

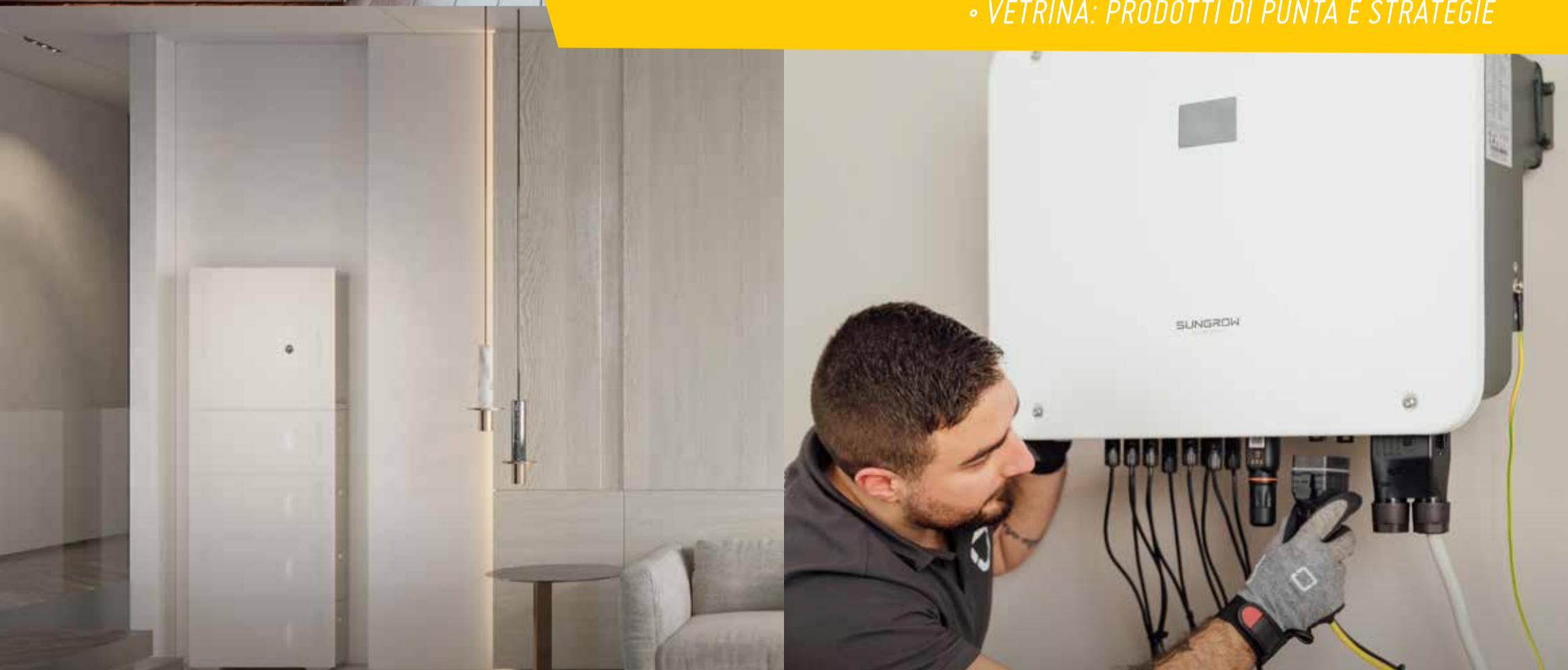
GLI SPECIALI DI

SOLARE B2B



Speciale Inverter e Storage

- MERCATO: LE SOLUZIONI IBRIDE E ALL-IN-ONE A SUPPORTO DELL'AUTOCONSUMO
- VETRINA: PRODOTTI DI PUNTA E STRATEGIE



Peimar, moduli fotovoltaici Made in Italy
Qualità italiana in tutto il mondo

PEIMAR



SENEC

SENEC

Fai prodigi senza essere il Dio Apollo

con il nuovo sistema di accumulo SENECE.Home E4.*

- Sistema ibrido con inverter 6 kW
- Capacità modulare 5-15 kWh
- Installabile all'esterno grazie all'IP65
- Montaggio semplice ad innesto
- Configurazione facile e veloce
- Monitoraggio integrato
- Indipendenza al 100% con SENECE.Cloud

Scegli l'energia prodigiosa di SENECE. Diventa nostro Partner.



* Disponibile nella seconda metà del 2024.

senec.com

Sommario

Pag.6

Inverter ibridi e All-in-One:
due strumenti a supporto
dell'autoconsumo

Pag.12

L'offerta dei principali player

pag.25	ALPHA ESS
pag.26	ATON
pag.29	CANADIAN
pag.12	CHINT POWER SYSTEM
pag.26	ENPHASE
pag.21	ENTRADE
pag.24	FIMER
pag.22	FOXESS
pag.22	FRONIUS
pag.14	GOODWE
pag.18	GROWATT
pag.21	HAIER
pag.24	HYXIPOWER
pag.14	INGETEM
pag.21	JINKO SOLAR
pag.24	KOSTAL
pag.26	KSTAR
pag.23	LIVOLTEK
pag.27	QCELLS
pag.23	RIELLO SOLARTECH
pag.19	SAJ
pag.12	SENEC
pag.20	SIGENERGY
pag.14	SMA
pag.18	SOLAREEDGE
pag.28	SOLARMG
pag.19	SOLAX
pag.19	SOLIS
pag.12	SONNEN
pag.23	SUNERG
pag.28	SUNGROW
pag.22	TRINASOLAR
pag.20	VISSMANN
pag.20	WECO BATTERIES
pag.28	WESTERN
pag.18	ZCS



BATTERIE SOLUNA 5kWh e 10kWh

La maggior parte dell'energia prodotta avviene a metà giornata, mentre il picco di consumo energetico avviene al mattino e alla sera. La maggior parte dell'energia viene utilizzata mattina e sera. **I Power Bank Soluna riducono al minimo gli sprechi** e l'inquinamento sfruttando l'energia del sole 24 ore al giorno.



PLUS CHE VALORIZZANO IL NOSTRO INVERTER:

- **SOVRACCARICO LATO DC DEL 100%**
(W-HI HES 6kW gestisce fino a 12kW di Fotovoltaico).
- **GESTIONE DELLA SOVRA TENSIONE DI RETE**
(Evita il distacco del nostro inverter mantenendo la tensione secondo la norma CEI-021).
- **GESTIONE DELLA RICARICA AUTO TRAMITE SMARTPHONE**
(Scelta dei profili di ricarica tramite APP my Leonardo).





Con SolaX Power la potenza è **ULTRA**

Speciale C&I



X3-ULTRA & HS36

Sistema ad accumulo trifase
15/30 kW + batterie impilabili 3.6 kWh

Cabinet SolaX Power

Tecnologia avanzata per progetti C&I



ESS-X3-AELIO

Cabinet Ibrido
50/60 kW
100-400 kWh

ESS-X3-TRENE

Cabinet Retrofit

Versione Raffreddamento ad Aria
100 kW-215 kWh

Versione Raffreddamento a Liquido
125 kW-261 kWh



segui su





INVERTER IBRIDI E ALL-IN-ONE: DUE STRUMENTI A SUPPORTO DELL'AUTOCONSUMO

IL PRINCIPALE TERRENO DI GIOCO DEI CONVERTITORI IBRIDI È RAPPRESENTATO DAI COMPARTI RESIDENZIALE E PICCOLO COMMERCIALE, DOVE L'ESIGENZA DI MASSIMIZZARE L'INDIPENDENZA ENERGETICA SI FA SEMPRE PIÙ PRESSANTE. INSIEME A LORO, SI STANNO AMPIAMENTE DIFFONDENDO ANCHE LE PROPOSTE ALL-IN-ONE CHE ACCOPPIANO GIÀ DI DEFAULT UN INVERTER E UNA BATTERIA IN UN PRODOTTO ESTETICAMENTE PIÙ COMPATTO E FACILMENTE INTEGRABILE (SOPRATTUTTO IN CONTESTI DOMESTICI). LA DOMANDA DEGLI INSTALLATORI SI CONCENTRA SEMPRE DI PIÙ SU PRODOTTI FACILI E RAPIDI DA INSTALLARE, CON FUNZIONALITÀ AVANZATE COME LINEE DI BACKUP, CAPACITÀ DI SOVRACCARICO, PEAK SHAVING E TIME OF USE

DI MONICA VIGANÒ

Del Superbonus si è detto peste e corna. Ma se c'è una cosa innegabile che la maxi agevolazione ha favorito nel mercato fotovoltaico, è la rapida diffusione di una cultura che guarda di buon occhio ai sistemi di accumulo. E se le vendite di questi ultimi, per lo più a causa del costo non sempre accessibile all'utente finale, viaggiano ancora a ritmo rallentato, lo stesso non si può dire di quei componenti che predispongono gli

impianti fotovoltaici all'allaccio di batterie anche in un secondo momento. Si tratta degli inverter ibridi, che sono sempre più la scelta principale in caso di nuove installazioni o di interventi di retrofit. Laddove infatti l'inverter di stringa converte l'energia fotovoltaica in energia elettrica, immettendola istantaneamente e in totalità nell'impianto elettrico, l'inverter ibrido consente l'accoppiamento di un sistema di storage al fine di immagazzinare

l'energia autoprodotta e non immediatamente consumata per renderla disponibile al bisogno. Considerando la crescente sensibilità all'autoconsumo dell'utente finale e del piccolo imprenditore, sono proprio i comparti residenziale e piccolo commerciale a rappresentare il principale terreno di gioco degli inverter ibridi. Ed ecco quindi che i produttori di questi componenti si stanno focalizzando su potenze e funzionalità in grado di rispondere al

FusionSolar

Il nuovo Smart String BESS

Leader di settore

BESS C&I a raffreddamento ibrido



Serie 215kWh del sistema di accumulo C&I Huawei FusionSolar

Energia on-demand

Sicurezza costante



UNA DELLE RICHIESTE PRINCIPALI DEGLI INSTALLATORI IN RIFERIMENTO AGLI INVERTER IBRIDI E AI SISTEMI ALL-IN-ONE È LA SEMPLICITÀ DI INSTALLAZIONE. QUESTI STRUMENTI, RISPETTO AGLI INVERTER DI STRINGA, NECESSITANO DI MENO COMPONENTI E QUINDI IL PROCESSO DI MESSA IN FUNZIONE È AGEVOLATO GIÀ DI BASE.

meglio alle esigenze di questa tipologia di cliente, con un occhio di riguardo anche alle necessità degli installatori partner.

FOCUS SUL RESIDENZIALE

I convertitori ibridi permettono quindi in prima battuta di immagazzinare l'energia solare in eccesso in un sistema di storage per metterla a disposizione dell'utente a seconda delle sue esigenze o in caso di blackout, garantendo così continuità nella fornitura energetica. L'esigenza a cui rispondono queste soluzioni è in sostanza quella di ottimizzare l'uso dell'energia prodotta, massimizzare l'autoconsumo e ridurre i prelievi dalla rete elettrica. Inoltre con gli ibridi è possibile gestire i picchi di carico senza sovraccaricare la rete, mantenendo l'efficienza e rendendo il sistema più flessibile, specie se integrato con domotica e smart grid.

In termini tecnici, l'inverter ibrido mette in connessione l'impianto fotovoltaico con il sistema di storage. L'elettricità prodotta dall'impianto solare, che arriva alle utenze attraverso la batteria, con l'uso di un inverter ibrido viene convertita solo una volta da corrente continua a corrente alternata. Così facendo, si riducono le perdite e il sistema risulta più efficiente. Per questo nelle nuove installazioni si tende a prediligere l'utilizzo di questa tipologia di convertitori, predisponendo l'impianto all'accoppiamento con un sistema di storage che può essere allacciato anche in un secondo momento. «In ambito residenziale e piccolo commerciale, quindi in relazione a installazioni solari fino a 20 kWp, direi che l'80% degli inverter utilizzati oggi è di tipo ibrido e solo il 20% riguarda inverter di stringa», commenta Giuseppe Leone, technical promoter di SMA Italia. «La stragrande maggioranza degli inverter ibridi è installata in piccole abitazioni, quindi si tratta di prodotti monofase o trifase allacciati a impianti fino a 10-15 kWp. Ma c'è terreno fertile anche nelle piccole aziende con impianti intorno ai 20 kWp che richiedono un convertitore ibrido per sfruttare l'energia prodotta e accumulata anche in serata». Inoltre, un altro vantaggio dei sistemi a corrente continua è che si rendono necessari meno componenti, il che a sua volta semplifica il processo di installazione dell'impianto fotovoltaico. L'alternativa è l'accoppiamento in corrente alternata, che si predilige quando si installa un sistema di accumulo in retrofit. A differenza del sistema a corrente continua, in questo caso l'impianto fotovoltaico e il sistema di accumulo hanno ciascuno un proprio inverter.

CRESCE LA QUOTA DEL C&I

Sebbene gli inverter di stringa rimangono ancora

la soluzione più comune per la maggior parte degli impianti di taglia commerciale, la diffusione degli inverter ibridi sta crescendo anche in questo comparto. Per questo motivo alcuni produttori puntano su gamme che integrano soluzioni ibride adatte sia a scenari residenziali sia a scenari commerciali. «La nuova gamma di inverter ibridi S6 integrerà soluzioni per entrambi i comparti», spiega Maribel Otaño, country manager Italy di Solis. In particolare le installazioni residenziali solitamente lasciano una finestra aperta per l'inserimento di uno storage. In ambito commerciale e industriale invece è necessario uno studio puntuale per comprendere se realmente sussiste la necessità di un sistema di stoccaggio energetico. «Nelle applicazioni C&I», aggiunge Maribel Otaño di Solis, «sempre più progettisti iniziano ad approfondire la possibilità di inserire uno storage in questo tipo di installazioni. È necessario valutare il profilo del cliente per valutare correttamente l'installazione».

E che ci sia una crescente attenzione da parte di progettisti e installatori al comparto commerciale e industriale è confermato da diversi player del mercato. Questo richiede alle aziende produttrici un ampliamento di gamma. «Non sempre è possibile mutuare per il comparto industriale una soluzione che nasce per il residenziale», spiega Andrea Menini, senior sales manager Italy di SAJ. «Se si appropria il comparto C&I in maniera decisa, è necessario avere a catalogo prodotti specifici. Peraltro la disponibilità da parte di un produttore di una vasta gamma, dà all'installatore o al distributore una motivazione per specializzarsi su quella specifica marca perché avrà un unico interlocutore che utilizza gli stessi software e gli stessi approcci per vari segmenti di mercato. Avere un unico referente anche per progetti molto diversi tra loro è molto efficace».

INNOVAZIONE E FUNZIONALITÀ

L'obiettivo dei principali produttori è quindi quello di offrire un prodotto altamente performante in termini di resa e soprattutto di costruire un dispositivo che permetta di ottenere la maggior potenza anche con temperature elevate declinato spesso in diverse versioni a seconda degli scenari di applicazione. Come confermano i principali produttori di inverter ibridi, questi prodotti sono tecnologicamente maturi e innegabilmente sono soluzioni vincenti sotto molteplici aspetti in risposta a esigenze reali e attuali. Le più recenti e interessanti innovazioni non riguardano la tecnologia ma le capacità operative. Un inverter ibrido oggi può gestire pannelli fotovoltaici con potenza pari al doppio della sua capacità. Inoltre si registrano evoluzioni nei software di gestione e monitoraggio che ren-

dono gli strumenti più user friendly e coinvolgono il cliente finale come parte attiva nel controllo del suo sistema energetico.

Sono prodotti sofisticati che consentono di cucire la funzionalità del sistema energetico sulle reali esigenze del cliente finale. «Allo stato attuale, gli inverter ibridi hanno raggiunto un progresso tecnologico importante, sia in fatto di performance sia in termini di funzionalità», spiega Gianluca Marri, product solution specialist Italy di Solis. «I nostri inverter ad esempio integrano diverse tipologie di gestione della batteria, tra cui una funzione di peak shaving e una funzione che consente di gestire carica e scarica della batteria in rete in accordo al prezzo dell'energia. Sono disponibili inoltre funzioni che consentono una gestione accurata della salute del sistema di storage». Si sviluppano poi sempre più le compatibilità degli inverter ibridi con i più importanti marchi di batterie sul mercato, grazie anche alla nuova norma CEI 0-21 V2 che consentirà di semplificare il processo di certificazione di nuove batterie. Quindi ci si può aspettare una maggiore possibilità di scelta per il cliente finale.

LE SOLUZIONI ALL-IN-ONE

Una soluzione alternativa agli inverter ibridi e che in un certo senso ovvia al problema della compatibilità con le batterie è rappresentata dai cosiddetti All-in-One. In questo caso, l'inverter fotovoltaico e il sistema di accumulo energetico sono accoppiati direttamente in un unico "pacchetto". Un sistema così concepito offre vari vantaggi tra cui la perfetta integrazione tra inverter e accumulo, un design più compatto, un'installazione più semplice e rapida, un'unica garanzia su tutti i dispositivi ed un costo complessivo più contenuto rispetto a due sistemi distinti. Questa soluzione viene prediletta nel caso in cui il cliente richieda già in partenza una determinata capacità di accumulo.

Se invece non ci sono esigenze specifiche relativamente all'accumulo, spesso si preferisce ottimizzare i costi dell'impianto fotovoltaico e fare esperienza, sulla cui base poi definire la reale necessità di stoccaggio e dimensionare quindi correttamente la batteria, che in questo caso viene dunque installata in un secondo momento. C'è infatti da ammettere che oggi la gran parte della domanda di nuove installazioni di impianti fotovoltaici contempla la predisposizione all'accumulo ma si riserva la sua adozione in un secondo momento. «Spesso il cliente finale preferisce installare un inverter ibrido perché consente di modulare il sistema di storage e di ampliarlo secondariamente mentre nei sistemi All-in-One l'ampliamento di potenza della batteria compresa nella soluzione è più vincolato», spiega Giuseppe Leone



FORNITURE
FOTOVOLTAICHE SRL

ZAVORRA IN ACCIAIO
PER TETTO PIANO

SISTEMA EST-OVEST

Semplicità di Montaggio



SISTEMA SUD

Semplicità di Montaggio



Robustezza e Durata
Facilità di Installazione
Adattabilità
Stabilità Ottimale
Certificazioni e Sicurezza



 **800 82 25 13**

 general@forniturefotovoltaico.it

 www.forniturefotovoltaiche.it
www.genertecitalia.it

di SMA Italia. «Per cui, in termini di percentuale, se l'80% degli inverter installati in ambito residenziale è di tipo ibrido, per mia esperienza di questa percentuale solo il 20% circa si riferisce a sistemi All-in-One». Nonostante queste considerazioni, non mancano sul mercato proposte sempre più innovative in ambito All-in-One proprio per i numerosi vantaggi che queste soluzioni garantiscono al cliente finale ma anche all'installatore.

«Stiamo lanciando le soluzioni HS3, ovvero la nuova generazione di All-in-One, che rappresenteranno una rottura rispetto al passato perché sono molto sottili e belli esteticamente», dichiara Andrea Menini di SAJ. «Inoltre con l'architettura All-in-One offriamo all'installatore una facilità senza eguali di allaccio del sistema che non prevede l'uso di cavi ma componenti che si autoassemblano per forza di gravità in 15 minuti. Il prodotto integra poi una wallbox e un sistema di gestione smart dell'energia che permette ad esempio di pilotare una pompa di calore. Tutto questo fa degli HS3 delle proposte all'avanguardia e facilmente vendibili per la loro estetica curata, per la completezza di funzionalità offerte ma anche per la semplicità d'uso e gestione grazie al fatto che c'è un unico interlocutore».

Insomma, c'è mercato per entrambe le proposte che continueranno ad essere sviluppate in maniera parallela. Ad esempio Solis, la cui strategia attuale è quella di proporre al cliente soluzioni che gli garantiscano flessibilità e possibilità di scelta tra diverse batterie compatibili, sta completando la definizione della nuova gamma di inverter ibridi S6. Al contempo però sta studiando la creazione di una soluzione All-in-One da sviluppare nel prossimo futuro. «In questo momento non abbiamo registrato una richiesta netta di queste soluzioni», sostiene Gianluca Marri di Solis. «E ci adeguiamo a ciò che ci viene chiesto. La "voice of the customer" è uno dei punti chiave per noi. Basti pensare che la nuova gamma di inverter ibridi S6 è stata completamente riprogettata con display grafico come l'attuale modello ibrido S5 dopo una attenta analisi dei feedback dei clienti».

RICHIESTE DAL CLIENTE FINALE

Chiaramente i produttori di inverter definiscono piani e strategie sulla base delle reali esigenze del mercato. E primariamente il cliente finale chiede di abbattere il più possibile i consumi e quindi ridurre la sua bolletta elettrica. Normalmente i privati poi chiedono disponibilità di energia anche in assenza di rete e in questo gli inverter ibridi con capacità di backup sono un valido alleato, assicurando continuità di fornitura. Altro elemento attenzionato dall'utente finale è la presenza di un sistema di monitoraggio semplice e intuitivo che possa essere visualizzato su app. In questo discorso c'è da evidenziare che il cliente finale è attratto in prima battuta dal costo e solo secondariamente dalle caratteristiche di un prodotto. È quindi fondamentale che il suo interlocutore sappia fargli comprendere i vantaggi di determinate caratteristiche. Spiegando il valore del prodotto, è infatti più semplice finalizzare la vendita anche di soluzioni economicamente più onerose ma qualitativamente più avanzate. In realtà questa attenzione al costo non è propria solo dell'utente finale ma anche, soprattutto in questo momento, dell'installatore e risulta quindi fondamentale che anche i produttori di inverter ibridi o soluzioni All-in-One riescano a trasmettere i plus delle proprie proposte a motivazione di un prezzo più elevato. Gli installatori sono interessati poi alle capacità di sovraccarico, che consentono di creare campi fotovoltaici più grandi rispetto alla potenza nominale dell'inverter stesso. E infine, sempre in risposta all'esigenza del cliente finale di una continuità di approvvigionamento, chiedono ai produttori se gli inverter possono avere linee di backup e se, per questa funzione, sono necessari quadri aggiuntivi. Come gli utenti finali, infine, anche gli installatori tendono a prediligere la scelta di un unico

UNO DEI VANTAGGI DEI SISTEMI ALL-IN-ONE RISPETTO AGLI INVERTER IBRIDI È IL DIRETTO ACCOPPIAMENTO TRA INVERTER E SISTEMA DI ACCUMULO IN UN UNICO "PACCHETTO". QUESTO AGEVOLA LA PERFETTA INTEGRAZIONE TRA I DUE COMPONENTI, MA ANCHE UN'INSTALLAZIONE PIÙ SEMPLICE E RAPIDA, UN'UNICA GARANZIA SU TUTTI I DISPOSITIVI E UN DESIGN PIÙ COMPATTO E GRADEVOLE, CHE BEN SI INTEGRA IN UN CONTESTO RESIDENZIALE



interlocutore per inverter e batterie così da poter avere un unico referente e agevolare le risoluzioni di eventuali problematiche.

Riassumendo, dunque, il prodotto deve essere facile da installare e gestire, performante, dotato di funzionalità all'avanguardia e con un buon bilanciamento costo-benefici sia per l'installatore sia per l'utente finale. E, con le dovute diversità di sorta, questo è quanto proposto da tutti i principali produttori di inverter e soluzioni All-in-One. Quello che fa realmente la differenza oggi è rappresentato dal pacchetto servizi proposto congiuntamente al prodotto fisico. Ad esempio SMA propone la gestione dello smart connected e quella arc fix che riduce il rischio di archi elettrici, oltre alla gestione shade fix per regolare il sistema in base agli ombreggiamenti. Questo si somma a un servizio di monitoraggio, a formare un pacchetto che garantisce all'utente finale sicurezza e performance.

SUPPORTO AGLI INSTALLATORI

Alla luce delle esigenze dell'installatore nel suo operare verso il cliente finale, risulta fondamentale l'attività di formazione, affinché egli abbia tutti gli strumenti per proporre in maniera vincente il prodotto. Ed è per questo che i produttori di inverter e All-in-One continuano a investire nella creazione di materiali informativi e nell'organizzazione di incontri di formazione online e in presenza.

«Le nostre brochure sono dedicate agli installatori che possono utilizzarle anche con il cliente finale per meglio spiegare i nostri prodotti», ammette Giuseppe Leone di SMA Italia. «In particolare evidenziamo come per noi al centro dell'impianto solare ci sia proprio l'inverter e sottolineiamo la possibilità di integrarlo con batterie, sistemi di ricarica wallbox o anche pompe di calore compatibili. Evidenziamo anche che è possibile monitorare le funzionalità dell'inverter non solo dalla nostra app ma anche da quella dei brand partner di pompe di calore che lavorano con l'inverter ibrido SMA. Infine indichiamo che è un prodotto made in Germany. Se riusciamo a trasferire queste informazioni agli installatori, loro poi riescono a fare la stessa cosa con i clienti finali».

Inoltre, l'installatore è in cerca di marchi affidabili che lo sappiano supportare sia nella fase di vendita sia in quella di postvendita. Per questo alcune aziende stanno investendo in maniera importante nel rafforzamento della rete di centri assistenza sul territorio, come nel caso di SAJ. «Gli installatori richiedono rapporti sempre più intensi con i loro fornitori», evidenzia Andrea Menini di SAJ. «Nei

nostri roadshow puntiamo molto sullo sviluppo di relazioni personali perché oltre alla bontà del prodotto e a un service che funziona, il rapporto con persone di cui ci si può fidare ha un enorme valore».

OPPORTUNITÀ FUTURE

Nel prossimo futuro, si prevede che il mercato porterà alla realizzazione di soluzioni sempre più performanti soprattutto in termini di potenza monofase. Stando ad alcune voci di settore, infatti, il distributore sta adeguando le sue reti per permettere ai privati cittadini di avere impianti fotovoltaici superiori ai 6 kW in monofase. E di conseguenza i produttori di inverter ibridi, per il mercato residenziale, punteranno su prodotti più performanti e potenti oltre che compatibili con sempre più batterie. Fermo restando l'obiettivo di sicurezza e performance, poi, si prevede una crescente ottimizzazione delle dimensioni e delle estetiche, per rispondere meglio alle esigenze delle installazioni in ambito domestico. «In futuro ci sarà un salto tecnologico sul fronte batterie», si sbilancia Andrea Menini di SAJ. «L'attesa maggiore si ha verso le batterie allo stato solido, quando saranno disponibili ci sarà un vero cambiamento del paradigma». Questa tipologia di batteria offrirà sicuramente molti vantaggi. Grazie a una densità energetica pari a 2-2,5 volte quella attuale, le dimensioni delle batterie allo stato solido saranno più contenute e quindi le stesse saranno più leggere. Inoltre garantiranno una velocità di ricarica 4-6 volte superiore a quella attuale e una maggiore resistenza alle fiamme. Con queste caratteristiche, ci si aspetta una vera rivoluzione del mercato. Secondo i principali player del mercato, tuttavia, serviranno ancora due o tre anni prima che questa tipologia di prodotto sia pronta per la commercializzazione. Un altro aspetto da attenzionare per il prossimo futuro è la capacità che inverter e batterie avranno nell'agevolare una gestione più intelligente e sostenibile la rete elettrica. In particolare, avranno un crescente ruolo nel miglioramento della stabilità e della resilienza delle reti. La funzionalità di carica e scarica intelligente delle batterie ma anche la possibilità di costruire strutture complesse di inverter ibridi in parallelo, come quella garantita da Solis, vanno in questa direzione. Con queste solide basi e con la continua crescita di domanda di indipendenza energetica, ma anche con le innovazioni tecnologiche che si affacciano all'orizzonte, c'è da aspettarsi che il mercato di inverter ibridi e soluzioni All-in-One cresca ulteriormente e che questi due prodotti si ritaglino un ruolo sempre più nevralgico all'interno del sistema energetico in cui sono installati.

Far funzionare una nuova energia

it's on us

E.ON sta creando per tutti noi in Europa un futuro energetico nuovo e sostenibile. Dalla tua casa alle imprese, fino ad arrivare a tutte le città.
Scopri di più su eon-energia.com/nuovaenergia

e.on

SENEC

PRODOTTO DI PUNTA Senec.Home V3 Hybrid

Senec.Home V3 Hybrid è un sistema di accumulo ibrido con capacità modulare fino a 9 kWh e fino a 18 kWh in cascata. L'inverter fotovoltaico integrato ha efficienza del 97,4% e 2 MPP Tracker. È dotato di monitoraggio da remoto e di back-up anti black-out (opzionale) e ha una garanzia estendibile fino a 20 anni.



ALL IN ONE

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Flessibilità
2. Efficienza
3. Intelligenza

“ESTETICA PIÙ COMPATTA, INSTALLAZIONE PIÙ RAPIDA E COSTO PIÙ CONTENUTO CON I SISTEMI TUTTO IN UNO”

Giancarlo Losito,
product & operations director



«L'inverter ibrido, oltre a convertire la corrente continua in alternata, gestisce anche il flusso di energia tra impianto fotovoltaico, utenze domestiche, rete e batteria di accumulo. Grazie a un software dedicato,

massimizza l'utilizzo dell'energia solare, riducendo il prelievo dalla rete e ottimizzando quindi i costi in bolletta. L'inverter ibrido monitora costantemente il fabbisogno energetico della casa e la produzione fotovoltaica: quando non è richiesta energia, la fa immagazzinare nelle batterie; se queste sono già completamente cariche, l'energia in eccesso viene ceduta alla rete. Una soluzione ancor più avanzata è data da un sistema di accumulo ibrido. In questo caso, l'inverter fotovoltaico e il sistema di gestione dell'energia sono integrati nell'accumulo. Un sistema così concepito offre numerosi vantaggi: la perfetta integrazione tra inverter e accumulo, un design più elegante e compatto, un'installazione più semplice e rapida, un'unica garanzia su tutti i dispositivi ed un costo complessivo più contenuto rispetto a due sistemi distinti».

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Full Backup: 12 kW (monofase) e 40 kW (trifase), quando connesso alla rete
2. Estesa flessibilità: fino a 60 kWh di accumulo per singolo inverter, 16A corrente massima per stringa
3. Massima sicurezza: grado di protezione IP66 e protezione Afci di serie

PRODOTTO DI PUNTA Nuova serie inverter ibridi

La nuova serie di inverter ibridi, monofase e trifase, è progettata per fornire agli utenti una fonte stabile, sicura e affidabile di energia, con protezione IP66 e Afci di serie. Backup fino a 12 kW (mono) e 40 kW (trifase), switch on-grid/off-grid automatico <10 millisecondi. La serie include batterie da 5,12 kWh impilabili e flessibili.



INVERTER
IBRIDO

“IN ITALIA GLI INCENTIVI HANNO AGEVOLATO LA DIFFUSIONE DEGLI INVERTER IBRIDI”

Edoardo Broglia, sales manager Italy



«Il vantaggio nell'utilizzo di un inverter ibrido rispetto ad un inverter di stringa è quello di portare il consumatore verso il totale autoconsumo dimezzando e, in alcuni casi, azzerando quasi la totalità della bolletta elettrica. L'Italia sotto questo aspetto è molto avanti rispetto ad altri paesi d'Europa, grazie anche a politiche che ne hanno permesso il loro sviluppo come il Superbonus. Ora le politiche sono leggermente diverse, ma il vantaggio nell'installazione di un inverter ibrido rimane. I campi di applicazione per un inverter ibrido sono molteplici, dagli appartamenti, qualora lo spazio lo possa permettere, alle villette e alle piccole e medie imprese. Ed è proprio in questi campi che Chint Power Systems punta con la nuova linea di inverter ibridi a diventare uno dei principali player del mercato.

Gli installatori attraverso il nostro canale distributivo possono trovare tutta la nostra gamma di prodotti ed insieme a tutti i prodotti della famiglia Chint possono scegliere il gruppo come unico player per i suoi impianti».

PRODOTTO DI PUNTA Sonnen Batterie hybrid 9.53

SonnenBatterie hybrid 9.53 è un sistema di accumulo All-in-One compatto e flessibile, adatto per applicazioni residenziali. Grazie alla configurazione modulare, è personalizzabile e può essere ampliato. I sistemi di accumulo Sonnen hanno da poco ottenuto la Factory Inspection e sono pertanto prodotti certificati Made in UE.

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Sistema All-in-One: inverter fotovoltaico e sistema di accumulo in un unico prodotto
2. Capacità di accumulo flessibile a seconda delle esigenze
3. Adatto all'integrazione nella Sonnen Virtual Power Plant

ALL IN ONE



“CON GLI ALL-IN-ONE IL CLIENTE FINALE HA UN UNICO INTERLOCUTORE E UN'UNICA APP DI MONITORAGGIO”

Marco Rozzi, technical sales engineer



«Un sistema di accumulo All-in-One permette di ottenere il maggior beneficio da un unico prodotto. I processi di conversione di energia vengono ridotti, migliorando l'efficienza totale del sistema. L'installazione risulta più semplice e veloce, in quanto non è necessario l'uso di un inverter esterno separato dal sistema di accumulo, ma le stringhe fotovoltaiche si collegano direttamente al prodotto All-in-One, che restituisce energia sottoforma di corrente alternata pronta all'utilizzo. Il cliente finale, infine, ottimizza il numero di interlocutori e di applicativi di monitoraggio. Si potrà infatti monitorare sia il sistema di accumulo sia il campo fotovoltaico da un'unica App su smartphone e in caso di necessità di assistenza sarà sufficiente contattare un unico produttore».



Prestazioni e affidabilità in ogni progetto

I PRODOTTI CHE SEMPLIFICANO E OTTIMIZZANO L'INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Bticino presenta i **nuovi dispositivi**, che permettono di ottenere una **configurazione compatta negli impianti fotovoltaici di grandi dimensioni**, per architetture con inverter di stringa ad alta potenza operanti a 800 VAC

Scopri tutte le Soluzioni Bticino per il fotovoltaico

VISITA IL SITO



#improvingLives

Seguici su



bticino

A Group brand |  **legrand**

GOODWE

Smart Energy Innovator



ALL IN ONE

PRODOTTO DI PUNTA Lynx C 50-100 kWh

Lynx C 50-100 kWh è un sistema flessibile di batterie per lo stoccaggio di energia C&I. consente costi energetici ridotti, riduzione dei picchi di domanda, alimentazione elettrica ininterrotta e ha un funzionamento efficiente e sicuro, compatibile con gli inverter ibridi GoodWe ET 15-30 kW, ha opzioni di parallelo per una potenza e capacità della batteria estese, presentata con un armadio esterno per batterie con scomparto per l'inverter GoodWe.

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Compatibile con gli inverter ibridi GoodWe ET 15-30 kW
2. Opzioni di parallelo per una potenza e capacità della batteria estese
3. Armadio esterno per batterie con scomparto per l'inverter GoodWe

“FONDAMENTALI LE FUNZIONALITÀ DI PEAK SHAVING, LOAD CONTROL E GESTIONE DI CARICHI”

Valter Pische, sales manager Southern Europe & country manager Italy



«I sistemi ibridi permettono di gestire al meglio l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico utilizzando nei momenti di maggiore necessità. Le modalità di peak shaving, load control e gestione di carichi sbilanciati permettono di ottimizzare la gestione dell'energia garantendo al tempo stesso la migliore interazione con la rete. I sistemi ibridi di inverter e batterie trovano impiego in tutti i settori quali residenziale, C&I ed utility scale in quanto in ognuno di essi è forte l'esigenza di utilizzare al meglio l'energia autoprodotta. In riferimento alla nostra proposta per il comparto commerciale, il sistema di batterie Lynx C 100 kWh in combinazione con gli inverter ibridi GoodWe ET da 15 a 30 kW offre una soluzione di stoccaggio espandibile e facile da installare. Le funzioni di backup energetico, riduzione dei picchi di domanda e gestione del carico sono gestite in modo smart dall'inverter. Con una gestione efficace della temperatura per consentire il funzionamento all'aperto in diverse zone climatiche, la soluzione è ideale per scenari di piccole e medie dimensioni, tra cui parchi industriali, complessi agricoli e commerciali».

Ingeteam

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Made in Europe e 10 anni di garanzia
2. Design unico e innovativo by Bertone Design con skin intercambiabili
3. Integrazione con pompa di calore e colonnina di ricarica elettrica, possibilità di installazione indoor e outdoor senza cavi a vista

PRODOTTO DI PUNTA Storage All-in-One

Il sistema All-in-One di Ingeteam per applicazioni residenziale, by Bertone Design, rappresenta una soluzione modulare Made in EU, contraddistinta da un design elegante. È composto dall'inverter ibrido Ingecon SUN Storage 1Play e moduli con batterie al litio Ingecon SUN Storage Battery 52LV fino a 24 kWh.

ALL IN ONE



“SISTEMI INTELLIGENTI E INTEGRABILI CON LA DOMOTICA DOMESTICA”

Paolo Cigognetti, direttore commerciale Italia Solar PV, Bess & H2



«I sistemi All-in-One più evoluti, come il nostro, sono installabili indoor e outdoor e includono funzionalità evolute come la capacità di gestire i carichi prioritari e rispondere tempestivamente con l'alimentazione in caso di blackout, assicurando un servizio ininterrotto. Si tratta di dispositivi intelligenti per la gestione domestica che possono collegarsi ad esempio alla pompa di calore e alla colonnina di ricarica dell'auto elettrica, distribuendo l'energia in modo prioritario e intelligente. La nostra soluzione è un esempio di queste funzionalità. Inoltre grazie alla compatibilità con i principali sistemi di domotica, può essere integrata con altri dispositivi tramite cavo Ethernet o WiFi e il protocollo Modbus. La nostra proposta è progettata per un'installazione plug&play, senza cavi a vista, con uno spazio integrato dedicato al quadro di protezione. I nostri premium & service installer possono, con questo nostro prodotto, differenziarsi sul mercato».



PRODOTTO DI PUNTA SMA Home Storage + Sunny Boy Smart Energy

SMA propone per le installazioni residenziali di impianti fotovoltaici con sistemi di accumulo una soluzione composta da inverter ibrido monofase Sunny Boy Smart Energy e batterie SMA Home Storage. L'offerta si completa con i servizi SMA ArcFix, ShadeFix, Smart Connected e monitoraggio su Sunny Portal ennexOS.



INVERTER
+ BATTERIA

CARATTERISTICHE CHIAVE

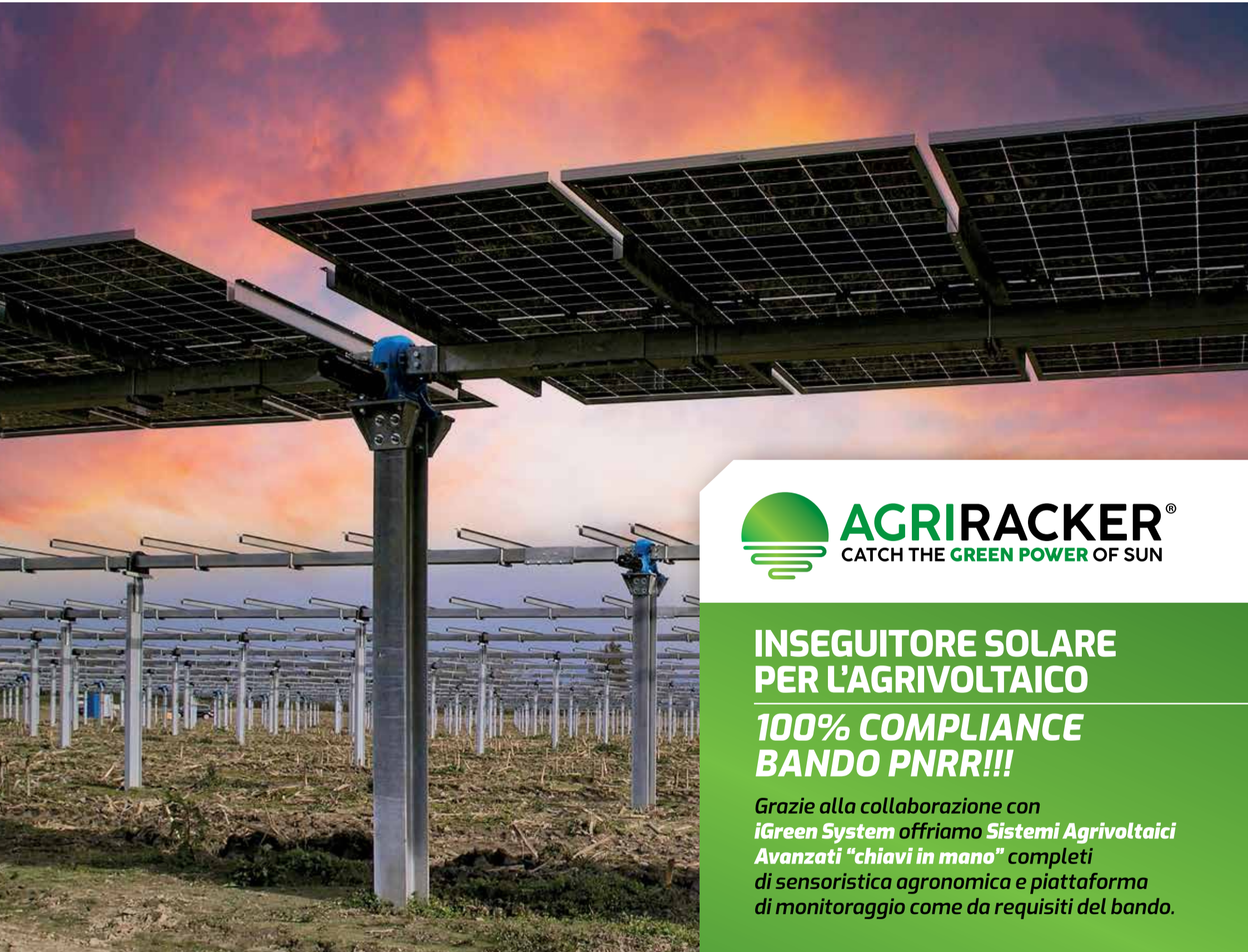
1. Potenza di carica due volte superiore alla media di mercato
2. 8.000 cicli di carica garantiti
3. Soluzione flessibile e a prova di futuro

“GRAZIE AGLI INVERTER IBRIDI, TANTI VANTAGGI PER IL DIMENSIONAMENTO DELLA BATTERIA A POSTERIORI”

Giuseppe Leone, technical promoter



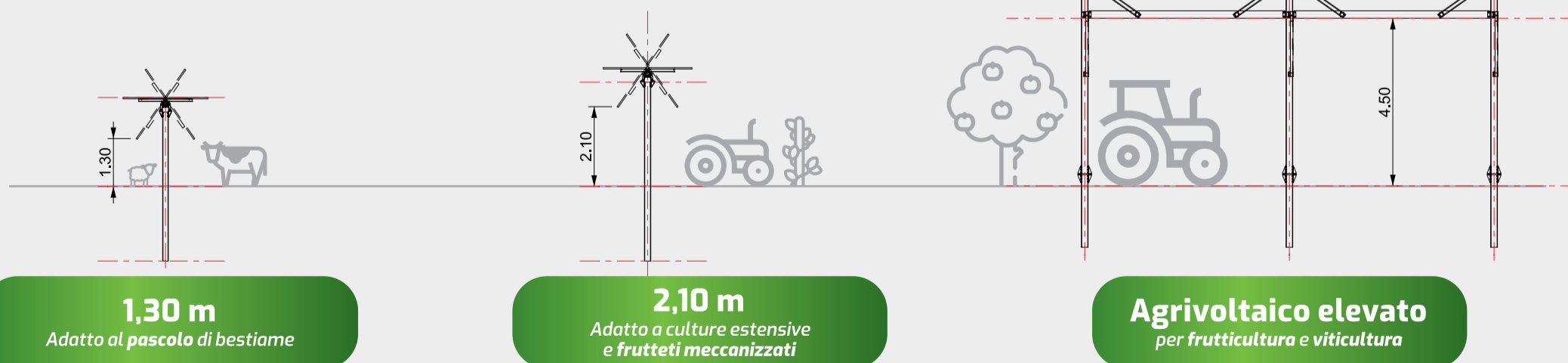
«Rispetto a una soluzione All-in-One, l'adozione del solo inverter ibrido consente non solo di rimandare l'investimento nello storage ma anche di dimensionarlo correttamente sulla base delle reali esigenze dell'utente. Inoltre il sistema che si va a creare può essere ulteriormente ampliato nel futuro. Invece le soluzioni All-in-One sono predilette quando il cliente finale richiede già in partenza una determinata capacità di accumulo senza l'intenzione di modificarla in futuro. Analizzando il mercato, direi che nel residenziale e piccolo commerciale l'80% degli inverter installati è di tipo ibrido. All'interno di questa percentuale, penso che il 20% circa sia riferito a sistemi All-in-One e l'80% a inverter ibridi tout court. Nel nostro caso, l'inverter Sunny Boy Smart Energy è adatto sia per le nuove installazioni sia in caso di revamping e per tutti i Conti Energia, in quanto dotato di Factory Inspection europea. I moduli batteria SMA Home Storage sono dotati di BMS integrato così da poter funzionare anche singolarmente, preservando il sistema in caso di disconnessione di un singolo modulo».



**INSEGUITORE SOLARE
PER L'AGRIVOLTAICO**
**100% COMPLIANCE
BANDO PNRR!!!**

Grazie alla collaborazione con *iGreen System* offriamo **Sistemi Agrivoltaici Avanzati "chiavi in mano"** completi di sensoristica agronomica e piattaforma di monitoraggio come da requisiti del bando.

L'altezza minima dei moduli fotovoltaici deve **garantire la continuità delle attività agricole o zootecniche sottostanti**, rispettando i valori minimi stabiliti.





sonnen



sonnenPro FlexStack

un innovativo sistema di accumulo
adatto alle applicazioni
**Commercial & Industrial, progettato
e fabbricato in Germania**

FlexStack ha ottenuto la **certificazione CEI 0-16 e CEI 0-21** che **attesta** la possibilità di connettere FlexStack alla rete elettrica italiana, in bassa e in media tensione, sia sopra che sotto i 400 kW di potenza dell'impianto. Inoltre, è compatibile con tutti gli inverter fotovoltaici e con impianti di generazione di ogni dimensione. È **installabile all'esterno** grazie al grado di protezione IP65 e al sistema di condizionamento integrato. L'estrema flessibilità è data dalla sua natura modulare che consente fino a 20 configurazioni diverse: la potenza varia da 92 a 368 kW, con passo di 92 kW, mentre la capacità varia da 110 a 495 kWh in passi da 55kWh, con la possibilità di raggiungere i 2,5 MWh di capacità massima in cascata. La tecnologia Litio Ferro Fosfato garantisce la massima sicurezza e vita utile. Composto da un massimo di quattro moduli cubici compatti, combina un'elevata densità energetica ad un'eccezionale resa estetica. Il sistema permette non solo di aumentare l'autoconsumo, ma anche di modificare il profilo di carico con le modalità di funzionamento **Time of Use** e **Peak Shaving** ed è predisposto all'integrazione nella Virtual Power Plant (VPP). Il Time of Use permette di prelevare energia dalla rete quando è più economica. La logica di Peak Shaving consente di tagliare i picchi di potenza, riducendo i costi in bolletta. Infine, l'integrazione con la VPP consente la partecipazione al mercato dei servizi di rete, ottenendo una remunerazione.



Inquadra
il QR Code
per maggiori
informazioni



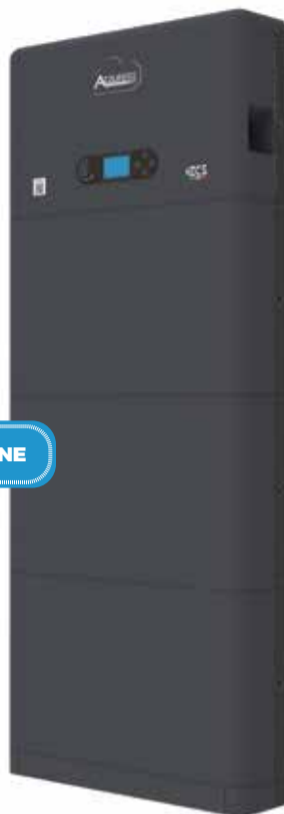
CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Modulare
2. Compatto
3. Semplice da installare

**PRODOTTO DI PUNTA
Easy Power One and All**

Easy Power One and All per accumulo ibrido consente di ottimizzare l'indipendenza energetica in ambito residenziale. Con una potenza nominale da 3 a 6 kW ed una capacità in accumulo fino a 20,4 kWh, si adatta a varie esigenze e assicura affidabilità.

ALL IN ONE



"SISTEMI ALL-IN-ONE COMPATTI E ARMONIOSI ESTETICAMENTE"

Riccardo Filosa, sales director Green Innovation Division



«I sistemi All-in-One sono compatti, ma sicuramente più scomodi e meno flessibili dei soli inverter ibridi. Il nostro Easy Power mantiene le caratteristiche di compattezza e armonia estetica di un All-in-One che assicura, al contempo, la modularità e la flessibilità di un sistema con solo inverter ibrido».



CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Battery ready, con batterie inseribili successivamente
2. Rapporto potenza DC/AC sino a due, funzione Afci e Scaricatori di Tipo II lato AC e DC
3. Monitoraggio 24h/24h dell'autoconsumo

**PRODOTTO DI PUNTA MID
TL3-XH**

L'inverter ibrido MID TL3-XH è disponibile nelle potenze da 12 a 30 kWh ed è una soluzione trifase "battery ready", pensata per il settore residenziale e C&I. Compatibile con la batteria universale APX, ha una capacità di accumulo collegabile massima di 60 kWh grazie a un doppio ingresso in batteria che accetta 30 kWh ognuno ed è parallelabile per impianti solari connessi alla rete elettrica sia in bassa sia in media tensione.

INVERTER
IBRIDO



BATTERY
READY

"ADATTABILITÀ DELL'INVERTER IBRIDO E TOOL DI MONITORAGGIO AIUTANO L'INSTALLATORE"

Davide Botturi, direttore commerciale



«L'utilizzo di un inverter ibrido consente, rispetto a uno di stringa, di aggiungere un sistema di accumulo in un secondo momento senza apportare modifiche all'impianto con un conseguente risparmio in termini di tempo e costi. In più, grazie a sistemi complessi e all'utilizzo di tool di monitoraggio intelligenti come lo ShineMaster-4G-X è possibile realizzare impianti di dimensioni importanti che integrino più inverter sia di stringa sia ibridi. I campi di installazione vanno dal residenziale al commerciale al grande industriale. La grande adattabilità del prodotto, unita ai tool di monitoraggio, consentono all'installatore di avere una soluzione flessibile per soddisfare le esigenze di ogni tipologia di cliente a costi contenuti».



**PRODOTTO DI PUNTA
Inverter Hub
SolarEdge Home**

L'inverter Hub SolarEdge Home è un gestore energetico pensato per gli impianti fotovoltaici residenziali, in grado di gestire ed ottimizzare la produzione, l'accumulo, il backup e i dispositivi smart energy rispondendo alle diverse esigenze energetiche dei proprietari di casa.



INVERTER
IBRIDO

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Potenza nominale fino a 6 kW in monofase e 10 kW in trifase
2. Gestione integrata di fotovoltaico, accumulo, backup, ricarica veicoli elettrici e domotica
3. Efficienza ponderata fino al 99% e sovradimensionamento CC/CA fino al 200%

"CRESCERE LA DOMANDA DI INVERTER IBRIDO CON FUNZIONALITÀ SEMPRE PIÙ AVANZATE E SMART"

Giuliano Orzan, country manager



«Avere un prodotto integrato che gestisce la produzione e al tempo stesso l'accumulo elimina la necessità di utilizzare interfacce o altri dispositivi che consentano il collegamento e la gestione della batteria. Questo si

traduce quindi in un sensibile risparmio di tempi e costi di installazione e dunque va in primis a vantaggio dell'installatore. Un inverter ibrido consente inoltre di gestire la produzione di energia e la carica e scarica della batteria in maniera integrata mediante un'unica piattaforma software in grado di gestire i flussi per aumentare al massimo l'indipendenza energetica e il risparmio per il cliente. Infine, è un prodotto pronto per il futuro in grado di offrire al proprietario di casa la possibilità di poter aggiungere con totale flessibilità una soluzione di accumulo in un secondo momento. La nostra soluzione con Inverter Hub SolarEdge Home va oltre gli standard di mercato consentendo di gestire in maniera integrata e con un unico prodotto la produzione e l'accumulo di energia, ma anche la ricarica dei veicoli elettrici, la domotica e più in generale la gestione intelligente di energia mediante SolarEdge ONE, piattaforma di ottimizzazione energetica supportata dall'intelligenza artificiale».


**PRODOTTO DI PUNTA
S6-EH3P(12-20)K-H-EU**

Nuova generazione Solis S6 di inverter ibridi trifase per applicazioni commerciali con quattro Mppt fino a 20A in ingresso. Supporta fino a sei unità in parallelo su grid e backup. La nuova generazione S6 integra la porta GEN che consente di connettere e gestire un generatore esterno oltre ad aggiungere ulteriori funzionalità Smart.

**INVERTER
IBRIDO**

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Corrente di carica/scarica di 50 A
2. Adatto per sistemi di accumulo di energia commerciali di piccolo e medio livello
3. Supporta carichi sbilanciati sia sulla rete sia sulla porta di backup e ha una comunicazione Bluetooth integrata.

**“LA NUOVA CEI 0-21 V2
SEMPLIFICHERÀ
LA CERTIFICAZIONE DI NUOVE
BATTERIE COMPATIBILI”**

Gianluca Marri, product solutions specialist Italy - Europe



«La proposta All-in-One è destinata esclusivamente al mercato residenziale o piccolo commerciale. Sia queste soluzioni sia gli inverter ibridi rappresentano importanti opportunità per l'installatore che può rivolgersi a una clientela

più attenta al risparmio energetico e all'indipendenza dalla rete. Ovviamente sia le soluzioni All-in-One sia le classiche soluzioni inverter con storage vanno entrambe in questa direzione e quindi gli installatori hanno la possibilità di offrire soluzioni complete e adatte a coprire tutte le esigenze. Sia nei termini di funzionalità, ma anche in termini di flessibilità e potenza, senza dimenticare il design. In questo momento noi stiamo puntando maggiormente sulla soluzione ibrida con la nuova gamma S6 perché l'idea è quella di garantire più flessibilità ai nostri clienti. I nostri prodotti sono compatibili con un i più importanti marchi di batterie e con la nuova CEI 0-21 V2 sarà possibile semplificare il processo di certificazione di nuove batterie, quindi ci si può aspettare una maggiore possibilità di scelta per il cliente finale».


CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Design ultra-sottile, 170 millimetri di spessore, facile da integrare anche in ambienti angusti
2. Collegamenti ad incastro senza cablaggio, facile installazione in 15 minuti
3. Modulo batteria con ottimizzatore DC/DC, facile espansione senza perdita di prestazioni, supporta l'uso misto di batterie vecchie e nuove e semplifica la gestione del magazzino

**PRODOTTO DI PUNTA
SAJ HS3**

SAJ HS3 è una soluzione All-in-One e quindi integrata per l'accumulo di energia residenziale. Con un design elegante e ultrasottile, semplifica l'installazione grazie al montaggio privo di cavi. Si adatta a climi estremi, include la wall-box per ricaricare i veicoli elettrici con modalità regolabili e utilizza moduli batteria espandibili fino a 30 kW.


**“DOMANDA DI INVERTER IBRIDO ANCHE
PER INTERVENTI IN RETROFIT PER IMPIANTI FV GIÀ ESISTENTI”**

Andrea Menini, senior sales manager



«Gli inverter ibridi, ormai da anni ampiamente diffusi, offrono il vantaggio di poter gestire all'unisono sia la conversione di energia fotovoltaica, sia la carica-scarica delle eventuali batterie di accumulo. Spesso vengono installati anche in assenza di batterie, le quali vengono poi aggiunte in un secondo momento. Gli inverter ibridi SAJ possono essere installati anche come retrofit su impianti esistenti così da poter poi andare a gestire l'accumulo. Nella nostra gamma abbiamo potenze ibride da 3 kW a 63 kW con numero di Mppt da 2 a 6 sdoppiati».


CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Sovradimensionamento al 200% (il 100% della produzione va in batteria)
2. Full EPS integrato
3. AI ready, total wireless

**PRODOTTO DI PUNTA
X-IES**

X-IES è un nuovo sistema All-in-One facile e veloce da installare con prestazioni ai vertici della categoria. Rappresenta la quinta generazione dell'inverter ibrido di casa Solax. In versione monofase include un inverter ibrido da 3-8 kW con una capacità che varia da 5 a 20 kW, in trifase da 5-15 kW con una capacità che varia da 10 a 30 kWh. In entrambe le versioni, a completare il prodotto, moduli batteria estensibili, plug & play.


**“GARANTIRE AUTONOMIA ENERGETICA È IL PUNTO DI FORZA
DEGLI INVERTER IBRIDO”**

Raffaella Piacentini, responsabile marketing



«Nel 2013 Solax Power ha lanciato sul mercato europeo il primo inverter ad accumulo. Da allora siamo arrivati alla quinta generazione, questo a dimostrazione di quanto l'azienda sia pionieristica nel campo delle energie rinnovabili, in particolar modo degli inverter ibridi. A differenza degli inverter di stringa che permettono di utilizzare l'energia prodotta in modo limitato e strettamente dipendente dalle condizioni meteorologiche, con un inverter ibrido è possibile accumulare l'energia prodotta in eccesso nelle batterie e riutilizzarla al bisogno, senza che essa venga dispersa nella rete. Questo permette di diventare autonomi dal punto di vista energetico anche in caso di mancanza di corrente ed è sicuramente il vantaggio più importante su cui focalizzare l'attenzione quando bisogna scegliere tra inverter ibridi o di stringa. Solax Power dispone di molteplici serie ad accumulo dedicate sia al mercato residenziale sia C&I con una potenza fino a 350 kW, che permettono di installare sistemi completi in molteplici scenari di applicazione, dalla semplice abitazione, a più complesse location commerciali e industriali».



PRODOTTO DI PUNTA SigenStack

SigenStack è una soluzione di accumulo modulare pensata per il comparto commerciale e industriale e per progetti utility scale. È composto da un inverter ibrido predisposto all'integrazione con moduli batteria impilabili e scalabili, consentendo un'espansione di potenza da centinaia di kWh a centinaia di MWh.

INVERTER IBRIDO



CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Batterie con protezione di sicurezza a sei livelli
2. DC Coupling che elimina la necessità di componenti aggiuntivi per usufruire dei vantaggi dell'accumulo con un sistema fotovoltaico
3. Design modulare con protezione IP66: rapida sostituzione in caso di malfunzionamento e riduzione dei costi di intervento e manutenzione.

"IL DC COUPLING RIDUCE LE PERDITE E RISULTA PIÙ EFFICIENTE IN SCENARI C&I"

Domenico Genchi,
solution & service manager



«L'inverter ibrido consente agli utenti di aggiungere o implementare l'accumulo in un secondo momento, riducendo i costi iniziali e fornendo opzioni di espansione futura. Grazie al PCS e all'EMS integrati, l'inverter ibrido di Sigenergy semplifica l'installazione e gli upgrade, eliminando la necessità di ulteriori apparecchiature per la conversione di energia e data logger esterni. L'inverter C&I di Sigenergy è progettato come sistema in DC coupling, che migliora l'efficienza del 2% rispetto all'accoppiamento in corrente alternata. Con questo sistema, in caso di installazioni con impianti fotovoltaici già esistenti, è possibile lavorare anche in accoppiamento in AC rendendo più semplici le operazioni di retrofit. Per gli installatori, il design compatto e leggero dell'inverter ibrido semplifica il trasporto e l'installazione. L'inverter ibrido SigenStack con batterie, riduce i costi di O&M grazie al design modulare e al grado di protezione IP66. Il design delle batterie impilabili semplifica ulteriormente l'installazione, eliminando la necessità di cablaggi esterni o di apparecchiature speciali, con un risparmio di tempo e di costi».

L'inverter ibrido di Sigenergy semplifica l'installazione e gli upgrade, eliminando la necessità di ulteriori apparecchiature per la conversione di energia e data logger esterni. L'inverter C&I di Sigenergy è progettato come sistema in DC coupling, che migliora l'efficienza del 2% rispetto all'accoppiamento in corrente alternata. Con questo sistema, in caso di installazioni con impianti fotovoltaici già esistenti, è possibile lavorare anche in accoppiamento in AC rendendo più semplici le operazioni di retrofit. Per gli installatori, il design compatto e leggero dell'inverter ibrido semplifica il trasporto e l'installazione. L'inverter ibrido SigenStack con batterie, riduce i costi di O&M grazie al design modulare e al grado di protezione IP66. Il design delle batterie impilabili semplifica ulteriormente l'installazione, eliminando la necessità di cablaggi esterni o di apparecchiature speciali, con un risparmio di tempo e di costi».



PRODOTTO DI PUNTA A-Kool All-in-One

A-Kool All-in-One è una soluzione preassemblata con A-Kool e inverter TK, pensata per applicazioni commerciali e industriali. Offre una potenza fino a 100 kW, capacità di storage fino a 108 kWh, certificazione IP54, sistema di soppressione incendi e controllo temperatura, con un range operativo da -20°C a 50°C.

ALL IN ONE



CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Modularità
2. Espandibilità
3. Facilità di installazione

"INTEGRAZIONE CON TECNOLOGIE INTELLIGENTI E FACILITÀ D'USO ALLA BASE DELLO SVILUPPO DEGLI ALL-IN-ONE"

Marco Falorni, direttore commerciale



«Grazie alla loro facilità d'uso e all'integrazione di tecnologie intelligenti, i sistemi All-in-One stanno conquistando una crescente fetta di mercato. Nel 2023, il mercato globale degli impianti fotovoltaici con accumulo ha registrato una crescita annua del 15%, con i sistemi All-in-One a rappresentare oltre il 30% delle vendite totali in molti paesi. Questi sistemi stanno rispondendo in modo positivo alle esigenze di semplificazione ed efficienza energetica del mercato. Con il rapido aumento della domanda di soluzioni sostenibili, ci aspettiamo che diventino la scelta predominante per chi cerca soluzioni integrate, facili da installare e gestire. Sono soluzioni ideali per piccole e medie imprese, zone remote, settore pubblico e applicazioni commerciali, dove la necessità di ottimizzare i costi energetici è sempre più urgente. La loro facile installazione consente di avviare l'impianto in poche ore riducendo i tempi e i costi. Inoltre minimizzano il rischio di errori comuni, non richiedono configurazioni complesse e possono essere installati in spazi esterni, garage o in strutture protette dal sole diretto, adattandosi a qualsiasi esigenza».



PRODOTTO DI PUNTA Hybrid Inverter - B1 + Battery HV1 e HV2

Gli Hybrid Inverter - B1 sono inverter ibridi monofase per il segmento residenziale, disponibili in potenze di 3,6 / 5 / 6 kW. Grazie al design moderno che non richiede ventole di raffreddamento, il funzionamento è silenzioso. Sono compatibili con le batterie Viessmann Battery HV1 e HV2 permettendo di espandere la capacità di accumulo fino a 24,9 kWh e 19,2 kWh rispettivamente.

INVERTER + BATTERIA



CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Inverter con potenze da 3,6 / 5 / 6 kW per il residenziale mentre la batteria ha accumulo modulare scalabile da 7,1 a 24,9 kWh con tecnologia LFP
2. Gli inverter supportano moduli con contributo bifacciale
3. Design compatto che garantisce una manutenzione semplice

"DISTINGUERSI NON SOLO PER IL PRODOTTO MA PER IL SERVIZIO OFFERTO"

Giacomo Givotti, product sales manager



«Il primo vero vantaggio di un inverter ibrido è lo sfruttamento dell'energia solare indipendentemente dall'orario di consumo. Da questo derivano altri due vantaggi, ovvero la gestione intelligente dei flussi energetici e l'autoproduzione di energia. L'energia in esubero può essere utilizzata per altri compiti, come per esempio alimentare una pompa di calore o ricaricare un'auto elettrica. Questi sistemi sono perfetti per il settore residenziale, ma anche quello industriale. Viessmann offre soluzioni di dimensioni adatte ad ognuna di questa tipologia di applicazione, con l'ulteriore vantaggio di proporsi come referente unico per l'impianto fotovoltaico completo per l'autonomia energetica dell'edificio: moduli e relative strutture e accessori di montaggio, inverter, batterie di accumulo, quadri elettrici, colonnine di ricarica per l'auto elettrica. Oltre a ciò, a distinguere Viessmann sono il supporto pre-vendita fornito dall'azienda, la rete di installatori Partner qualificati e il supporto post vendita, con l'attività dei CAT Viessmann abilitati sul territorio».

JinKO Solar
Building Your Trust in Solar



PRODOTTO DI PUNTA SunGiga All-in-One

SunGiga All-in-One è una soluzione di stoccaggio industriale che offre una capacità di 215 kWh e una potenza di 100 kW con PCS integrato. Grazie al sistema di raffreddamento a liquido e alla gestione avanzata della temperatura, è adatto ad applicazioni sia co-located sia stand-alone.

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Sistema di raffreddamento a liquido per una gestione termica avanzata
2. Facile installazione e configurazione plug-and-play
3. Modularità del sistema

ALL IN ONE

**“ALL-IN-ONE ECONOMICAMENTE
ACCESSIBILI E APPETIBILI ANCHE PER IL C&I”**
Pietro Peterlana, sales manager ESS Italia



«I sistemi All-in-One, come SunGiga, offrono vantaggi significativi grazie al loro sviluppo integrato, che combina tutte le componenti necessarie in un'unica soluzione. Questo approccio semplifica l'installazione e riduce i rischi legati a disallineamenti tra i vari componenti, garantendo un funzionamento ottimale del sistema. Inoltre, la possibilità di operare in corrente alternata consente una maggiore flessibilità, permettendo di integrarsi con impianti esistenti e offrendo una gestione energetica più efficace. Questo assicura prestazioni elevate, riducendo i consumi e migliorando l'efficienza operativa. I principali campi di applicazione per questi sistemi sono l'autoconsumo energetico e il supporto alle reti locali. Per gli installatori, questo si traduce in opportunità per intervenire in vari contesti, dalla realizzazione di impianti fotovoltaici industriali alla gestione delle esigenze energetiche di piccole e medie imprese. Inoltre, la continua riduzione dei costi di produzione ha reso queste soluzioni più accessibili, rappresentando una scelta vincente sia per applicazioni industriali che commerciali».



PRODOTTO DI PUNTA Sistema C&I All-in-One Outdoor IP67

Entrade presenta questo energy storage system con uscita PCS AC 100 kW 150A 3F, ingresso DC FV 100 kW 200A e accumulo litio LFP 215 kWh. È allestito in armadio outdoor IP67 con sistema di raffreddamento innovativo ad olio, sistema antincendio ed EMS con monitoraggio remoto. È parallelabile fino a 10 unità, ciò gli consente di raggiungere una potenza massima complessiva inverter AC 1 MW e accumulo 2,15 MWh per ogni singola sezione d'impianto.

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Celle LFP immerse in olio sicure ed efficienti
2. Espandibilità del sistema, uscita AC/ingresso DC FV e capacità accumulo
3. Sistema di monitoraggio avanzato remoto con EMS intelligente

ALL IN ONE

**“NEL C&I IMPORTANTE AVERE PRODOTTI DA ESTERNO
CHE NON OCCUPINO SPAZIO IN AZIENDA”**
Enrico Berton, direttore commerciale



«La nostra visione ed esperienza ci ha portato a prevedere sistemi di accumulo per utenze residenziali con componenti inverter e moduli batterie separati, per favorire l'adattamento della loro installazione negli spazi disponibili, rendendoli tecnicamente sicuri durante il funzionamento. Inoltre, abbiamo ideato una gamma di inverter ibridi trifase di piccola potenza AC 6-30 kW, che consentono il collegamento fino a sei unità inverter in parallelo, in grado di gestire un banco batteria mediante ingressi differenti. Questo permette di massimizzare la gestione della carica e scarica in modo rapido, sicuro e senza perdita di efficienza. Diversamente, per le utenze industriali di medie e grandi dimensioni risulta fondamentale la proposta di energy storage system All-in-One che non prevedano la loro installazione all'interno degli immobili aziendali, senza quindi privare spazio utile all'attività d'impresa. Per questo motivo Entrade ha sviluppato una gamma di ESS di medie e grandi dimensioni che dispongono di una propria struttura esterna Outdoor IP67, completamente autonoma e resistente ai cambiamenti climatici, garantendo la massima sicurezza, resa e durata nel tempo».

Haier

PRODOTTO DI PUNTA E-Tower

E-Tower è una soluzione All-in-One che integra inverter ibrido, BMS, batterie e quadri di distribuzione CA e CC. Il design scalabile e l'installazione modulare offrono massima flessibilità. Dotata di rilevamento dei guasti dell'arco elettrico, assicura prestazioni elevate e sicurezza totale.



ALL IN ONE

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Design compatto
2. Sicuro e affidabile
3. All-in-One reale: non richiede componenti aggiuntivi

**“GARANTIRE CONTINUITÀ
ENERGETICA IN CASO
DI INTERRUZIONE SOPRATTUTTO
PER DISPOSITIVI CRITICI”**
Marco Vergani, sales manager Italia
della Divisione Energy



«Uno dei principali vantaggi dell'inverter ibrido è la sua capacità di integrarsi con batterie di accumulo, consentendo così di immagazzinare l'energia prodotta in eccesso durante il giorno per un utilizzo

notturmo o, in ogni caso, quando viene a mancare la produzione solare. Inoltre, l'inverter ibrido può garantire il back-up e alimentare dispositivi critici in caso di interruzione della fornitura elettrica. Un ulteriore vantaggio è rappresentato dalla massimizzazione dell'autoconsumo e dalla riduzione della dipendenza dalla rete elettrica, permettendo quindi un risparmio energetico. Nelle soluzioni residenziali, mentre prima del Superbonus 110% l'inverter di stringa era preferito a quello ibrido, ora, grazie alla crescente consapevolezza dell'importanza dell'accumulo da parte dei clienti e alla riduzione dei prezzi, la soluzione ibrida è sempre più richiesta. Per l'installatore, proporre un inverter ibrido al proprio cliente significa offrire alla persona indecisa la possibilità di installare le batterie in una fase successiva, senza l'obbligo di farlo al momento della realizzazione dell'impianto».



CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Multi Flow Technology per la gestione simultanea di diversi flussi energetici
2. Doppia modalità di backup integrata con PV Point (3 kW monofase) e Full Backup
3. Compatibilità con batterie DC e AC, installabili anche successivamente

PRODOTTO DI PUNTA Fronius GEN24 Plus

L'inverter ibrido Fronius GEN24 Plus è disponibile in versione monofase e trifase. Con batterie integrabili sia lato AC che DC anche in post-installazione, offre in un unico dispositivo la gestione di accumulo, backup, riscaldamento e mobilità elettrica, massimizzando l'autoconsumo energetico.



INVERTER IBRIDO

"MOLTEPLICI SCENARI DI APPLICAZIONE SOPRATTUTTO NEL COMPARTO RESIDENZIALE"
Roberto Longo, project manager



«Gli inverter ibridi come i nostri trovano principale applicazione nel settore residenziale, dove la richiesta di soluzioni complete per l'autoconsumo è in costante crescita. Gli installatori possono proporre questo prodotto in molteplici scenari, dalle nuove installazioni fotovoltaiche che richiedono fin da subito storage e backup, agli upgrade di impianti esistenti che necessitano di maggiore indipendenza energetica. Nel caso degli inverter Fronius, la flessibilità è il vero punto di forza. Il sistema può essere configurato per gestire non solo l'accumulo, ma anche le pompe di calore e la ricarica dei veicoli elettrici. La versatilità si esprime anche nella possibilità di integrare le batterie sia lato AC che DC, con piena compatibilità con i sistemi LG Flex e BYD Battery-Box Premium. Attualmente, stiamo promuovendo

un'offerta per cui fino al 31 dicembre 2024 è possibile trasformare un inverter tradizionale Fronius Primo GEN24 in versione ibrida Plus con un investimento di solo un euro, grazie all'aggiornamento software Fronius UP.Storage».



PRODOTTO DI PUNTA Nexeos

Il sistema residenziale monofase di Trina Solar è alimentato da batterie ad alte prestazioni e inverter ibridi di nuova generazione. È modulare, flessibile e scalabile. Gli inverter monofase Nexeos offrono funzionalità versatili con molteplici modalità operative. Sono predisposti per la gestione delle tariffe dinamiche e per il controllo intelligente dei carichi.



INVERTER + BATTERIA

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Un unico punto di riferimento per il fotovoltaico e l'accumulo di energia
2. WiFi integrato, installazione e manutenzione di inverter e batterie semplice ed intuitiva
3. Servizio post-vendita dedicato, in lingua locale, con risoluzione dei problemi entro 48 ore

"FUNZIONI COME IL TIME-OF-USE E IL PEAK SHAVING RIDUCONO LE BOLLETTE DELLE IMPRESE"
Sergio Graziosi, head of residential storage Europe



«I vantaggi dell'inverter ibrido rispetto all'inverter di stringa sono molteplici. Innanzitutto si tratta di una soluzione unica e quindi compatta e semplificata. Inoltre garantisce una gestione avanzata dell'energia

e una maggior efficienza dell'uso dell'energia solare. Una delle principali caratteristiche degli inverter ibridi è la capacità di fornire energia anche in caso di interruzione della rete. Il loro principale terreno di gioco è il settore residenziale, dove ormai sono considerati la tecnologia di riferimento. Tuttavia il loro impiego nel settore commerciale ed industriale è in forte crescita, poiché offrono funzionalità avanzate come la gestione dell'ottimizzazione dei costi energetici attraverso il time-of-use (gestione dei consumi in base alla tariffa oraria) e il peak shaving (abbattimento dei picchi di carico). Queste funzionalità permettono alle imprese di ridurre significativamente le bollette energetiche. L'inverter ibrido, con la sua soluzione tutto-in-uno, facilita l'implementazione e la gestione di queste strategie, rendendolo ideale per ottimizzare l'efficienza energetica e garantire continuità operativa».



CARATTERISTICHE CHIAVE

1. 3 Mppt con porta batteria indipendente (Dual) per una semplice installazione
2. Parallelabile fino a 10 sistemi (300 kW, 838,8 kWh)
3. Fino a 50A di corrente di carica/scarica

PRODOTTO DI PUNTA Soluzioni per il mercato C&I

FoxESS offre tre tipi di soluzioni ibride All-in-One per i mercati residenziale, commerciale e industriale. Per il mercato commerciale e industriale, la soluzione è costituita da un inverter con una potenza da 15 a 30 kWp che può essere messo in parallelo con un massimo di 10 inverter e 9 batterie per torre ed è in grado di immagazzinare fino a 86 kWh per inverter H3 PRO.



INVERTER + BATTERIA

FINO A 9 BATTERIE PER TORRE

"SOLUZIONI ALL-IN-ONE IN RAPIDA ESPANSIONE PERCHÉ SEMPLICI E PRONTE ALL'USO"
Fabien Occhipinti, European Sales Director in charge of strategic key accounts



«Un inverter ibrido è particolarmente indicato se si prevede di installare un sistema di accumulo, si desidera ridurre la dipendenza dalla rete, si vuole ottenere maggiore controllo e flessibilità nella gestione dell'energia prodotta e aumentare l'autoconsumo, oppure si ha necessità di energia anche in caso di blackout. In sintesi, l'inverter ibrido è una soluzione versatile e all'avanguardia, che offre vantaggi in termini di indipendenza energetica, risparmio e gestione intelligente dei consumi, soprattutto se si integra con un sistema di accumulo. L'installazione di inverter ibridi o sistemi All-in-One rappresenta una grande opportunità per gli installatori, visto la crescente domanda di sistemi solari intelligenti, dando al cliente la possibilità di fornire soluzioni di continuità di gestione dei flussi energetici. L'installazione di un inverter ibrido offre la possibilità di upselling, proponendo sia l'installazione iniziale sia eventuali espansioni in un secondo momento. Tuttavia, le soluzioni All-in-One sono in rapida espansione visto che sono pronte all'uso, richiedono un'installazione più semplice e veloce».

LIVOLTEK

**PRODOTTO DI PUNTA
ALL-IN-ONE SYSTEM**

Il sistema All-in-One di Livoltek combina inverter e batteria in un'unica soluzione compatta e altamente efficiente, ideale per semplificare l'installazione e ottimizzare la gestione energetica in ambito residenziale e commerciale


ALL IN ONE
CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Integrazione inverter-batteria in un unico dispositivo, design compatto
2. Elevata efficienza energetica e ottimizzazione dei consumi, maggiore efficienza ed ottimizzazione dei consumi
3. Facilità di installazione e manutenzione ridotta

**“LE SOLUZIONI ALL-IN-ONE
ASSICURANO RISPARMIO
ENERGETICO E CONTINUITÀ
DI ALIMENTAZIONE”**

Luigi Gaudio, country manager



«L'inverter ibrido offre vantaggi significativi rispetto a un inverter di stringa, poiché consente di immagazzinare energia e di utilizzarla quando necessario, ottimizzando l'autoconsumo e riducendo la dipendenza dalla rete. È particolarmente indicato per applicazioni residenziali e commerciali, offrendo agli installatori nuove opportunità in un mercato in crescita, grazie alla capacità di soddisfare le esigenze di risparmio energetico e continuità di alimentazione».

«L'inverter ibrido offre vantaggi significativi rispetto a un inverter di stringa, poiché consente di immagazzinare energia e di utilizzarla quando necessario, ottimizzando l'autoconsumo e riducendo la dipendenza dalla rete. È particolarmente indicato per applicazioni residenziali e commerciali, offrendo agli installatori nuove opportunità in un mercato in crescita, grazie alla capacità di soddisfare le esigenze di risparmio energetico e continuità di alimentazione».


CARATTERISTICHE CHIAVE

1. 18,5 Ampere di ingresso ogni Mppt
2. Funzione UPS inferiore a 10 millisecondi
3. Modalità off-grid, con carico massimo fino a 6 kVA

**PRODOTTO DI PUNTA
X-SUN-SL**

X-SUN-SL è un inverter ibrido monofase progettato per massimizzare il tasso di autoconsumo di un'abitazione. Ha un design elegante e compatto ed è facile da installare. Grazie alla funzione Uninterruptible Power Supply, il dispositivo è in grado di alimentare i dispositivi collegati anche in caso di interruzione elettrica, con un tempo di commutazione inferiore a 10 millisecondi.


**INVERTER
IBRIDO**
**“CONTROLLO COMPLETO DELL'IMPIANTO SOLARE,
DALLA PRODUZIONE ALL'IMMISSIONE IN RETE FINO ALLO STOCCAGGIO”**

Giampietro Corazzi, ufficio tecnico fotovoltaico



«La principale differenza tra un inverter di stringa e un inverter ibrido è la maggiore indipendenza energetica che quest'ultimo può dare. Grazie all'integrazione del Battery Management System, l'inverter è in grado di gestire la carica e la scarica degli accumuli e il flusso di energia proveniente dall'impianto solare. Il dispositivo permette quindi il controllo completo dell'impianto, gestendo la produzione, l'immissione in rete e lo stoccaggio dell'energia prodotta dai moduli fotovoltaici, consentendo all'utente finale di sfruttare l'autoconsumo anche di notte. Per questo motivo l'inverter ibrido viene maggiormente applicato negli impianti ad uso domestico, là dove i consumi energetici sono più elevati nelle fasce F2 ed F3. L'installazione di un inverter ibrido predispone l'impianto all'aggiunta di una batteria anche in un secondo momento, semplificando il lavoro per l'installatore».


**PRODOTTO DI PUNTA
RS Hybrid Trifase**

RS Hybrid Trifase è l'inverter fotovoltaico ibrido di Riello Solartech per una gestione intelligente dell'energia con accumulo integrato. Assicura monitoraggio continuo della produzione solare e potenze da 5 a 10 kW. Da poco disponibili anche le nuove potenze da 20 e 30 kW.


**INVERTER
IBRIDO**
CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Massimizzazione dell'autoconsumo, riducendo la dipendenza dalla rete
2. Modulo di backup integrato per tutta la potenza nominale
3. Configurabile per applicazioni in AC Coupling

**“NUOVE OPPORTUNITÀ PER GLI INSTALLATORI
IN AMBITO COMMERCIALE E INDUSTRIALE”**

Maurizio Tortone, product manager



«Gli inverter ibridi gestiscono non solo la conversione dell'energia solare ma anche l'accumulo in batteria, offrendo vantaggi significativi rispetto agli inverter di stringa tradizionali. Permettono di immagazzinare l'energia solare in eccesso per usarla la sera o in caso di blackout, aumentando l'autoconsumo e abbassando i costi energetici. Con gli ibridi è possibile gestire i picchi di carico senza sovraccaricare la rete, mantenendo l'efficienza e rendendo il sistema più flessibile, specie se integrato con domotica e smart grid. Ideali per siti commerciali e aziende che mirano all'indipendenza energetica, gli inverter ibridi sono indicati in contesti commerciali ed industriali, con autoconsumo diurno limitato e un consumo notturno costante. Gli installatori trovano negli inverter ibridi un'opportunità per ampliare la propria offerta, soddisfacendo la domanda crescente di sistemi energetici autonomi e resilienti. Proporre questi sistemi aumenta il valore per il cliente, aprendo nuove prospettive nelle applicazioni commerciali e industriali di piccola media potenza».

FIMER

PRODOTTO DI PUNTA Piattaforma Power

PowerUno e PowerTrio, inverter ibridi Made in Italy altamente performanti, sono dotati di avanzati dispositivi di sicurezza e comunicazione. La disponibilità di un'ampia gamma di taglie di potenza fa sì che soddisfino le esigenze di qualsiasi progetto, nuovo o esistente, anche grazie al sistema di storage modulare PowerX.

INVERTER
IBRIDO



CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Performante
2. Affidabile
3. Plug & Play

“GESTIONE OCULATA DEI FLUSSI ENERGETICI PER MASSIMIZZARE L'AUTOCONSUMO”

Giovanni Manchia,
chief technology officer



«Gli inverter ibridi sono più versatili e adatti a situazioni in cui è richiesta una gestione oculata dei flussi energetici al fine di ottimizzare i consumi combinando differenti fonti di energia, quella solare e quella

proveniente da un sistema di accumulo. La caratteristica principale dell'inverter ibrido rispetto all'inverter di stringa tradizionale è proprio quella di consentire l'immagazzinamento dell'energia prodotta in eccesso dall'impianto fotovoltaico in sistemi di accumulo, rendendo così possibile disporre di energia pulita anche in assenza di sole e, soprattutto, in condizioni di blackout. L'utilizzo dell'energia solare può essere massimizzato anche attraverso procedure come il self-consumption, il peak-shaving e l'export limitation. Inoltre, utilizzando l'energia immagazzinata quando le tariffe sono più alte, si riducono anche i costi della bolletta elettrica. Infine, nel caso degli inverter ibridi Fimer, le connessioni Plug&Play e il numero ridotto di componenti necessari per l'installazione facilitano notevolmente tale operazione».

KOSTAL

PRODOTTO DI PUNTA Plenticore G3

Con soli tre modelli di inverter, il Kostal Plenticore G3 realizza 27 soluzioni, anche combinabili: nove potenze ibride, nove solo fotovoltaico e nove solo batteria retrofit. Certificato Made in EU e CEI 0-21.

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Tre Mppt di serie, uno destinabile alla gestione della batteria tramite attivazione software
2. Funzione full back-up in caso di black-out
3. Quattro contatti puliti per gestione carichi esterni, protocollo SG Ready e Modbus/TCP per sinergia con pompe di calore

INVERTER
IBRIDO



“UN PLUS PROPORRE UN INVERTER CHE POSSA TRASFORMARSI IN IBRIDO ALL'OCCORRENZA”

Luca Montanari, country manager



«Aumentare la percentuale di autoconsumo in ambito residenziale e piccolo commerciale è una reale necessità. Questo risultato si raggiunge installando una batteria abbinata all'impianto fotovoltaico e ottimizzando la gestione dei flussi di energia con l'inverter ibrido ed il meter. Dal 2024 Kostal ha introdotto in Italia un nuovo concetto di inverter ibrido espandibile che consente di trasferire ai clienti finali e agli installatori il vantaggio di avere sempre a disposizione il prodotto giusto al momento giusto. La serie Plenticore G3 permette di abilitare la gestione di una batteria (funzione ibrida) in qualsiasi momento semplicemente tramite un aggiornamento SW acquistabile con i Plenticoin. In questo modo l'inverter diventa ibrido. Questa flessibilità si traduce in vantaggi per gli installatori che hanno sempre a portata di mano l'inverter giusto e per i clienti finali che installano una batteria sul proprio impianto in qualsiasi momento, senza cambiare inverter né aggiungere nuovi componenti».

HYXiPOWER

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Batteria di qualità pari ai modelli del settore automobilistico
2. Protezione dalle sovratensioni di tipo II
3. Sovradimensionamento FV del 160%, over-clock in uscita del 150%

PRODOTTO DI PUNTA Storage residenziale con inverter

Il sistema di accumulo fotovoltaico residenziale di HYXiPower dà priorità alla sicurezza grazie alla protezione dalle sovratensioni di tipo II, alla protezione IP65 e alla tecnologia Afci. Questo sistema affidabile e ad alte prestazioni combina inverter ibridi, batterie avanzate e controlli intelligenti per una gestione sicura e continua dell'energia nelle case moderne.

INVERTER
+ BATTERIA



“FOCUS SULLA FLESSIBILITÀ DI GESTIONE DELL'ENERGIA AUTOPRODOTTA”

Davide Ponzi, country manager Italia



«Mentre gli inverter di stringa convertono solo la corrente continua dei pannelli solari in corrente alternata per l'uso immediato, gli inverter ibridi consentono l'accumulo di energia, permettendo di utilizzarla durante la notte o nei momenti di picco della domanda, massimizzando l'efficienza solare e riducendo la dipendenza dalla rete. Questa configurazione non solo garantisce l'indipendenza energetica, ma aggiunge anche flessibilità nella gestione dell'energia, in quanto i proprietari di casa possono immagazzinare l'energia in eccesso o rivenderla alla rete, a seconda delle politiche locali. Gli inverter ibridi sono ideali per le applicazioni residenziali in cui l'accumulo di energia e l'efficienza sono prioritari, soprattutto nelle aree con luce solare variabile o costi elevati dell'elettricità. Sono sempre più utilizzati anche in ambienti commerciali medio-piccoli per fornire energia di riserva e gestire i costi energetici. Per gli installatori, i sistemi ibridi rappresentano un'opportunità per offrire soluzioni complete che soddisfino la crescente domanda di affidabilità, risparmio e sostenibilità energetica dei clienti».



ALL IN ONE



**PRODOTTO DI PUNTA
Storion H50**

AlphaESS presenta i nuovi sistemi All-in-One Storion H50 pensati per il comparto C&I e dotati di inverter ibridi multifunzione. La cabina plug&play, pronta per la consegna dal magazzino AlphaESS di Milano, è disponibile nelle versioni indoor e outdoor, a partire da accumuli di 100 kWh espandibili, con prezzi competitivi.

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Modello compatto disponibile anche nella versione da 30 kW con inverter ibrido multifunzione e con quattro ingressi Mppt con intervallo di tensione da 200 a 850 V.
2. Collegabile in parallelo fino a cinque Storion in modalità on-grid e fino a tre in off-grid, con passaggio rapido tra le modalità (inferiore a 20 millisecondi) in caso di blackout
3. Il supporto ai clienti è garantito dal CAT Italia su tutto il territorio, sia per l'assistenza post-vendita sia per l'installazione e i corsi di formazione.

“STRUMENTI PER AGEVOLARE ACCUMULO E CONDIVISIONE DI ENERGIA NELLE COMUNITÀ ENERGETICHE”
Nicola Soria, technical support engineer



«La capacità di un inverter ibrido di gestire anche l'accumulo in batteria permette di immagazzinare l'energia prodotta in eccesso e utilizzarla nei momenti di scarso irraggiamento o di maggiore domanda energetica, riducendo così la dipendenza dalla rete e massimizzando l'autoconsumo. Le versioni più potenti di inverter ibridi e soluzioni All-in-One sono pensate per piccole e medie imprese così come per comunità energetiche. In questo secondo caso, agevolano la condivisione di energia accumulata. Inoltre, sono adatti a contesti in cui la continuità è cruciale, come uffici e strutture sanitarie, offrendo sicurezza energetica e risparmio».



TIER 1 NO.1

Global energy storage supplier
— BloombergNEF

PCS market share in China
— S&P Global Commodity Insights



300 MW/1200 MWh
World's largest grid-forming energy storage project



25 MW/55 MWh
Bulgaria's largest BESS project



33.5 MW/67 MWh
Brazil's largest BESS project



795 MW/1600 MWh
China's largest electrochemical energy storage plant
(Phase I: 500MW/1000MWh)

Kehua, highly reliable grid-forming expert



@ Kehua Digital Energy



digitalenergy.kehua.com

KSTAR



ALL IN ONE

PRODOTTO DI PUNTA KAC50DP-BC100DE

BluePulse KAC50DP-BC100DE di Kstar è un sistema di accumulo avanzato, pensato per ottimizzare l'efficienza energetica nelle realtà commerciali. Presenta un inverter ibrido con potenza nominale di uscita AC di 50 kW (fino a 55 kVA) ed efficienza massima del 97,5%. Progettato per operare sia in modalità on-grid che off-grid. Il sistema è parallelabile fino a 1 MW/2 MWh, con possibilità di espansione a 4 MWh.

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Celle delle batterie Catl LFP
2. Certificazione CEI 0-21 e CEI 0-16
3. Parallelabile 1 MW/2 MWh (fino a 4 MWh)

“PRODOTTI OTTIMALI PER OFFRIRE AL CLIENTE SERVIZI AGGIUNTIVI COME MONITORAGGIO E MANUTENZIONE”

Enrico De Luca, business development manager



«Gli inverter ibridi possono gestire sia la produzione di energia solare sia l'accumulo in batterie. Integrano sistemi di gestione dell'energia che ottimizzano l'uso dell'energia prodotta, immagazzinando l'eccesso in batterie per l'uso successivo. Il nostro BluePulse KAC50DP-BC100DE è pensato per l'ambito commerciale e industriale e quindi per aziende che desiderano ridurre i costi energetici e garantire continuità operativa. Gli inverter ibridi possono gestire grandi carichi e offrire soluzioni di backup. Inoltre sono utili in località remote o senza accesso stabile alla rete elettrica permettendo l'abbinamento di batterie e quindi garantendo una fonte di energia affidabile. La crescente domanda di soluzioni di energia rinnovabile e di sistemi di accumulo crea nuove opportunità per gli installatori, dando loro anche la possibilità di offrire servizi aggiuntivi come servizi di monitoraggio e manutenzione oppure soluzioni personalizzate, aumentando il valore per i clienti e differenziandosi dalla concorrenza. In questo senso, il nostro cabinet è parallelabile fino a 20 unità e può essere installato in diversi scenari anche su installazioni già presenti».

ENPHASE

PRODOTTO DI PUNTA IQ Battery 5P

Il sistema di accumulo IQ Battery 5P All-in-One accoppiato lato AC è composto da un sistema di accumulo con microinverter incorporati. Ha una capacità energetica utilizzabile di 5,0 kWh e include sei microinverter con una potenza nominale di 2,56 kVA.



ALL IN ONE

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Efficienza
2. Sicurezza
3. Garanzia

“CON I SISTEMI ALL-IN-ONE, IL CLIENTE FINALE PUÒ CONTARE SU UN UNICO REFERENTE”

Andrea Antolini, country manager



«I sistemi All-in-One, per loro natura, agevolano il lavoro dell'installatore che si trova a operare su un unico prodotto composto da inverter e batteria già connessi e interfacciabili. Sia l'intervento di allaccio sia quello di prima messa in funzione sono quindi semplificati e di conseguenza sono ridotti al minimo i rischi di manovre errate. Un altro vantaggio di queste soluzioni è la possibilità per il cliente di interfacciarsi con un unico referente per entrambi i componenti, inverter e batteria. Nel nostro caso, proponiamo un sistema storage abbinato a sei microinverter che garantiscono uno storage ottimizzato e un monitoraggio puntuale grazie agli aggiornamenti software e la possibilità di assistenza da remoto. L'alimentazione in corrente alternata rende la proposta più sicura. Inoltre è installabile sia all'interno sia all'esterno, a temperature tra -15°C e 55°C. La soluzione è pensata per impianti sia nuovi sia in retrofit lato AC. È possibile aggiungere altre batterie fino a un massimo di 12 anche in un secondo momento. Abbiamo già casi di strutture ricettive e condomini che hanno installato da 8 a 12 IQ Battery».

ATON GREEN STORAGE



ALL IN ONE

PRODOTTO DI PUNTA Serie X.Store - Modello GG.Store

Il sistema All-in-One di Aton è composto da inverter ibrido monofase con potenza massima ingresso DC [W] da 5.400 a 9.000, tensione massima ingresso DC [V] 600, potenza massima verso batteria [W] da 3.600 a 4.800, potenza nominale in uscita [W] da 3.600 a 6.000, tensione nominale [V] da 220 a 240 e corrente massima in uscita [A] da 16,7 a 27,3 a seconda della taglia.

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Capacità di accumulo modulare da 4,8 a 19,2 kWh
2. Sistema di gestione comunità energetiche e consumi collettivi integrato. Può infatti dialogare con gestori terzi tramite protocollo Chain2 che integra scheda Gateway ATN 90x con sistema operativo Linux
3. Monitoraggio in tempo reale di consumi e funzionamento tramite Aton Storage App

“APP E SOFTWARE CONSENTONO DI PERSONALIZZARE IL SISTEMA ENERGETICO”

Emma Balugani, marketing & communication officer



«Rispetto ad un semplice inverter di stringa, un inverter ibrido amplia notevolmente il livello di controllo sui flussi energetici proveniente dai pannelli, dalla rete e dalle batterie di accumulo, dove presenti, predisponendo edifici e abitazioni al raggiungimento di una maggiore indipendenza energetica. Grazie a software e app di gestione, nel caso dei nostri sistemi l'app Aton Storage, l'utente ha un controllo completo sulla produzione e sul funzionamento del proprio impianto e un'ampia possibilità di personalizzarne il funzionamento in base alle proprie esigenze, con un aumento dell'autoconsumo, una riduzione degli sprechi energetici e un conseguente concreto risparmio economico. Particolarmente rilevante, in questo momento storico con l'aumento di eventi meteorologici estremi, la funzione anti-blackout di alcuni modelli, che permette di alimentare utenze prioritarie anche in caso di assenza di corrente dalla rete».



**PRODOTTO DI PUNTA
Q.Home+ ESS HYB-G3**

Il Q.Home+ ESS HYB-G3 è una soluzione All-in-One scalabile e modulare di accumulo, monofase e trifase, dotata di un sistema di gestione dell'energia integrato e dell'innovativo Q.Save Matebox-G3 che facilita i lavori di cablaggio, il tutto con 10 anni di garanzia sul prodotto.

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Installazione rapida e facile
2. Ingresso potenza fotovoltaica sovradimensionata del 150%
3. Modalità di utilizzo on grid e a isola

"RESIDENZIALE E PICCOLO COMMERCIALE SONO IL PRINCIPALE TERRENO DI GIOCO"

Alberto Nadai, area sales manager



«L'inverter ibrido è progettato per ottimizzare l'autoconsumo dell'energia generata dal fotovoltaico immagazzinandola nelle batterie d'accumulo e rendendola pronta all'uso quando il sole non è disponibile. Lo strumento quindi permette di massimizzare l'utilizzo di energia solare, riducendo il prelievo di elettricità dalla rete ed ottimizzando i costi in bolletta in ambito residenziale e piccolo commerciale. Infine può essere configurato per operare in modalità di backup, fornendo energia di emergenza in caso di interruzione della rete elettrica».



ALL IN ONE



Accumulo ibrido di energia per tutti i progetti solari



Compatibile con più marche di batterie



Parallelabile



S6-EH3P(5-10)K-H-EU

S6-EH3P(12-20)K-H

S6-EH3P(30-50)K-H



**PRODOTTO DI PUNTA
ALL-IN-ONE TRIFASE**

Solarmg lancia sul mercato il nuovo sistema All-in-One trifase con innovativo sistema di raffreddamento mediante condizionatori d'aria. La soluzione è disponibile con potenze da 50, 125, 210 kW e accumulo da 125, 250, 420 kWh. La struttura è collegabile in parallelo con altre apparecchiature analoghe e l'installazione è agevole.



ALL IN ONE

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Potenza e accumulo modulabili
2. Raffreddamento con innovativo sistema di condizionamento ad aria
3. Facile installazione

“AUMENTA LA QUOTA DI MERCATO DI INVERTER IBRIDI E ALL-IN-ONE NEL COMPARTO C&I”

Lorenzo Ramazzotti, direttore commerciale



«L'inverter ibrido presenta innumerevoli vantaggi rispetto al normale inverter di stringa. È particolarmente diffuso in abbinamento a impianti di taglia residenziale ma ultimamente sta aumentando la sua quota di

mercato anche nel campo industriale e commerciale, poiché permette di utilizzare l'energia accumulata per i consumi serali e notturni. Pensiamo a tutte le aziende con produzione a ciclo continuo oppure ai centri commerciali aperti fino a tarda sera. Inoltre, nei grandi parchi fotovoltaici gli inverter ibridi permettono di stoccare l'energia prodotta per la rivendita e questo è particolarmente importante in riferimento a comunità energetiche o in ambito Esco. In questi diversi scenari trovano applicazione sia gli inverter ibridi con accumulo sia le soluzioni All-in-One. Queste ultime offrono semplicità di installazione unita a un design adatto ad ogni ambiente sia esso domestico, commerciale o industriale».

SUNGROW

Clean power for all

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Fino a quattro inverter in parallelo
2. Massima compatibilità con le batterie Sungrow
3. Inverter combinabili con altri sistemi

**PRODOTTO DI PUNTA
Inverter SHT 15-25 kW con
batteria SBH100-400**

La nuova soluzione SHT+SBH Sungrow è pensata per lo storage in ambito commerciale e industriale. Si possono ora installare quattro inverter ibridi SH15-20-25T in parallelo nello stesso sistema utilizzando inverter della stessa taglia, in abbinamento alle batterie Sungrow SBH100-400, con torri di capacità fino a 40 kWh.

ALL IN ONE



“SISTEMI PIÙ EFFICIENTI CHE RIDUCONO LA DIPENDENZA DALLA RETE E L'INSTABILITÀ DI EROGAZIONE”

Lorenzo Gasparotto, product manager distribution Italy and Balkans



«I sistemi fotovoltaici ibridi stanno guadagnando sempre più popolarità, offrendo una serie di vantaggi per gli utenti e per l'ambiente. La combinazione di un sistema fotovoltaico con una batteria offre una migliore efficienza, una minore dipendenza dalla rete, un maggiore utilizzo dell'energia solare e una maggiore stabilità e sicurezza grazie alla funzione di back-up. I nuovi inverter ibridi trifase SHT di Sungrow vanno da 15 kW a 25 kW, hanno un elevato grado di protezione IP65 e una gamma completa di funzionalità, come il monitoraggio della rete, la protezione da inversione di polarità DC, la protezione da cortocircuito AC e la protezione da corrente di dispersione e da sovratensione. La nuova batteria SBH, da 10 kWh a 40 kWh, è certificata IP55 e progettata con protezione da sovratensione e sovracorrente, protezione da sovratemperatura e interruttore CC. Infine, gli impianti possono essere composti da soli inverter SHT o in combinazione con inverter di stringa Sungrow, come gli inverter SGRT e SGCX-P2, oppure anche inverter di terze parti».



CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Sovraccarico lato DC
2. Funzione shadow
3. Riduzione dinamica dell'immissione

**PRODOTTO DI PUNTA
W-HHT**

L'inverter ibrido W-HHT è pensato per impianti fotovoltaici industriali. Infatti, è possibile installarlo come inverter di stringa per la sola immissione in rete o aggiungere batterie ad alta tensione. Grazie all'ampio range di ingresso risulta semplice da configurare e si adatta a ogni tipo di esigenza sia su nuovi impianti, sia in retrofit su impianti esistenti (sostituendo il vecchio inverter).

INVERTER IBRIDO



“CRESCERE LA DOMANDA DI INVERTER IBRIDI SEMPRE PIÙ POTENTI, SICURI E AFFIDABILI”

Nazzareno Fanesi, responsabile tecnico commerciale



«Gli inverter ibridi offrono diversi vantaggi rispetto agli inverter di stringa tradizionali. Nel caso del nostro W-HHT, trattandosi di un inverter ibrido trifase ad alta tensione, è prevista una maggiore flessibilità nella gestione dell'energia, consentendo di integrare facilmente batterie di accumulo, come le batterie ad alta tensione BYD HVM. Tra i principali vantaggi c'è la capacità di operare in modalità on-grid e off-grid, offrendo un backup energetico durante le interruzioni di corrente. La certificazione CEI 0-16 di cui è dotato l'inverter W-HHT assicura inoltre conformità agli standard italiani per l'integrazione con la rete elettrica, caratteristica che aumenta la sicurezza e l'affidabilità del sistema. Questa certificazione è utile per gli installatori, poiché facilita l'approvazione dell'impianto da parte delle autorità locali, ampliando le opportunità di installazione per il settore residenziale e commerciale. In supporto poi c'è il nostro portale myLeonardo che offre un monitoraggio avanzato dei sistemi W-Hi e permette all'installatore di modificare qualsiasi parametro direttamente da APP o portale Web».



PRODOTTO DI PUNTA EP Cube Trifase

EP Cube Trifase è una soluzione di accumulo di energia All-in-One flessibile e intelligente per impianti solari nuovi ed esistenti. Assicura un'installazione facile e veloce, una logistica semplificata e un risparmio sui costi per utenti finali e installatori.

ALL IN ONE



CARATTERISTICHE CHIAVE

1. Sistema All-in-One dal design elegante e compatto
2. Flessibile, intelligente e facile da installare e gestire
3. Fino a 24 kWp con 4 Mppt per inverter ibrido

"GRANDI OPPORTUNITÀ NELLA DOMANDA DI RETROFIT E NELLA GESTIONE SMART DEI FLUSSI ENERGETICI"
Andrea Praticò, sales manager Power Electronics per l'Italia



«Le soluzioni All-in-One stanno conquistando sempre più quote di mercato. Combinando un inverter ibrido con un sistema di storage, l'utente può beneficiare di un'installazione rapida e semplice, oltre che di risparmi di costo e di logistiche ottimizzate. Nello specifico il nostro EP Cube offre vari vantaggi rispetto a un inverter di stringa ed è perfetto per residenze, piccole imprese, attività commerciali e aree remote o in semi-grid. Un sistema ibrido può essere accoppiato sia in CA sia in CC. Per cui l'energia generata può essere utilizzata immediatamente, immagazzinata per un secondo momento o restituita alla rete. Inoltre un inverter ibrido può regolare in tempo reale il flusso di energia tra il sistema solare e la rete in base alle esigenze. Questa gestione intelligente è fondamentale per il futuro. La crescente domanda di indipendenza energetica, il retrofit e il monitoraggio intelligente rappresentano opportunità significative per gli installatori e i professionisti del fotovoltaico. I sistemi All-in-One come EP Cube soddisfano queste esigenze di mercato».



PRODUCED BY ANYONE,
REPAIRED BY US.



RIPARAZIONE INVERTER FOTOVOLTAICI

» AFFIDABILE

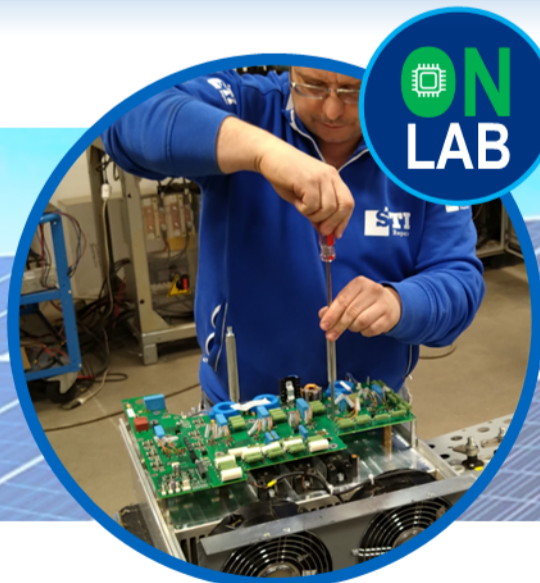
» VELOCE

» GARANTITA

ON
SITE



ON
LAB



ON
SWAP



- ✓ Service On Site 24/7
- ✓ Ricambi & Spare Parts
- ✓ Servizi Specialistici

- ✓ Riparazione
- ✓ Rigenerazione
- ✓ Manutenzione

- ✓ Fast Recovery
- ✓ Moduli Rigenerati
- ✓ Affidabili & Garantiti



Individua rapidamente
gli errori e le
sottoperformance



Vantaggi

- Piattaforma indipendente dal fornitore
- Compatibile con logger di terze parti
- Performante ed efficiente

www.solar-log.com

PV Data
Solar-Log Italy & Austria
Service Partner:
www.pv-data.net
T: 0471-631032



Gli speciali di SolareB2B

NOVEMBRE 2024
MODULI: INNOVARE
PER PROGREDIRE



OTTOBRE 2024
EV-CHARGER: DOVE FRENA
IL RESIDENZIALE, CORRE LA PMI



SETTEMBRE 2024
LA FORZA DELLA
DISTRIBUZIONE SPECIALIZZATA



LUGLIO/AGOSTO 2024
STORAGE RESIDENZIALE,
UN MERCATO IN SUBBUGLIO



GIUGNO 2024
INTERSOLAR EUROPE 2024:
ECCO TUTTE LE NOVITÀ



MAGGIO 2024
MODULI: STRATEGIE A
TUTELA DEL BUSINESS



APRILE 2024
INVERTER: QUANDO
I SERVIZI FANNO LA DIFFERENZA



FORNITORE DI SOLUZIONI COMPLETE PER LE RETI SMART

Inverter ibrido per accumulo di energia in impianti Off-grid Serie Granite



Inverter di stringa monofase per impianti residenziali On-grid - Serie Mercury



Inverter ibrido trifase per accumulo di energia in impianti residenziali Serie Panda



Inverter ibrido monofase per accumulo di energia in impianti residenziali - Serie Panda



Generatore elettrico portatile in DC - Serie Baldr



Inverter di stringa trifase per impianti residenziali on grid - Serie Apollo



Batterie agli Ioni di sodio



Sistemi di storage modulari per impianti di taglia commerciale e industriale - Serie Powercube



 zonergyglobal
 zonergyglobal
 zonergyglobal
 www.zonergy.com

PER MAGGIORI INFORMAZIONI

 MILANO (MI) VIA GALILEO GALILEI 7 CAP 20124
 europe@zonergy.com
 +39 379 161 1111

RICERCA PERSONALE

Per posizione vacante negli uffici di Milano, Zonergy è alla ricerca di una figura da inserire nel team Sales per il mercato europeo. Inviare il CV in inglese alla email: hr_italy@zonergy.com

Le sorprese non finiscono a Natale!

Accendi il 2025 con l'energia della nuova serie di inverter ibridi Chint Power Systems per il residenziale



Seguici su LinkedIn

Contatti

✉ chintpower.italy@chint.com

✉ service.italy@chint.com