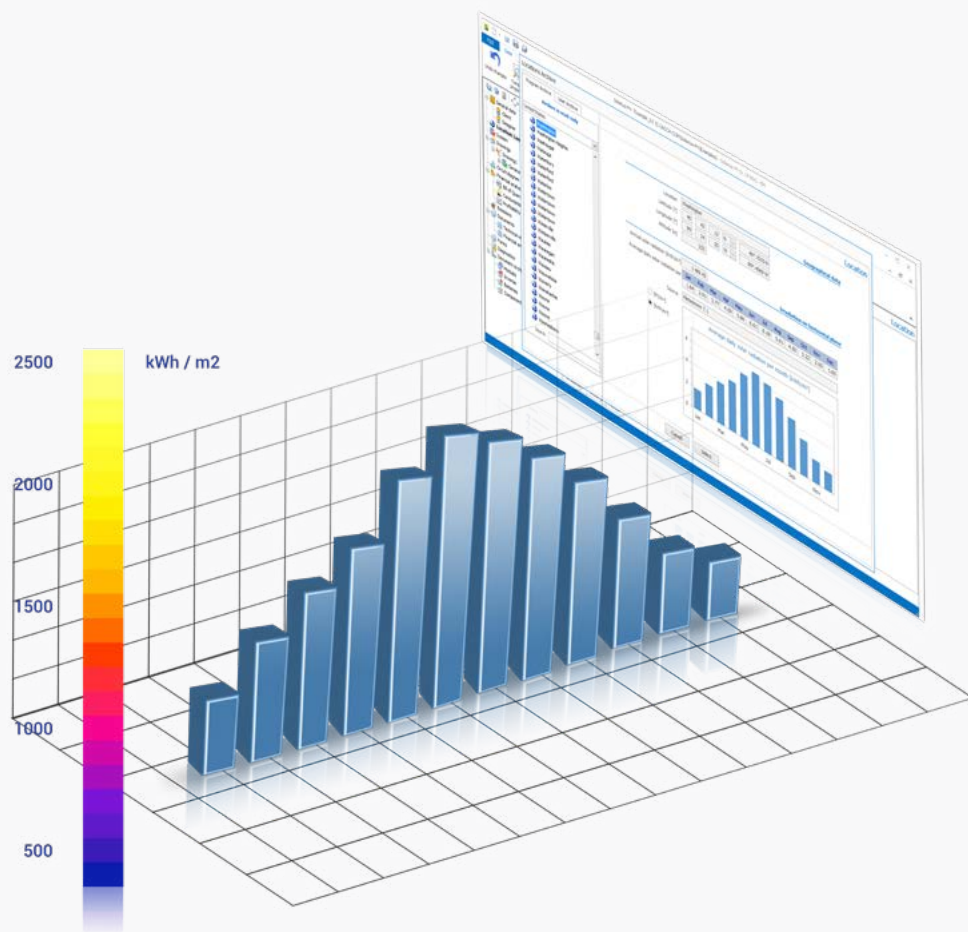




Solarius-PV

Software Fotovoltaico

Solarius-PV è lo strumento completo, affidabile e innovativo per la progettazione tecnica e la simulazione economica di qualsiasi tipo di impianto fotovoltaico connesso alle rete elettrica (grid-connected).



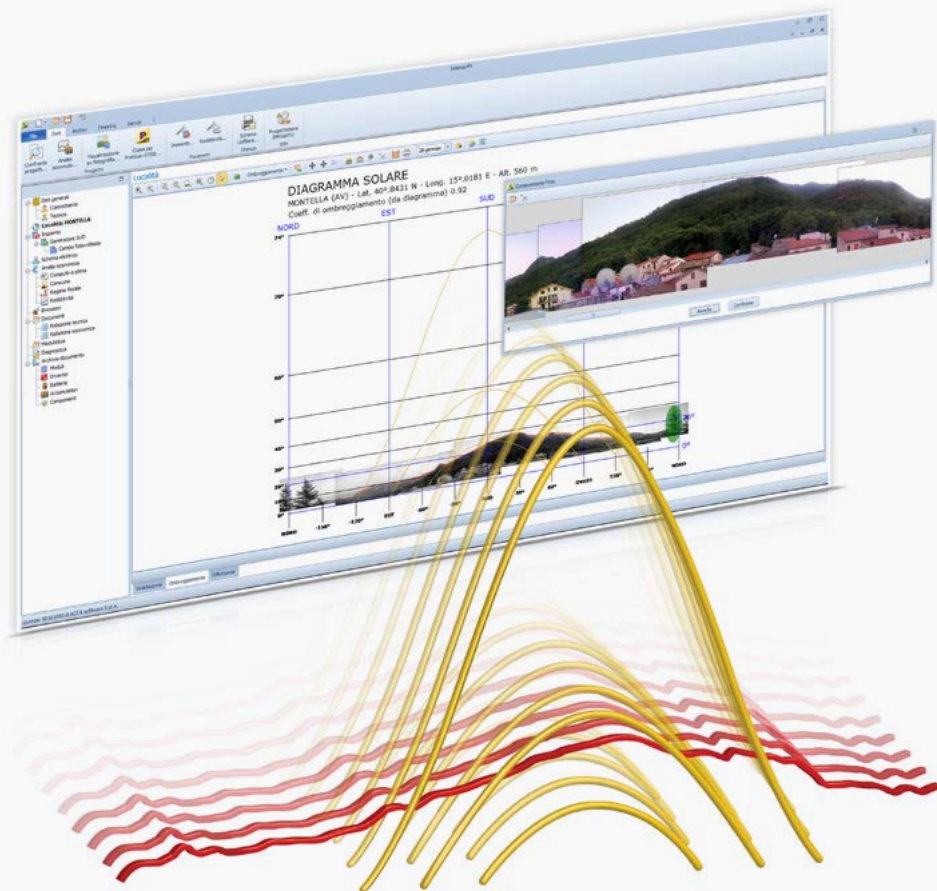
Calcoli l'irraggiamento solare con i dati climatici UNI, ENEA o PVGIS

Solarus-PV stima la produzione solare fotovoltaica a partire da dati concreti di irraggiamento solare, disponibili per tantissime località in Italia e all'estero, prelevati dalle principali banche dati climatiche di riferimento:

- UNI 10349 ed ENEA per tutto il territorio italiano
- PVGIS per Europa, Africa, Bacino del Mediterraneo e Sud-Ovest asiatico

L'importazione dei dati da PVGIS è automatica e può essere impostata anche a partire dalle coordinate GPS della località. Per le località non direttamente individuate nelle banche dati UNI o ENEA i valori di irradiazione solare sono determinati automaticamente in funzione delle località di riferimento più vicine.

Puoi sempre realizzare il tuo archivio personale di dati di irradiazione solare con i dati climatici reperiti da atlanti solari o misurazioni sul campo.



Studi l'ombreggiamento fotovoltaico direttamente sul diagramma solare o da una foto

Con Solarius-PV valuti gli ombreggiamenti da ostacoli lontani dall'impianto (alture, edifici, alberi, ecc.) a partire da un semplice rilievo fotografico e direttamente sul diagramma solare del sito di installazione.

Il software restituisce gli ombreggiamenti da oggetti vicini (canne fumarie, muretti, antenne, ecc.) al variare dell'arco solare su un periodo annuale, mensile, giornaliero o orario dal disegno degli stessi sul layout dell'impianto.

Gestisci l'ombreggiamento tra file parallele calcolando automaticamente la distanza minima di installazione delle file di pannelli fotovoltaici su qualsiasi superficie (orizzontale, verticale o inclinata).

Progetti velocemente l'impianto fotovoltaico
con un modellatore 3D/BIM semplice e
potente



Solarius-PV ti offre il modo più semplice per il progetto, il dimensionamento e il calcolo dell'impianto fotovoltaico secondo ogni tua specifica esigenza: la modellazione 3D/BIM. Progetti impianti fotovoltaici di qualsiasi tipo partendo da zero, da un file DXF/DWG di AutoCAD® o da un modello BIM IFC di Edificius, Revit®, ArchiCAD®, ecc.

Con gli oggetti 3D di Solarius-PV:

- disegni velocemente l'ingombro, le superfici e gli eventuali ostacoli;
- hai oggetti dedicati per la rappresentazione di quadri elettrici, generatori fotovoltaici e inverter;
- puoi attingere dalla ricca libreria in dotazione di blocchi 3D e importare quelli in formato SketchUp®, OBJ, 3DS, ecc..

La modellazione 3D ti permette di individuare con un semplice click la superficie su cui installare i moduli fotovoltaici e verificare in tempo reale il posizionamento corretto del campo fotovoltaico in funzione delle reali condizioni del sito di installazione (inclinazione, orientamento, irradiazioni, ombreggiamenti, ecc.).

Input ad oggetti 3D per progettare impianti fotovoltaici di qualsiasi tipo

Con gli oggetti 3D di Solarius-PV disegni velocemente l'ingombro della costruzione, le superfici su cui sarà installato il campo fotovoltaico e tutti gli ostacoli presenti (comignoli, abbaini, tralicci, ecc.) iniziando il progetto anche senza alcun supporto grafico.

Non è importante quanto sia complesso l'edificio esistente: con gli oggetti "Ingombro" e "superficie inclinata" puoi disegnare facilmente in 3D qualsiasi tipo di situazione anche a partire da file di progetto in formato DXF/DWG di AutoCAD®.

La modellazione 3D ti offre il vantaggio di poter verificare, in tempo reale e per tutti i periodi dell'anno, il posizionamento corretto del campo fotovoltaico in funzione delle reali condizioni del sito di installazione (inclinazione, orientamento, irradiazioni, ombreggiamenti, ecc.).

Nel caso di installazioni a terra, una volta schematizzato il sito puoi attingere dalla ricca libreria in dotazione di "Blocchi 3D" di tettoie, pensiline e altre strutture di supporto per il fotovoltaico. Hai sempre la possibilità di importare nel progetto anche i tuoi Blocchi 3D in tantissimi formati (SketchUp®, OBJ, 3DS, ecc.).

Completi la progettazione con oggetti dedicati per la rappresentazione di "Quadri elettrici", "Generatori fotovoltaici" e "Inverter" che puoi inserire nel modello 3D realizzato con la massima libertà progettuale.

Progettazione assistita del campo fotovoltaico

Con Solarius-PV individui con un semplice click la superficie su cui installare il campo fotovoltaico.

Dall'oggetto selezionato sarà estrapolata la superficie utile necessaria all'installazione dei moduli fotovoltaici, con il riconoscimento automatico dell'orientamento e dell'inclinazione.

La superficie individuata sarà depurata automaticamente dagli ostacoli presenti (comignoli, abbaini, balaustre, tralicci, pali di illuminazione o eventualmente fori ed ostruzioni varie) per ottenere il posizionamento corretto del campo fotovoltaico.

Individuata la superficie, il software ti aiuta a scegliere il numero di moduli corretto in funzione dei criteri progettuali definiti. Puoi, per esempio, optare per la soluzione in grado di massimizzare la produzione annua oppure quella per raggiungere la massima potenza, ecc..

Sul modello BIM 3D si possono definire contestualmente più superfici di posa (copertura, pensilina, lastrico solare, terreno, etc.) su cui impiantare più campi fotovoltaici.

Integrazione dell'impianto fotovoltaico con il modello BIM e il progetto architettonico

Oltre all'importazione di disegni in DXF o DWG con Solarius-PV è possibile:

- importare il progetto anche come modello BIM dell'edificio o del sito di installazione direttamente dai file in formato IFC di qualsiasi BIM authoring di progettazione come: Edificius, Revit, ArchiCAD, AllPlan, VectorWorks, ecc.)
- progettare l'impianto fotovoltaico sul modello importato con gli oggetti 3D parametrici contenenti tutte le informazioni necessarie per completare il modello BIM del progetto
- esportare il modello BIM dell'impianto fotovoltaico progettato in formato file IFC per continuare il flusso di produzione del modello digitale della costruzione come richiesto dal processo BIM

Solarius-PV adotta lo standard IFC di buildingSMART international, l'unico che ti offre la garanzia di una corretta creazione, gestione e condivisione di dati, documenti e modelli tra tutti i soggetti coinvolti.

Se vuoi ottenere una migliore e più sicura condivisione delle attività con tutti coloro che lavorano alla progettazione, alla realizzazione e alla manutenzione dell'impianto fotovoltaico e dell'edificio, puoi integrare il tuo progetto realizzato con Solarius-PV nella piattaforma collaborativa usBIM.platform.

Librerie e wizard ti guidano nella progettazione e nel dimensionamento di tutti gli elementi dell'impianto fotovoltaico

Un wizard dedicato ti assiste nella progettazione del quadro e nel corretto dimensionamento dei cavi elettrici solari in funzione della configurazione progettata dell'impianto fotovoltaico, sia lato corrente continua (CC) che alternata (AC).

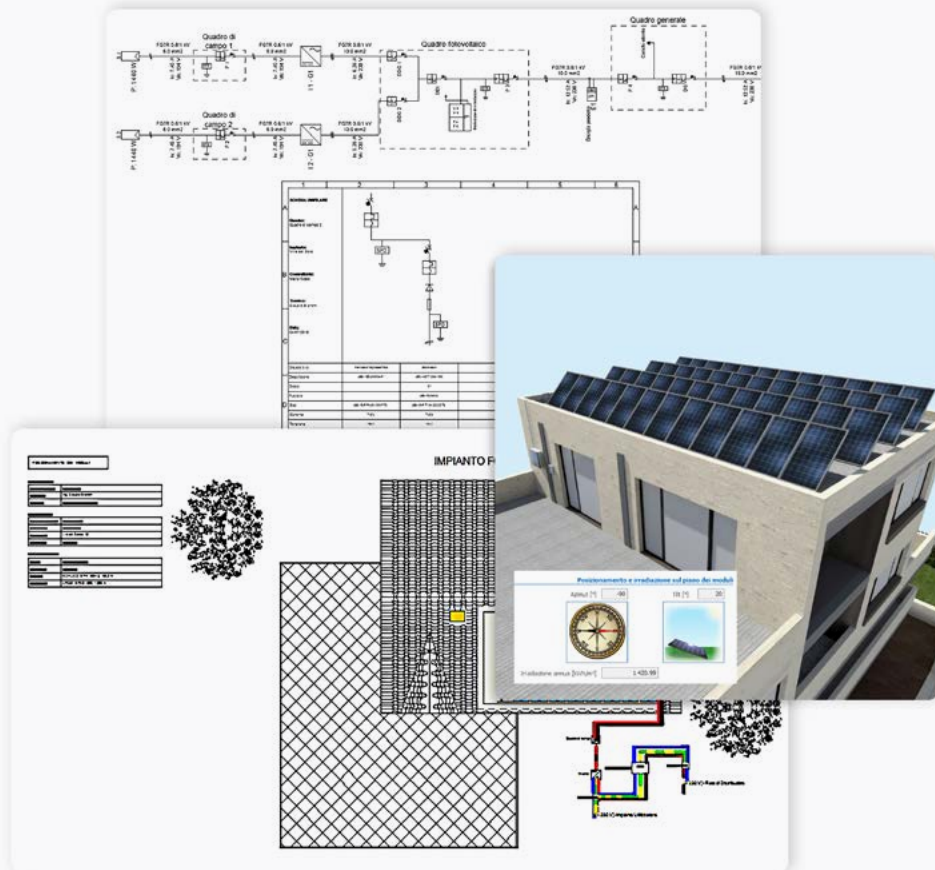
Disegni in automatico lo schema elettrico unifilare dell'impianto e lo personalizzi con l'aggiunta di quadri elettrici (in CA e in CC), protezioni elettriche in uscita o sugli ingressi, diverse tipologie di cavi solari, ecc.

Attivi, dimensioni e configuri il sistema di accumulo definendo il tipo di batteria e la presenza del contatore.

Una diagnostica operativa ti segnala con appositi alert eventuali anomalie ed errori di progettazione e verifica di prescrizioni.

Ti supportano di ogni fase della progettazione fotovoltaica ampie librerie di moduli, inverter, batterie, profili e fasce orarie di consumo.

Avanzate funzioni di fotoinserimento ti consentono una rapida valutazione dell'impatto visivo dell'impianto fotovoltaico.



Configurazione guidata del generatore e del quadro, con dimensionamento automatico dei cavi elettrici solari

Una volta posizionato il generatore e verificati gli inverter compatibili, un wizard dedicato assiste la progettazione del quadro e il corretto dimensionamento dei cavi elettrici solari in funzione della configurazione progettata dell'impianto fotovoltaico, sia lato corrente continua (CC) che alternata (AC). Individui le sezioni dei cavi ottimali in funzione della modalità di posa; stimi le cadute di tensione e scegli i dispositivi di protezione per avere un impianto efficiente e sicuro.

Migliori le prestazioni dell'impianto e aumenti la produzione di energia prodotta con gli ottimizzatori di potenza SolarEdge.
La definizione della portata dei cavi è determinata secondo le norme IEC 60364 o CEI UNEL 35024-35026.

Disegno automatico dello schema elettrico unifilare dell'impianto fotovoltaico

Con Solarius PV lo schema elettrico unifilare è generato in automatico dall'impianto fotovoltaico progettato.

Hai sempre la possibilità di personalizzarlo con l'aggiunta di quadri elettrici (in CA e in CC), protezioni elettriche in uscita o sugli ingressi, tipologie di cavi solari, ecc.

Lo schema elettrico unifilare dell'impianto fotovoltaico è rappresentato in una tavola grafica completa di dati generali, legende dei simboli grafici con il dettaglio delle tipologie di componenti impiegati ed è già pronta per essere stampata o esportata nei formati PDF, DXF, DWG, ecc.

Librerie a supporto di tutte le fasi della progettazione (moduli, inverter, batteria)

Solarus-PV è dotato di ricche librerie a supporto di ogni fase della progettazione degli impianti fotovoltaici.

- Libreria di moduli, inverter, batterie e componenti fotovoltaici completa degli articoli più diffusi nel panorama mondiale
- Libreria dei profili di consumo (carichi elettrici) con stima analitica oraria dei consumi per tipologia di cliente (ufficio, famiglia, ecc) o per tipologia di dispositivo (pc, lavatrice, forno, ecc)
- Libreria delle fasce orarie di consumo (bioraria, trioraria, ecc)
- Libreria delle tariffe di energia elettrica, dei prezzi zonal di vendita e dei prezzi minimi garantiti, ecc.

Le librerie sono di facile consultazione e sempre personalizzabili.

Fotoinserimento veloce per la valutazione dell'impatto visivo

Con le specifiche funzionalità di fotoinserimento di Solarius-PV visualizzi l'impianto fotovoltaico progettato anche con rappresentazioni fotorealistiche per mostrare al cliente l'impatto visivo dell'impianto progettato.

Basta una foto e due misurazioni reali per ottenere in pochi minuti le dimensioni reali delle superfici di installazione (coperture, terreni, pensiline, ecc) e la sovrapposizione dell'impianto fotovoltaico sulle stesse, così come realmente installato.

Diagnostica operativa con alert

Con Solarius-PV sei sempre supportato da una diagnostica operativa con alert in grado di evidenziare in tempo reale eventuali anomalie ed errori di progettazione e verifica di prescrizioni.

La dettagliata spiegazione degli errori e il collegamento dinamico all'oggetto interessato guidano l'utente nella risoluzione dei problemi.

La diagnostica è attiva in ogni fase della progettazione e ad ogni modifica controlla se sono stati introdotti errori o se eventuali errori già presenti siano stati corretti.

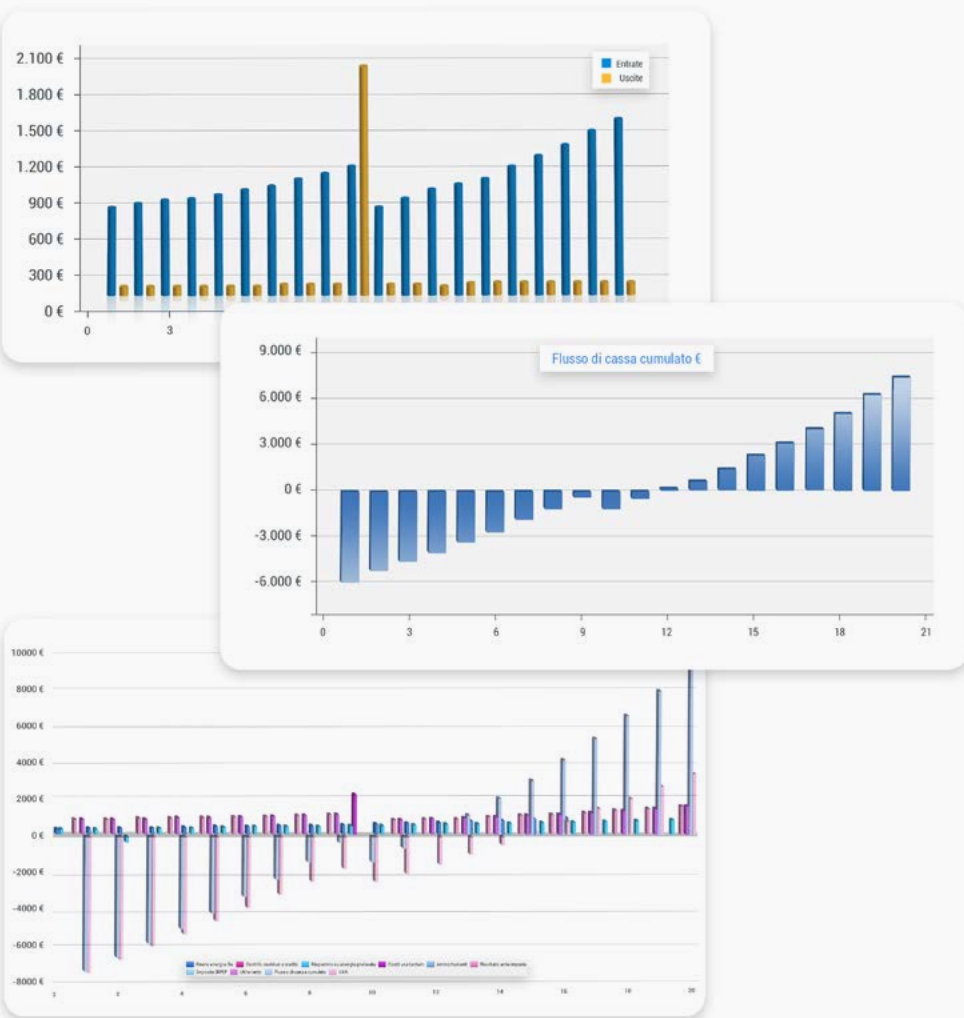
Simuli e calcoli il rendimento dell'impianto fotovoltaico

Con Solarius-PV ottieni analisi economiche professionali direttamente dal progetto realizzato dell'impianto fotovoltaico: redditività dell'impianto fotovoltaico, ammortamento e tempo di ritorno sull'investimento e tutti gli altri indicatori.

Le analisi economiche sono complete e tengono conto:

- del costo di realizzazione dell'impianto;
- della producibilità totale annua dell'impianto, anche oraria;
- dei consumi di energia elettrica per fasce orarie e per profilo di carico giornaliero;
- del regime contrattuale applicato (scambio sul posto, ritiro dedicato, ecc.);
- del regime fiscale applicabile (privato, impresa, ente pubblico, ecc.);
- di eventuali incentivi a norma di legge (detrazioni fiscali, ecc), finanziamenti, leasing, ecc.

Tutti i risultati di analisi sono forniti in forma tabellare e grafica ed esportabili in XLS, RTF, PDF, ecc.



Produci in automatico dal progetto fotovoltaico relazioni tecniche ed economiche, elaborati grafici e documenti

Direttamente dal progetto dell'impianto fotovoltaico, ottieni i seguenti elaborati:

- Relazione tecnica dell'impianto fotovoltaico, con le scelte progettuali e le verifiche elettriche, anche in lingua inglese, spagnola, francese e portoghese/brasiliano
- Relazione economica (business plan fotovoltaico) con tutti i principali indicatori (Payback period, VAN, TIR, Flusso di Cassa, ecc)
- Schema dell'impianto fotovoltaico, con indicazione della planimetria delle superfici, la posizione dei moduli, degli inverter, dei quadri elettrici, dei cavi, ecc.
- Schema elettrico unifilare dell'impianto fotovoltaico, con indicazione di quadri, cavi, protezioni, ecc.
- Preventivo e computo metrico dell'impianto fotovoltaico progettato
- Tavole grafiche ed altri elaborati grafici (prospetti, piante, sezioni, spaccati, ecc.)

Elaborati grafici, relazioni, modelli e tutta la documentazione necessaria per la presentazione del progetto fotovoltaico sono compilati in automatico dal progetto e liberamente personalizzabili ed esportabili in formato RTF, PDF, DXF, DWG, ecc.

Le relazioni e gli elaborati grafici si aggiornano dinamicamente ad ogni eventuale variazione apportata alla progettazione.

Inoltre i dati di progetto possono essere esportati in Praticus-37/08 e utilizzati per la compilazione della dichiarazione di conformità degli impianti.

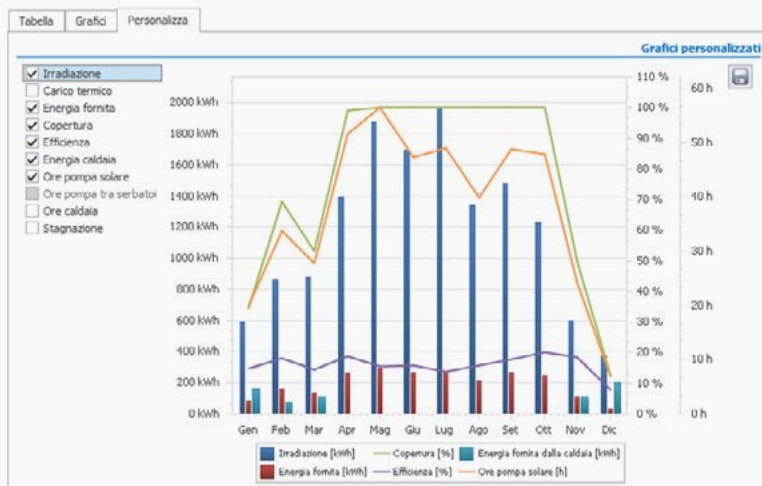
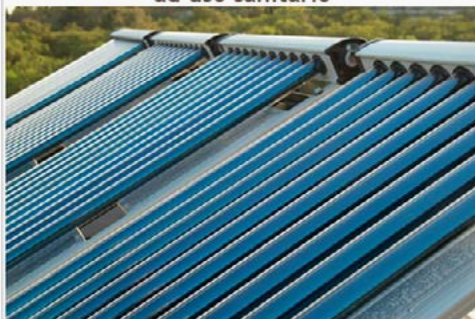
IMPIANTO SOLARE TERMICO

Impianto per produzione di acqua calda ad uso sanitario



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE TERMICO

Impianto per produzione di acqua calda ad uso sanitario



Fotovoltaico e SuperBonus



Con Solarius-PV puoi:

- calcolare in fase di simulazione economica dell'impianto le agevolazioni previste dal SuperBonus 110% (detrazione fiscale, credito di imposta, cessione del credito, sconto in fattura) tenendo conto anche dell'installazione contestuale o successiva di sistemi di accumulo integrati negli impianti solari fotovoltaici.
- ottenere il confronto di più soluzioni progettuali sia dal punto di vista tecnico che economico.
- contemplare anche la detrazione delle colonnine di ricarica elettriche calcolandole come costi aggiuntivi una tantum.
- stampare le relazioni, gli schemi di calcolo, gli elaborati di progetto e tutta la documentazione relativa al progetto e all'installazione dell'impianto fotovoltaico che puoi allegare alla pratica SuperBonus.
- calcolare l'impegno spesa, considerando anche eventuali interventi di nuova costruzione o consistente ristrutturazione.

[Scopri di più](#)

Infoline commerciale

tel. 0827/69504 | mail: commerciale@acca.it
dal lunedì al venerdì (9-13 / 14-18).

Assistenza telefonica gratuita

tel. 0827/601631 | mail: assistenza@acca.it dal lunedì al venerdì (9-13)
Maggiori informazioni sulle condizioni di assistenza su <https://www.acca.it/assistenza>

Assistenza on line

L'uso del software è supportato da una piattaforma di servizi on line (tutorial, forum, help on line, corsi di avviamento e di formazione).

<http://support.acca.it/it/solarius-pv/>

Educational

È disponibile la versione Educational per studenti, professori, docenti e ricercatori.

www.acca.it/software-educational

Versione di prova (Trial)

Puoi provare gratuitamente il software per 30 giorni scaricando la Trial su www.acca.it/Trial/Solarius-PV
Anche durante il periodo di prova, ACCA ti garantisce l'assistenza tecnica e la formazione.

Requisiti di sistema

Per informazioni sui requisiti minimi di sistema richiesti per il funzionamento ottimale del software, consulta la pagina www.acca.it/requisiti/solarius-pv