilità di "spare parts" presso il proprio magazzino dedicato alla manutenzione.

Grazie alla consolidata esperienza maturata, Solis è divenuta altresì Service Partner dei principali costruttori di moduli, inverter e componentistica varia.

I servizi O&M offerti spaziano dalle manutenzioni elettriche, alla gestione dei sistemi di allarme e videosorveglianza, alla gestione del verde e lavaggio moduli, agli adeguamenti normativi e verifiche periodiche sugli impianti (test SPI e SPG, tarature contatori, etc.), alla mappatura seriale dei moduli fotovoltaici, assistenza in caso di verifiche del GSE ed ad ogni altra tipologia di interventi necessari sugli impianti.

**Re-engineering e repowering:** Solis è in grado di supportare i suoi clienti lungo tutto il progetto di revamping dell'impianto, dall'analisi tecnica, la proposta di re-ingegnerizzazione con studi di fattibilità e ritorno economico, fino alla sua completa realizzazione, misurando e garantendo

le performance previste. Il tutto è gestito dal proprio staff tecnico ed operativo interno, con indubbi vantaggi per il committente finale in termini di affidabilità, tempestività e competitività della propria offerta.

Solis interviene proponendo soluzioni di ammodernamento ed aggiornamento delle macchine e dei componenti obsoleti, sostituzione di componentistica danneggiata, correzione di errori progettuali e ripristini generati da cause ed eventi esterni, con gestione completa di eventuali sinistri assicurativi.

Le soluzioni proposte riguardano ogni tipologia di problematica inerente gli impianti fotovoltaici: ripristini di strutture, revamping di moduli ed inverter, opere edili e di drenaggio, carpenteria metallica in genere, revamping dei sistemi di sicurezza. Il tutto è diretto da un approccio di tipo "industriale", con garanzia del rispetto dei cronoprogrammi fissati e possibilità di assicurare l'esecuzione in tempi ristretti, su più plant contemporaneamente o su impianti di grandi dimensioni (multiMW).

## **ASSET MANAGER: monitoring, diagnosis, o&m 360°, re-engineering and repowering of photovoltaic plant**

Monitoring , specialised analysis and O&M services: The monitoring service is performed by using an innovative IT platform of remote control and management of alarms for anomalies/failures and recording of the system performance, fundamental instruments for a constant supervision of the operative status of the system and an immediate intervention on the causes of the alarm or the underperformance.

Thanks to a predictive analysis, Solis offers each customer the certainty of a system always at its top performance of productivity and efficiency.

The planned maintenance service provides for specific controls and specialized targeted analysis (i-v curves, thermographic analysis, Electroluminescence nocturnal tests through, mobile lab, etc.) to be carried out at regular and planned time intervals and/or modulated on the basis of the customer's requirements and of the characteristics of each system, with the possible substitution, if necessary, of components in danger of break or the opening, on behalf of the Customer, of a warranty claim with parent companies.

In case of signals coming from the ticketing system of the control room or in case of customer's direct ticket opening, the teams of

specialised technicians and maintenance operators are able to guarantee the on-site intervention within 2 hours from the problem signal and re-establish the system efficiency thanks to the availability of "spare parts" in its own maintenance storehouse.

Thanks to its long-term experience Solis has also become Service Partner of the main producers of modules, inverters, and other components.

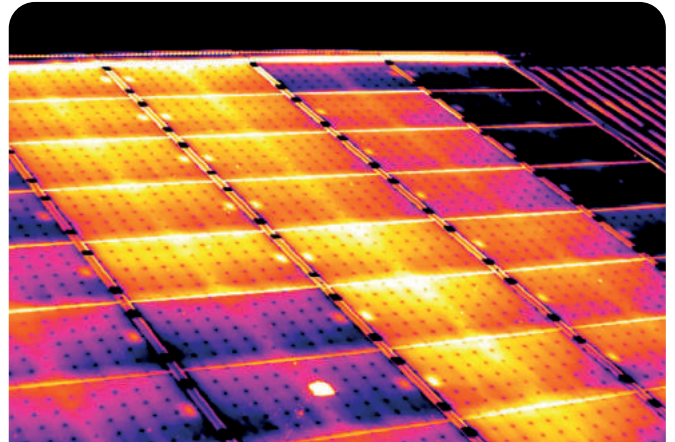
The O&M services provided range from the electric maintenance, to the management of the alarm and video surveillance systems, to the management of the green areas and modules washing, to the regulatory adjustments and periodic audits on systems (SPI and SPG tests, meters calibration, etc.), to the mapping of the photovoltaic modules serials, assistance in case of GSE controls and any other typology of interventions needed on the systems.

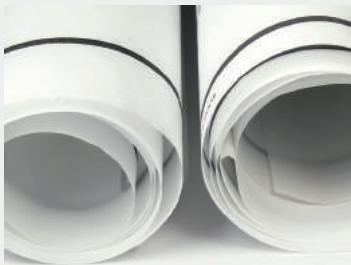
Re-engineering e repowering: Solis is able to support its customers along all the project of the system revamping, from the technical analysis to the re-engineering proposal with studies of feasibility and economic return up to its complete implementation, measuring and guaranteeing the aspicated performances, all this with its own internal technical and operational staff with

doubtless advantages for the final customer in terms of reliability, timeliness and competitiveness of its own offer.

Solis intervenes by proposing modernizing and updating solutions for the machineries and the outdated components, substitution of the damaged components, correction of project mistakes and reinstatements caused by external causes and events with a complete management of the possible insurance claims.

The solutions proposed regard any type of problem concerning the photovoltaic systems from the structures restoring to the revampings of modules and inverters, to the building and drainage works, to the structural metalwork in general, to the revampings of the security systems, all this with an "industrial" approach ensuring the respect of the fixed time schedules and the possibility to ensure the fulfilment in short times on more than one plant at the same time or on large plants ( multiMW).





## VALORIZZAZIONE ENERGIA ED EFFICIENTAMENTO PRODUZIONE IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI

### STORAGE

Solis propone sistemi di accumulo dell'energia prodotta da fonti rinnovabili. Questi sistemi permettono al produttore di sfruttare completamente l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico ottimizzando l'autoconsumo ed il ritorno economico del proprio impianto.

### SEU/SESEU

Solis offre ai propri clienti un servizio di consulenza ed assistenza completo nell'implementazione dei Sistemi Efficienti di Utenza (SEU), ovvero sistemi di produzione e consumo elettrico che consentono di vendere l'energia, prodotta da impianti a energie rinnovabili o da cogenerazione ad alto rendimento, direttamente al cliente/consumatore a condizioni economiche vantaggiose sia per il produttore sia per l'utente finale.

### REVAMPING

Solis offre ad ogni cliente, attraverso analisi predittive e diagnosi mirate, la sicurezza di un impianto sempre in massimo regime di produttività ed efficienza.

### STORAGE

*Solis offers storage systems for the energy produced from renewable sources. These systems allow the producer to exploit completely the energy produced by the photovoltaic system thus optimizing the self-consumption with the best market conditions of your photovoltaic system.*

### SEU/SESEU

*Solis provides its clients with a consultancy and assistance service which is complete in the implementation of the User Efficiency Systems (SEU), that are systems of production and electric consumption allowing to sell the energy produced from renewable energies systems or from high-efficiency cogeneration directly to the customer/user at favourable economic conditions both for the producer and the final user.*

### REVAMPING

*Solis provides each customer, through predictive analyses and targeted diagnoses, with the assurance of a system always in top performance of production and efficiency.*



## RETROFIT

A valle di tali indagini, Solis supporta i suoi committenti lungo tutto il progetto di riqualificazione dell'impianto, dall'analisi tecnica, la proposta di re-ingegnerizzazione con studi di fattibilità e payback, fino alla sua completa realizzazione, misurando e garantendo le performance auspiccate.

Le soluzioni proposte spaziano a 360° contemplando le migliori soluzioni tecnologiche e progettuali in termini di standard di mercato e della migliore ingegneria, con soluzioni tecniche ad hoc per difettosità su moduli fotovoltaici (es. PID, etc.), vetustà inverter e riconfigurazioni elettriche, problematiche di ombreggiamento, etc. nonché per incrementi di efficienza produttiva (es. proposta di soluzioni di lavaggio con trattamenti chimici specifici, re-powering con sostituzione di moduli ad alta efficienza o di nuova e diversa tecnologia, sostituzione di strutture con strutture di tipologia a tilt variabile motorizzato, etc.).

## RETROFIT

*Following these investigations, Solis supports its customers along all the requalification project of the system, from the technical analysis to the re-engineering proposal with studies of feasibility and payback up to its complete implementation, measuring and ensuring the performance wished for.*

*The solutions proposed range comprehensively including the best technological and planning solutions in terms of market standards and of the best engineering with ad hoc technical solutions for defectiveness on photovoltaic modules (e.g. PID, etc.), old inverters and electrical reconfigurations, shading problems, etc. as well as for increases in productive efficiency (e.g. proposal of solutions of washing with specific chemical treatments, re-powering with substitution of high-efficiency modules or new and different technology ones, substitution of structures with variable motorised tilt structures , etc.).*



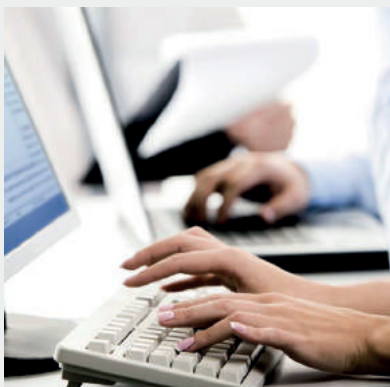
# Consulenze

Consultancy



Solis è un punto di riferimento anche per quanto riguarda la consulenza. Attraverso un team di consulenti interni qualificati come commercialisti, revisori contabili, ingegneri, avvocati e periti, ogni cliente può usufruire dei vantaggi di un pacchetto completo e affidabile di servizi di consulenza che risultano assolutamente fondamentali nella gestione tecnica, fiscale, legale ed amministrativa di qualsiasi impianto:

*Solis is a reference point also for consultancy: through a team of internal qualified consultants as accountants, auditors, engineers, lawyers and experts, each customer can benefit from the advantages of a complete and reliable package of consultancy services resulting to be absolutely necessary for the administrative, fiscal, legal and documentary management of any system:*



- Diagnosi energetica e profiling;
  - Progettazione elettrica, termotecnica, meccanica e strutturale;
  - Certificazioni energetiche;
  - Servizio di monitoraggio dei consumi e manutenzione on site 24/24 ore 365 gg l'anno;
  - Perizie tecniche;
  - Assistenza e gestione sinistri assicurativi;
  - Due diligence (anche in fase di cessione di impianti ad energie rinnovabili sul mercato secondario);
  - Consulenza ed implementazione su sistemi efficienti di utenza (SEU);
  - Consulenza per la valutazione delle condizioni di fornitura di energia ed assistenza nella contrattazione;
  - Consulenza finanziaria ed individuazione di opportunità di finanziamenti ed incentivi pubblici;
  - Gestione amministrativa e consulenza fiscale con aggiornamenti su novità normative;
  - Assistenza, adempimenti e comunicazioni con GSE (Sostituzione moduli, inverter, contatori, validazione e fatturazione corrispettivi di vendita energia/ritiro dedicato ecc);
  - Assistenza adempimenti e comunicazioni con Agenzia delle Entrate e delle Dogane, Gestori di rete e Terna;
  - Comunicazioni Metering Satellitare e Fuel Mix;
  - Consulenza ed assistenza preventiva e/o in caso di controllo sull'impianto per verifiche da parte del GSE;
  - Consulenza per adeguamento alle disposizioni normative tecniche (Delibere AEEG, VVFF, cabine MT, etc.)
  - Consulenza per l'ottenimento dei certificati bianchi e altre forme di incentivazione (es. decreto FER, etc.)
- *Energy audit and profiling;*
  - *Electric, thermo-technic, mechanical and structural design ;*
  - *Energy certifications;*
  - *Consumption monitoring system and on-site maintenance, 24hours a day, 365 days a year;*
  - *Technical surveys;*
  - *Assistance and management for insurance claims;*
  - *Due diligence (also in the phase of transfer of renewable energies systems on the secondary market);*
  - *Consultancy and implementation on user efficiency systems (SEU);*
  - *Consultancy for the evaluation of the conditions for the energy supply and assistance in the negotiation;*
  - *Financial consultancy and identification of opportunities of public funding and incentives;*
  - *Administrative management and fiscal consultancy with updates on new regulations;*
  - *Assistance, fulfilments and communications with GSE (substitution of modules, inverters, meters, validation and invoicing of energy sale proceeds /dedicated withdrawal, etc.);*
  - *Assistance, fulfilments and communications with the Income Revenue Authority and the Customs Office, Network Operators and Terna.*
  - *Communications about the Satellite Metering operation and Fuel Mix;*
  - *Consultancy and preventive assistance and/or in case of control on the system by GSE;*
  - *Consultancy for the adjustment to the provisions of the technical regulations (AEEG, VVFF and Mt cabins resolutions, etc.) Consultancy for the obtaining of white certificates and other forms of incentives (e.g. FER decree, etc.)*

# Affidabilità totale

Qualità, Certificazioni, Premi

Complete Reliability

Quality, Certification, Awards



UNI EN ISO 9001:2015  
UNI EN ISO 14001:2015



SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO

UNI EN ISO 9001:2015  
UNI EN ISO 18001:2007



SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO





Solo dalla continua formazione e dalla sinergia tra le persone si può attivare un processo di miglioramento che porti alla soddisfazione del cliente. Solis ha così investito sulla crescita e sul perfezionamento del proprio personale e nei processi di gestione degli impianti e degli interventi di efficientamento energetico. L'obiettivo è la Qualità Totale, cioè la soddisfazione di tutti gli stakeholders e in particolare del cliente, della società e dei collaboratori; creando al contempo un "valore aggiunto sostenibile" senza danneggiare o impoverire le risorse naturali. Solis risponde pienamente a tutte le più severe normative relative alla sicurezza, alla certificazione dei materiali e a quelle dei servizi, fornendo ad ogni cliente la garanzia di un rapporto chiaro, sicuro e affidabile:

- **Certificazione ISO 9001:2008** per il sistema di gestione della qualità per la progettazione di impianti tecnologici, installazione, conduzione e manutenzione degli stessi;
- **Certificazione ISO14001:2004** che rappresenta il riconoscimento a livello internazionale della particolare sensibilità alla tematiche ambientali che da sempre caratterizza Solis, un traguardo a cui l'Azienda tiene molto e per cui lavora duramente ogni giorno;
- **Certificazione ISO18001:2007** per il sistema di gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori a dimostrazione della ferma volontà di tutelare la sicurezza dei propri collaboratori;
- **Attestazione** di qualificazione all'esecuzione di lavori pubblici (**SOA**) nella categoria **OG9** sia per l'attività di costruzione che di progettazione di impianti per la produzione d'energia elettrica; nella categoria **OG1**, sia per l'attività di costruzione che di progettazione di edifici civili ed industriali; nella categoria **OS30** sia per l'attività di costruzione che di progettazione di impianti elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi nella categoria **OS24** per l'attività di gestione del verde e arredo urbano;
- Presenza in azienda di un Team di Ingegneri certificati E.G.E. (**Esperti Gestione Energia**) con le conoscenze, l'esperienza e la capacità necessarie per ottimizzare l'uso dell'energia in modo efficiente, sia nel settore industriale che civile;
- **Certificazione S.S.E.** (Società di Servizi Energetici) avendo per oggetto sociale l'offerta di servizi integrati per la realizzazione e la gestione di interventi per la fornitura Energetica;
- **Certificazione ESCO** (Energy Service Company), in fase di ottenimento, per società finalizzate alla realizzazione di interventi di razionalizzazione del sistema di uso e di generazione locale dell'energia aventi per obiettivo la riduzione dei consumi e l'uso più efficiente dell'energia;
- **Certificazione 50001** in fase di ottenimento, il cui obiettivo è quello di consentire ad un'organizzazione con approccio sistemico il miglioramento continuo delle proprie prestazioni energetiche.

*Only through the continuous training and the synergy among people it is possible to activate a process of improvement leading to the customer's satisfaction. Solis has thus invested in the growth and improvement of its staff and in the processes of systems management and of energy efficiency interventions. The target is the Total Quality, that is the satisfaction of all the stakeholders and in particular of the customer, the company and the collaborators; creating at the same time a "sustainable added value" without damaging or impoverishing the natural resources. Solis fully matches up with all the strictest regulations connected to safety, certification of materials and services, providing each customer with the guarantee of a clear, safe and reliable relationship:*

- **ISO 9001:2008** certification for the quality management system for the project, installation, management and maintenance of technological systems;
- **ISO14001:2004** certification representing the reward, on an international level, of the peculiar sensitivity to the environmental issues that has always characterized Solis, a goal the company is really proud of and keeps working for every day;
- **ISO 18001:2007** certification for the management system of occupational safety and health, to protect our employees;
- **Qualifying statement** for the execution of public works (**SOA**) in the category **OG9** both for the activities of construction and design of systems aimed at the production of electricity; in the category **OG1**, both for the activities of construction and design of civil and industrial buildings; in the category **OS30** both for the activities of construction and design of electric, telephonic, radiotelephonic, TV systems, category **OS24**;
- Presence into the company of a Team of certified Engineers E.G.E. (**Esperti Gestione Energia - Energy Management Experts**) with the necessary knowledge, experience and ability to optimise the use of energy in an efficient way, both in the civil and public industrial sectors.
- **S.S.E.** (Società di Servizi Energetici - Energy Services Company) **certification** having, as company object, the offer of integrated services for the fulfilment and management of interventions for the Energy supply;
- **ESCO** (Energy Service Company) **certification**, in the process of obtaining, for companies aimed at fulfilling interventions of rationalization of the system of use and local generation of energy with the aim of reducing the consumption and using energy in a more efficient way.
- **50001 certification**, in the process of obtaining, whose aim is to allow an organization with a system approach to improve continuously its own energy performance.



- Sede legale\_ Registered Office:  
Via Quarto da Capo, 3 - 66043 Casoli (CH)  
C.S.: € 7.888.431,00 i.v.
- Ufficio tecnico e operativo\_Technical and Operating Office:  
Zona industriale ovest - 66043 Casoli (CH)
- Impianto di produzione e magazzino\_ Production Plant and Warehouse:  
Zona industriale ovest - 66043 Casoli (CH)
- Polo logistico del freddo\_Cold Logistic Hub  
Via del rasolone - C.da Piana la Fara - 66041 Atessa (CH)
- Centralino\_ Telephone:  
+39 0872.991091 - +39 0872.993360  
Fax: +39 0872.993447



**Email:** [info@solis-spa.com](mailto:info@solis-spa.com)  
**Web:** [www.solis-spa.com](http://www.solis-spa.com)





[www.solis-spa.com](http://www.solis-spa.com)

Numero Verde  
800-589707