

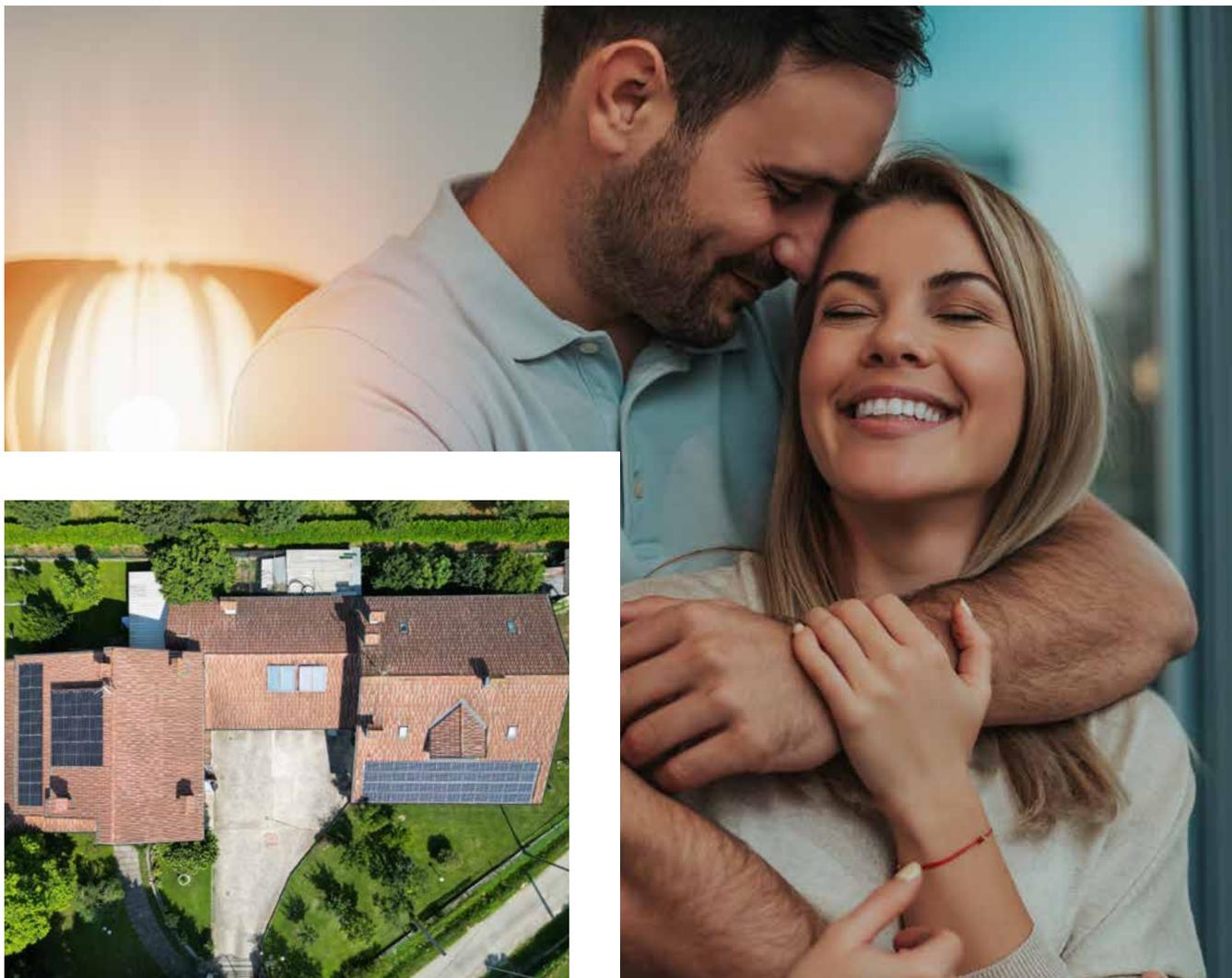
Energie rinnovabili Residenziale

---

# SOLARE FOTOVOLTAICO e STAZIONI RICARICA AUTO

# Autoprodurre l'energia necessaria

**ECA** Technology  
ENERGY AND AIR-CONDITIONING SOLUTIONS



Affidare la produzione di energia elettrica a fonti di energia rinnovabile decarbonizzando il sistema elettrico è l'obiettivo europeo che ECA Technology condivide e promuove a pieno da oltre 40 anni. Per questo motivo garantisce ed incentiva l'installazione di **sistemi fotovoltaici** progettati su misura per qualsiasi tipo di edificio, siano essi **abitazioni private, edifici pubblici o impianti produttivi**.

I **pannelli ECA Technology** si differenziano per la combinazione unica dei componenti che offre performance elevate e semplicità d'installazione garantendo efficienza e rendimenti alti a lungo termine. I moduli ECA Technology sono caratterizzati dalla tecnologia Half-Cut che prevede un doppio numero di celle rispetto ai moduli tradizionali, pertanto invece di 60 e 72 celle i pannelli avranno 120 e 144 mezza celle.

La **tecnologia Half-Cut** permette di aumentare la potenza media del modulo mantenendo le stesse dimensioni, poichè essendo di fatto ogni cella tagliata a metà, la corrente che la attraversa risulta minore, di conseguenza, si riduce la perdita di potenza ed aumentano le prestazioni.

Per massimizzare l'efficienza dell'impianto fotovoltaico è possibile accumulare l'energia che proviene dalle fonti rinnovabili attraverso dei **sistemi di accumulo**. Grazie a questo sistema si può immagazzinare la propria energia e utilizzarla anche nelle ore in cui l'irraggiamento solare si riduce, la sera o nelle giornate di pioggia ottenendo, quindi, maggiore indipendenza dal gestore di energia elettrica.

E' possibile infine integrare all'impianto fotovoltaico le **stazioni di ricarica auto** ECA Technology. Una soluzione perfetta per l'uso domestico e commerciale quotidiano. Le sue ridotte dimensioni e il design essenziale lo rendono adatto a qualsiasi garage e area parcheggi.

# Moduli ad altissima efficienza



## ✓ Celle monocristalline

di prima classe half-cut con 6 BusBars

## ✓ Resistenza al PID\*

assicurata dall'ottimizzazione del processo delle celle solari e da un'attenta selezione dei moduli.

## ✓ Celle low lid mono

Per un degrado della potenza più lento possibile

MODELLO		410M	505M
Potenza nominale PMPP	Wp	410	505
Tolleranza Potenza		0 / +3W	0 / +3W
Tensione nominale VMPP	V	29,03	35,93
Corrente nominale IMPP	A	10,56	10,61
Tensione a vuoto VOC	V	35,02	43,11
Corrente di corto circuito ISC	A	11,22	11,66
Efficienza modulo	%	21	21,5
NOCT	°C	45 ± 2°C	45 ± 2°C
Massima tensione di sistema	V	1500 DC	1500 DC
Coefficiente temperatura ISC	%/K	+0,050	+0,050
Coefficiente temperatura VOC	%/K	-0,260	-0,265
Coefficiente temperatura PMPP	%/K	-0,340	-0,340
Dimensioni AxLxP	mm	1722x1134x30	2093x1134x35
Peso	Kg	21,5	25,3
Max carico neve	Pa/m <sup>2</sup>	5400	5400

Condizioni Test Standard (STC): Intensità di irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>; distribuzione spettrale AM 1.5; temperatura cella 25 °C.



## Referenza

### Impianto residenziale, Vicenza

Impianto residenziale su tetto a lamiera grecata a valdagno in provincia di vicenza. Sono stati utilizzati moduli fotovoltaici monocristallini in silicio monocristallo abbinati ad un solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria.

La potenza dell'impianto realizzato nel 2019, è di:

## 8,68 kWp



\*Potential Induced Degradation (Degradazione da potenziale indotto) che è dovuto alla differenza di tensione che si stabilisce tra le celle e la cornice dei moduli. Il fenomeno del PID viene ridotto notevolmente nei moduli fotovoltaici con vetri di alta qualità al quarzo, che per loro natura contengono piccole concentrazioni di sodio, con l'ottimizzazione delle distanze e dello strato di EVA (il materiale che racchiude le celle).

# Accumulare l'energia del sole

Nasce l'esigenza di stoccare energia nelle batterie di accumulo, proprio per il fatto che la produzione da solare fotovoltaico non è programmabile e nemmeno costante.

L'installazione di un **sistema di storage** fa sì che il prelievo della rete elettrica sia limitato ai soli momenti di necessità, la batteria si ricarica da fotovoltaico solo quando sente che l'energia è in eccesso rispetto ai consumi e non preleva mai energia dalla rete.

Visualizza  
Schede tecniche



## Impianto residenziale, Lecce

Impianto residenziale su tetto piano a Lecce. L'impianto è completo di convertitore Fronius SYMO che permette di ottenere la massima producibilità dal sistema, anche con fenomeni di ombreggiamento localizzati.

La potenza dell'impianto realizzato nel 2017, è di:

**9,36 kWp**



# Integrazione vincente: Stazione Ricarica Auto

La **combinazione tra ricarica per l'auto elettrica e energia fotovoltaica è vincente.**

Entrambe le applicazioni sono in grado di beneficiare e accelerare l'adozione di ciascuna tecnologia.

L'obiettivo di queste applicazioni è quello di aumentare l'autoconsumo. Questo utilizzando l'energia che si preleva dai pannelli e ricaricando l'auto elettrica sfruttando a pieno l'energia solare.

La **stazione di ricarica** residenziale ECA Technology è stata creata per ricaricare il tuo veicolo elettrico attraverso un dispositivo intelligente potente e sorprendentemente compatto.

La soluzione perfetta per l'uso domestico quotidiano. Le sue ridotte dimensioni e il design essenziale lo rendono adatto a qualsiasi garage, oltre a disporre di numerose funzioni accessibili dall'app myWallbox.



## La modalità di ricarica è di tipo 3

avviene attraverso un sistema di alimentazione collegato permanentemente alla rete elettrica.

## La potenza di ricarica massima

è di 22 kW per installazioni trifase, 7,4 kW monofase.

## Il connettore

tipo 2 con cavo di 5 metri di serie.

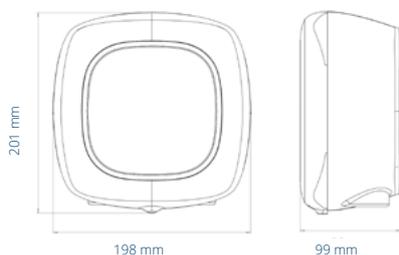
## Sempre connesso

via WiFi o Bluetooth per il controllo da remoto via smartphone, tablet o computer.

## Dati tecnici



Stazione di ricarica Residenziale



MODELLO		Stazione di ricarica Residenziale
Uscita massima	kW	22
Tensione in ingresso	V	400
Corrente massima	A (3P)	32 A (3P)
Sezione del cavo	mm <sup>2</sup>	fino a 13
Corrente di ricarica configurabile		da 6 A alla corrente nominale
Frequenza di rete	Hz	50 / 60
Presa		tipo 2
Grado di protezione		IP55 / IK10
Categoria di sovratensione		III
Rilevamento della corrente residua		DC 6 mA
Interruttore magnetotermico differenziale		Obbligatorio interruttore esterno (tipo A o B in base alle normative locali)
Modalità di carica		Modo 3
Dimensioni (LxAxP)	mm	198x201x99
Peso netto senza cavo	kg	1,3
Temperatura di funzionamento	°C	-25 - +50 senza irraggiamento solare diretto
Temperatura di stoccaggio	°C	-10 - +70
Montaggio		a parete o su piedistallo
<b>SUPPORTO A TERRA (COLONNINA)</b>		
Dimensioni (LxAxP)	mm	350x1705,5x135
Peso netto	kg	30
Temperatura di stoccaggio	°C	-40 - +70
Classe protezione		IK10
Materiale		Struttura: galvanizzata + tinta Coperchi: SUS 430 + tinta

# Perchè scegliere ECA Technology?

ECA Technology progetta e realizza tecnologie innovative per la produzione di **energia elettrica** da fonte rinnovabile, **climatizzazione**, **purificazione aria**, **acqua calda sanitaria** e **riscaldamento** mettendo a disposizione soluzioni innovative e personalizzate per un'edilizia sostenibile e proiettata al futuro.

L'azienda, grazie ad oltre 40 anni di esperienza, ha potuto sviluppare una rete commerciale nutrita, affidabile e garantita che le permette di essere presente in maniera capillare sul territorio ed offrire servizi pre e post vendita qualificati.



## Consulenza

qualificata e rapporto diretto



## Prodotti

innovativi e affidabili, ricambi sempre disponibili



## Assistenza

tecnica diretta



## Rete capillare

di Agenzie, Concessionari e Centri tecnici qualificati

SEGUI @ecatechnology



# ECA<sup>®</sup> Technology

ENERGY AND AIR-CONDITIONING SOLUTIONS

ECA TECHNOLOGY SRL

Via dell'industria 51, 36040 Grisignano di Zocco (VI)  
Tel 0444.418388 eca@ecatech.it www.ecatech.it



In occasione del 40esimo anniversario dell'azienda, con l'acquisto di ogni prodotto ECA Technology\* verrà piantato un albero con l'obiettivo di contribuire alla diminuzione di polveri sottili e CO2, aumentando la biodiversità presenti in natura.

\*Soggetto a limitazioni