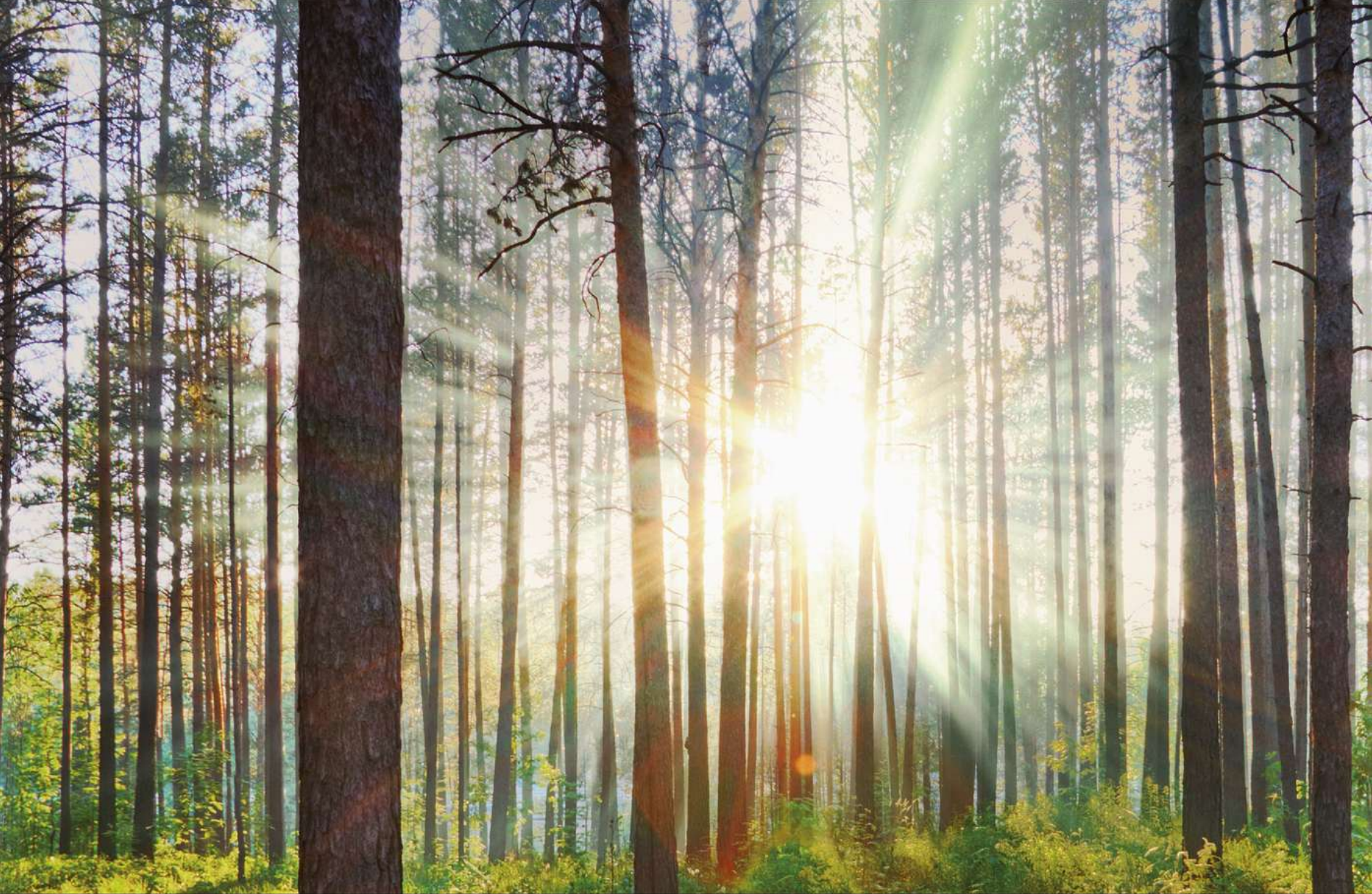


RA.Store-K



GARZI AOT



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 perchè, 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-K** 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-K** 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-K** nasconde una **tecnologia all'avanguardia**. **RA.Store-K** 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-K** 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-K 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-K**, grazie a una riserva di carica, entra in funzione garantendo continuità al servizio.

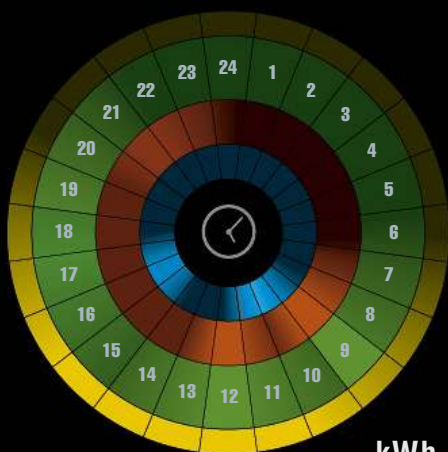


▪ **Mattina:** l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico non immediatamente consumata ricarica la batteria.

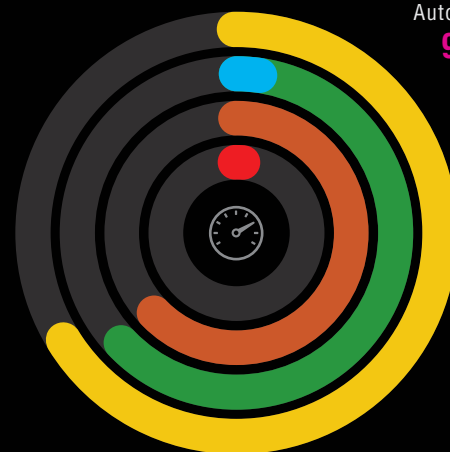
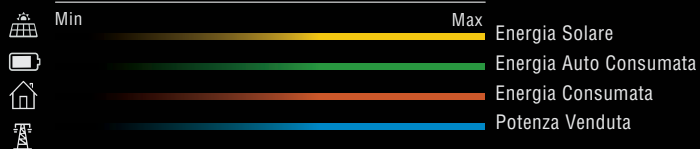
▪ **Pomeriggio:** se la batteria è completamente carica, l'energia in eccesso può essere utilizzata sia per alimentare carichi specifici, grazie alle prese elettriche comandate, sia ceduta alla rete pubblica.

▪ **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.



kWh



kWh

| Energia Solare | Energia Auto Consumata | Consumo Totale | Energia Venduta | Energia Acquistata |
|----------------|------------------------|----------------|-----------------|--------------------|
| 20,88 | 19,13 | 19,72 | 0,75 | 0,59 |

Autosufficienza
97,01%

Immagine concettuale di una giornata tipo (24 ore)

Connesso e interattivo...











RA.Store-K può trasmettere tutti i dati relativi al suo funzionamento tramite **WiFi** e **GPRS**. 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-K** può essere dotato

RA.Store-K è progettato per essere connesso alle future reti intelligenti: le cosiddette **Smart grid**. A questo scopo, **RA.Store-K** 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

di **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-K** la possibilità di sviluppi futuri in concomitanza con tutte le novità che le Smart grid saranno in grado di proporre.

Plastica
Plastica

| | | | |
|---|--|---|---|
|  OYSTER WHITE |  SILVER GREY |  SLATE GREY |  BLACK GREY |
|  Carbon |  Carbon |  Carbon |  Carbon |

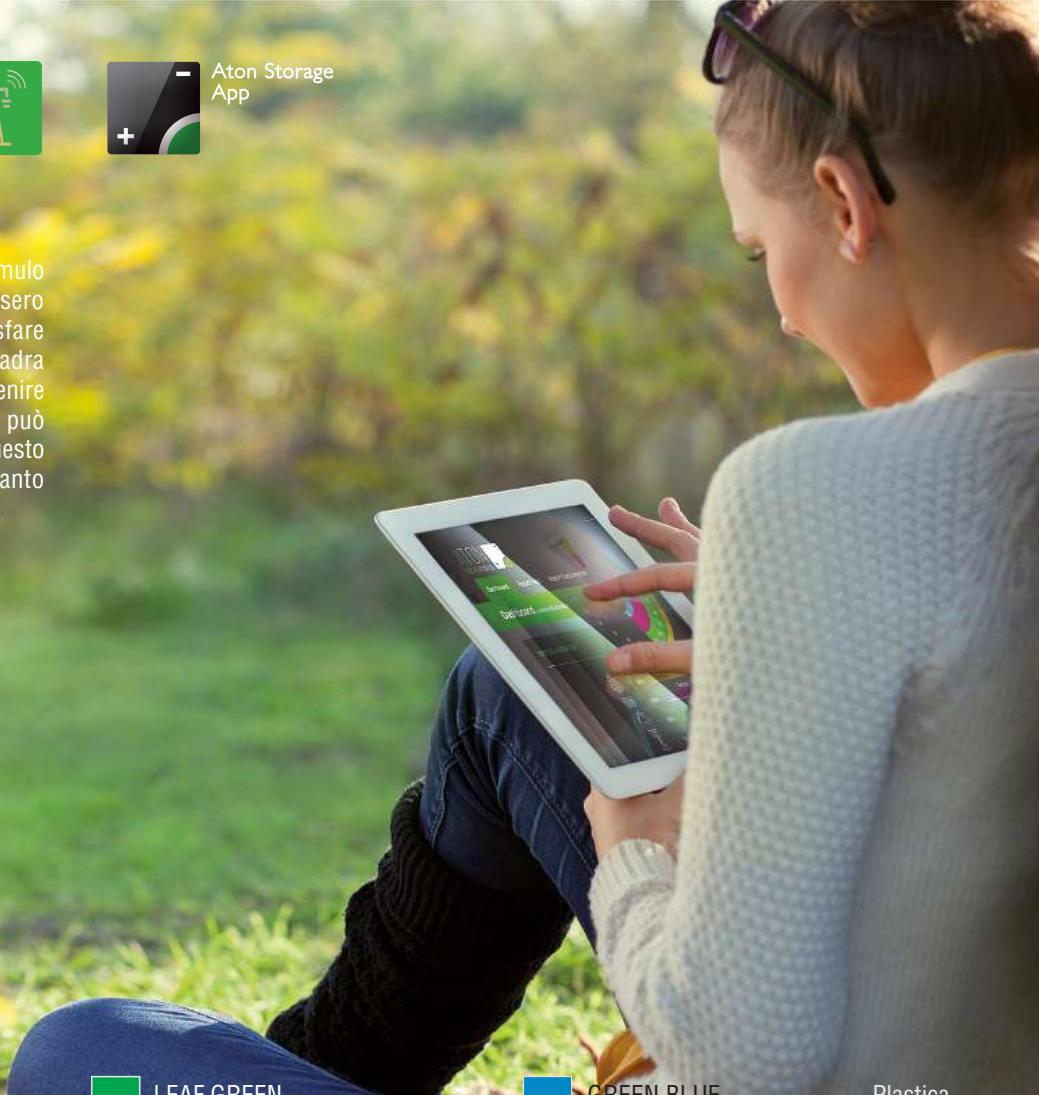




Aton Storage App

In completa sicurezza.

La **modularità delle batterie** permette di configurare il sistema di accumulo di **RA.Store-K** scegliendo tra un'ampia selezione. Se i consumi dovessero aumentare è possibile richiedere ulteriori moduli in modo da soddisfare le nuove esigenze. **RA.Store-K** è monitorato a distanza da una squadra di tecnici qualificati che, per qualunque problema, è in grado di intervenire in maniera tempestiva ed efficace. La **garanzia di 7 anni di RA.Store-K** 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.



LEMON YELLOW
Carbon

TOMATO RED
Carbon

LEAF GREEN
Carbon

GREEN BLUE
Carbon

Plastica
Plastica



Il giorno non finisce mai...

RA.Store-K 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-K può accendere prese comandate per alimentare specifici elettrodomestici.



Dati Tecnici RA.Store-K

| RA.STORE-K 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 | 15 A (12 A - MPP) | 15 A (12 A - MPP) | 15 A (12 A - MPP) |
| Numero regolatori MPPT indipendenti | 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 | LiFePO4 | LiFePO4 | LiFePO4 |
| Tensione nominale | 48 Vdc | 48 Vdc | 48 Vdc |
| Massima energia accumulabile (*) | 4,8 kWh | 4,8 kWh | 7,2 kWh |
| Energia utilizzabile | 3,84 kWh | 3,84 kWh | 5,76 kWh |
| Ulteriore energia utilizzabile in Modalità Soccorritore | 0,48 kWh | 0,48 kWh | 0,72 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 | | | |
| GPRS (standard) | 2G Dual band | 2G Dual band | 2G Dual band |
| WiFi (opzionale) | 2.4 GHz IEEE Std. 802.11 b/g | 2.4 GHz IEEE Std. 802.11 b/g | 2.4 GHz IEEE Std. 802.11 b/g |
| Wireless home automation (opzionale) | EnOcean 868 MHz | EnOcean 868 MHz | EnOcean 868 MHz |
| 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 | CEI 0-21 | CEI 0-21 |
| | ARN4105 | ARN4105 | ARN4105 |
| | EN50438-NL | EN50438-NL | EN50438-NL |
| | E8001 | E8001 | E8001 |
| | G83/2 | G83/2 | G83/2 |
| | AS4777 | AS4777 | AS4777 |
| Normative applicate | UN3090 | UN3090 | UN3090 |
| CE | Sì | Sì | Sì |
| DIMENSIONE E PESO | | | |
| Dimensione LxHxP (mm) | 650 x 1400 x 550 | 650 x 1400 x 550 | 650 x 1400 x 550 |
| Peso (!) | 138 kg | 140 kg | 165 kg |
| GARANZIA (o) | | | |
| Sul sistema, inclusa la batteria | 7 anni | 7 anni | 7 anni |

Legenda:

(*) opzioni per la batteria: 4,8kWh, 7,2kWh, 9,6kWh, 12kWh, 14,4kWh

(!) fino a 280 kg per l'accumulo massimo

(o) chiedere per l'estensione della garanzia