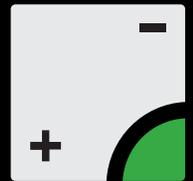




ATON
GREEN STORAGE



Vuoi autonomia?...



Il sole tramonta, ma la sua energia no.

L'impianto fotovoltaico è sicuramente uno dei modi più efficaci per autoprodurre energia. Sfortunatamente gran parte dell'energia prodotta non può essere usata perché, magari, nessuno si trova in casa quando questa è disponibile. La richiesta di energia invece è al suo massimo la sera quando l'energia solare non è più a disposizione. Così si ha bisogno di acquistare l'energia dal proprio fornitore ad un costo più alto. **Ra.Store** rappresenta la **soluzione** logica a questo problema: immagazzinare l'energia prodotta durante il giorno per fornirla quando necessario, vale a dire la mattina presto e la sera. Con **Ra.Store** la rete domestica diventa indipendente dal crescente costo dell'energia elettrica.



L'energia del sole anche di notte...

...e non ti accorgi di nulla.

Dietro un design **semplice** ed **elegante**, **Ra.Store** nasconde una **tecnologia all'avanguardia**. **Ra.Store** è in grado di accumulare energia durante il giorno e restituirla automaticamente quando necessario con grande efficienza grazie alle **batterie al litio** di cui è dotato. L'energia solare diventa così disponibile anche al mattino presto e alla sera, quando una famiglia ne ha più bisogno.

Inoltre, una volta caricata la batteria completamente, se disponibile un notevole surplus di energia, **Ra.Store** è in grado di accendere prese elettriche comandate per alimentare specifici elettrodomestici, oppure di vendere tale surplus di energia alla rete pubblica.

L'energia pulita quando ne hai più bisogno.

La stragrande maggioranza dell'energia elettrica acquistata dalla rete pubblica proviene da combustibili fossili con conseguente immissione nell'ambiente di grandi quantitativi di anidride carbonica. Con gli impianti fotovoltaici questo non succede. Tuttavia finora, l'energia solare poteva essere utilizzata solo nel momento in cui veniva prodotta e doveva quindi essere acquistata di sera e al mattino presto.

Ra.Store risolve questo problema mettendo a disposizione l'**energia solare** prodotta dai pannelli fotovoltaici anche **quando il sole non c'è**. Anche i blackout non saranno più un problema. **Ra.Store**, grazie a una riserva di carica, entra in funzione garantendo continuità al servizio.



▪ **Mattina:** l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico non immediatamente consumata ricarica la batteria.

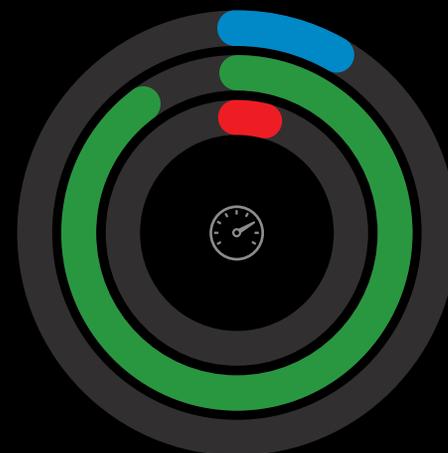
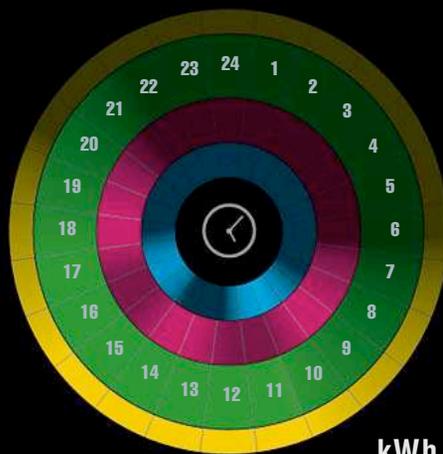
▪ **Pomeriggio:** se la batteria è completamente carica, l'energia in eccesso può essere utilizzata sia per alimentare carichi specifici, grazie alle prese elettriche comandate, sia ceduta alla rete pubblica.

▪ **Sera:** l'energia accumulata nella batteria viene utilizzata dalla rete domestica.

▪ **Notte:** se l'energia immagazzinata non è sufficiente a soddisfare completamente la rete domestica, l'energia mancante verrà presa dalla rete pubblica.



Immagine concettuale di una giornata tipo (24 ore)



Connesso e interattivo...



Ra.Store può trasmettere tutti i dati relativi al suo funzionamento tramite **WiFi, Ethernet e 3G**. Questo lo rende **accessibile da PC, SmartPhone e tablet**. Quindi da casa, al lavoro o in vacanza è sempre possibile monitorare il proprio impianto fotovoltaico. **Ra.Store** può essere dotato di

Ra.Store è progettato per essere connesso alle future reti intelligenti: le cosiddette **Smart grid**. A questo scopo, **Ra.Store** è dotato di una serie di funzioni per la comunicazione e il controllo da parte del gestore della rete elettrica, per poter avere un'immissione ottimale di energia

prese comandate che possono essere attivate in caso di un grande surplus di energia. Queste prese possono essere attivate anche da PC, SmartPhone e tablet, in modo da avere il **pieno controllo** del flusso di energia del proprio impianto fotovoltaico anche quando non si è in casa.

attiva e reattiva nella rete. Tutto questo garantisce, in zone con un'alta densità di impianti fotovoltaici, la stabilità della rete stessa, oltre a dare a **Ra.Store** la possibilità di sviluppi futuri in concomitanza con tutte le novità che le Smart grid saranno in grado di proporre.

Metallo
Plastica

Silver GREY
Carbon

Silver GREY
Silver Light

BLACK
Carbon

BLACK
Silver Light





In completa sicurezza.

La **modularità delle batterie** permette di configurare il sistema di accumulo di **Ra.Store** scegliendo tra un'ampia selezione. Se i consumi dovessero aumentare è possibile richiedere ulteriori moduli in modo da soddisfare le nuove esigenze. **Ra.Store** è monitorato a distanza da una squadra di tecnici qualificati che, per qualunque problema, è in grado di intervenire in maniera tempestiva ed efficace. Inoltre ogni anomalia viene segnalata tramite messaggio di testo. La **garanzia di 5 anni di Ra.Store** può essere estesa. Il supporto e la manutenzione continuano anche oltre questo periodo. Tutto questo assicura un utilizzo ottimale del proprio impianto fotovoltaico senza alcuna preoccupazione.



RED
Carbon



RED
Silver Light



YELLOW
Carbon



YELLOW
Silver Light

Metallo
Plastica



Il giorno non finisce mai...

Ra.Store fornisce l'**energia solare** prodotta dai pannelli fotovoltaici anche **nelle ore in cui il sole non c'è**. Una volta caricata la batteria completamente, se fosse disponibile un grande surplus di energia, **Ra.Store** può accendere prese comandate per alimentare specifici elettrodomestici.



Dati Tecnici

RA. STORE - MODELLO	RA 3K	RA 4K	RA 5K
Suggerito per consumi annui	fino a 5000 kWh/anno	fino a 6000 kWh/anno	oltre i 6000 kWh/anno
Potenza pannelli consigliata	3/4 kW	4/5 kW	5/6 kW
Numero stringhe	2	2	2
DC INPUT			
Potenza massima ingresso DC	3,3 kW	4 kW	5 kW
Potenza massima verso batteria	2,5 kW	2,5 kW	5 kW
Massima tensione ingresso DC	550 Vdc	550 Vdc	550 Vdc
Range di tensione MPP	125 - 530 Vdc	125 - 530 Vdc	125 - 530 Vdc
Corrente massima per ciascun ingresso DC	12 A	12 A	12 A
Numero ingressi MPP	2	2	2
AC OUTPUT			
Tipo alimentazione	Sinusoidale monofase	Sinusoidale monofase	Sinusoidale monofase
Massima potenza in uscita AC	3,0 kW	3,7 kW	4,6 kW
Range di tensione	180 - 270 Vac	180 - 270 Vac	180 - 270 Vac
Frequenza	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Corrente massima in uscita	14,4 A	16 A	22,1 A
Distorsione totale armonica (THD)	< 3%	< 3%	< 3%
Fattore di sfasamento regolabile	0,9 sovraeccitato - 0,9 sottoeccitato	0,9 sovraeccitato - 0,9 sottoeccitato	0,9 sovraeccitato - 0,9 sottoeccitato
Potenza massima AC (<i>Modalità Soccorritore</i>)	2,0 kVA	2,0 kVA	4,0 kVA
Massima potenza di carica dalla rete	2,5 kW	2,5 kW	2,5 kW
EFFICIENZA			
Massima efficienza MPPT	> 99%	> 99%	> 99%
Euro efficiency	97,00%	97,00%	97,00%
Massima efficienza di conversione	97,60%	97,60%	97,60%
Massima efficienza ricarica batteria	94,00%	94,00%	94,00%
Massima efficienza scarica batteria	94,00%	94,00%	94,00%
BATTERIA			
Tipologia	Li-Fe	Li-Fe	Li-Fe
Tensione nominale	48 Vdc	48 Vdc	48 Vdc
Massima energia accumulabile(*)	5 kWh	7,5 kWh	7,5 kWh
Energia utilizzabile	4 kWh	6 kWh	6 kWh
Ulteriore energia utilizzabile in Modalità Soccorritore	0,5 kWh	0,75 kWh	0,75 kWh
DoD	80%	80%	80%
DoD in Modalità Soccorritore	90%	90%	90%
Cicli di carica / scarica	4.000	4.000	4.000

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E SICUREZZE	RA 3K	RA 4K	RA 5K
Grado IP	IP 20	IP 20	IP 20
Protezione da sovraccarico	Sì	Sì	Sì
Protezione da surriscaldamento	Sì	Sì	Sì
Protezione linee DC	Fusibile	Fusibile	Fusibile
Protezione linee AC	Interruttore magnetotermico	Interruttore magnetotermico	Interruttore magnetotermico
Protezione batteria	Fusibile	Fusibile	Fusibile
Switch time Modalità Soccorritore	5 sec	5 sec	5 sec
Intervallo di temperatura	-10 °C a +45 °C	-10 °C a +45 °C	-10 °C a +45 °C
INTERFACCE			
Display LCD con tastiera capacitiva	Sì	Sì	Sì
WiFi	Sì	Sì	Sì
Ethernet	Opzionale	Opzionale	Opzionale
GPRS	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Modulo Enocean per prese elettriche comandate	Opzionale	Opzionale	Opzionale
NORMATIVA E CERTIFICAZIONI			
	IEC 6204-1-1: 2003	IEC 6204-1-1: 2003	IEC 6204-1-1: 2003
	IEC 62109-1: 2010	IEC 62109-1: 2010	IEC 62109-1: 2010
	IEC 62109-2: 2011	IEC 62109-2: 2011	IEC 62109-2: 2011
	DIN VDE V0124-100: 2012-07	DIN VDE V0124-100: 2012-07	DIN VDE V0124-100: 2012-07
	DIN VDE V0126-1-1/A1: 2012-02	DIN VDE V0126-1-1/A1: 2012-02	DIN VDE V0126-1-1/A1: 2012-02
	CEI 0-21 2014-09 + V1	CEI 0-21 2014-09 + V1	CEI 0-21 2014-09 + V1
	ARN4105	ARN4105	ARN4105
	EN50438-NL	EN50438-NL	EN50438-NL
	E8001	E8001	E8001
	G83/2	G83/2	G83/2
	AS4777	AS4777	AS4777
	UN3090	UN3090	UN3090
CE	Sì	Sì	Sì
DIMENSIONE E PESO			
Dimensione LxHxP (mm)	1045 x1245 x 545	1045 x1245 x 545	1045 x1245 x 545
Peso (Kg)	175	175	205
GARANZIA (o)			
Sul sistema, inclusa la batteria	7 anni	7 anni	7 anni

Legenda:

(*) opzioni per la batteria: 7,5kWh, 10kWh, 12,5kWh, 15kWh, 17,5kWh, 20kWh

(o) chiedere per l'estensione della garanzia

Ra.Store



GARZI AOT

