

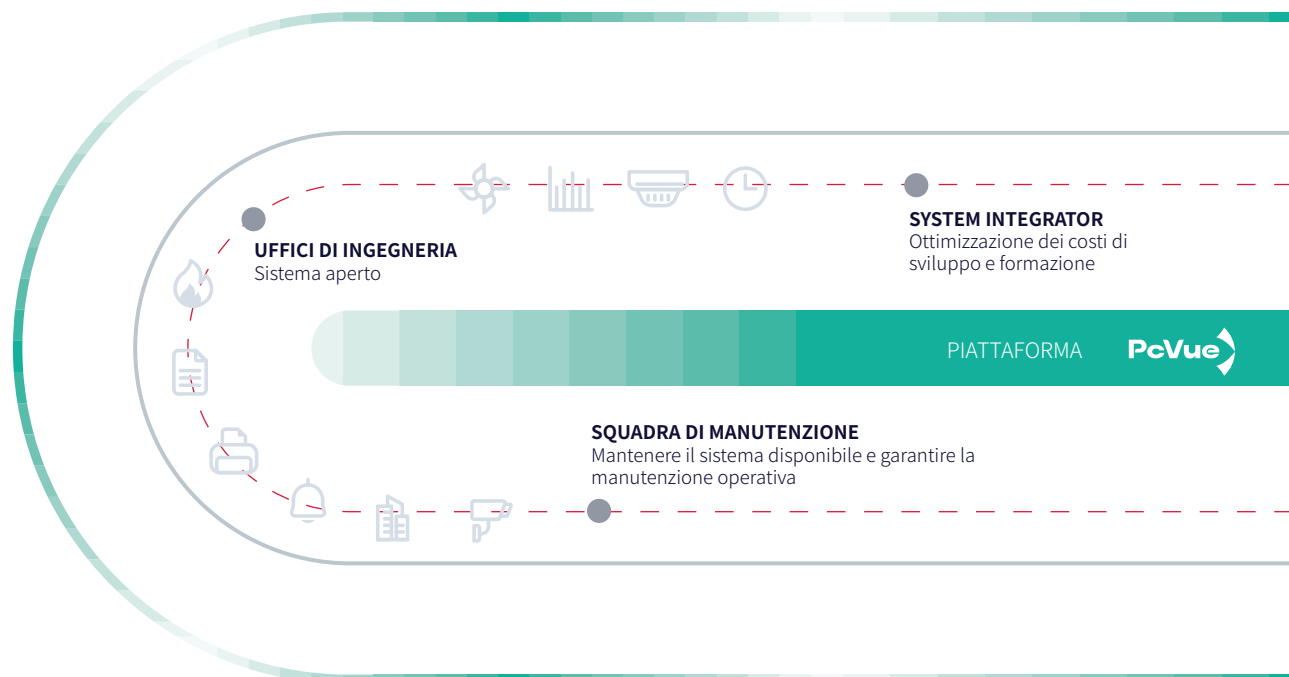


PcVue

SOLUZIONI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

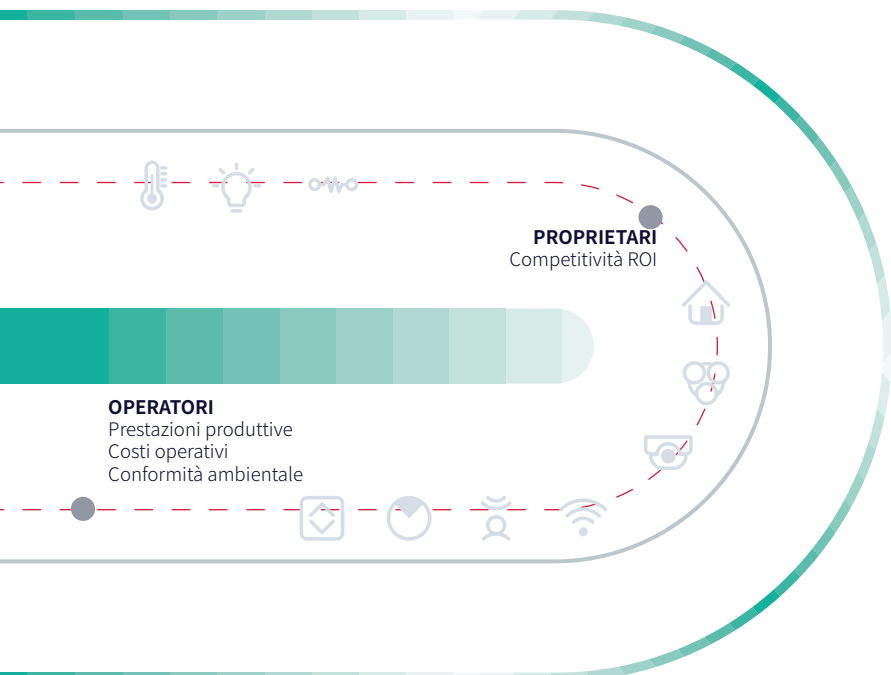


Gestione degli asset, operazioni e manutenzione



CARATTERISTICHE

- Un'unica piattaforma, dalle stazioni stand-alone ai sistemi distribuiti ad alta disponibilità
- Un'interfaccia grafica di alta qualità
- Soluzione di assistenza remota mobile
- Gestione in tempo reale di eventi e allarmi
- Strumenti per KPI, dashboard e reporting di produzione
- Libreria integrata di oggetti SOLAR
- Oltre 150 driver integrati, tra cui DNP3, IEC61850, IEC60870, Modbus IP, OPC, ICCP, Webservices, MQTT,...



VANTAGGI

- Una piattaforma centralizzata unica per il monitoraggio di impianti di produzione solare diffusi sul territorio
- Interoperabilità con più utenti connessi, i loro dispositivi e i loro sistemi
- Monitoraggio del consumo e delle perdite di energia per ottimizzare il ROI
- Miglioramento della manutenzione e riduzione dei costi operativi
- Risparmio di tempo e denaro con una piattaforma aperta, flessibile e scalabile, che si adatta ai cambiamenti del sistema
- Piattaforma progettata per ridurre i tempi di integrazione e i rischi di errore

Una piattaforma software dedicata al monitoraggio e al controllo delle centrali fotovoltaiche, efficiente per ottimizzare prestazioni e costi.

La piattaforma PcVue è facile da implementare e allo stesso tempo scalabile, grazie al suo sistema di monitoraggio in tempo reale, ai driver integrati per connettere qualsiasi dispositivo, a una libreria dedicata e a funzionalità di reporting complete.

PcVue unifica gli impianti solari

PcVue è una piattaforma software completa per il monitoraggio e il controllo di qualsiasi tipo di impianto solare. Grazie a un'interfaccia intuitiva, un sistema di gestione degli eventi e degli allarmi, funzionalità di reporting e soluzioni di assistenza remota intelligente, soddisfa le esigenze operative e di manutenzione, contribuendo a ottimizzare il monitoraggio energetico e il ROI.

PcVue può essere implementato a diversi livelli, da stazioni autonome a sistemi distribuiti ad alta disponibilità, consentendo una visione completa di siti geograficamente distribuiti su vaste aree.

La piattaforma collega dispositivi e sistemi di diversi produttori con un'ampia connettività, permettendo la supervisione di asset eterogenei.

PcVue è facile da implementare e intuitivo da usare, progettato per ridurre i tempi di integrazione e il rischio di errori. È inoltre scalabile e si adatta senza problemi ai cambiamenti nel tempo, ad esempio se è necessario monitorare nuovi siti.





Poiché i progetti solari fotovoltaici (FV) su larga scala stanno diventando parte integrante dei portafogli delle utility in tutto il paese, la gestione di tali risorse per ottenere prestazioni ottimali, sia fisiche che finanziarie, è diventata una priorità assoluta per una serie di soggetti interessati. In particolare, il settore richiede una maggiore integrazione tra le competenze di gestione delle risorse (AM) e quelle di gestione e manutenzione (O&M).



**Associazione per l'Energia
Elettrica Solare**



Pronto per gli impianti fotovoltaici

Una piattaforma che copre tutte le esigenze di generazione di energia solare fotovoltaica.



UNA PIATTAFORMA CENTRALIZZATA UNICA PER IL MONITORAGGIO DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI DIFFUSI

Connetti, monitora e controlla qualsiasi tipo di sistema fotovoltaico.

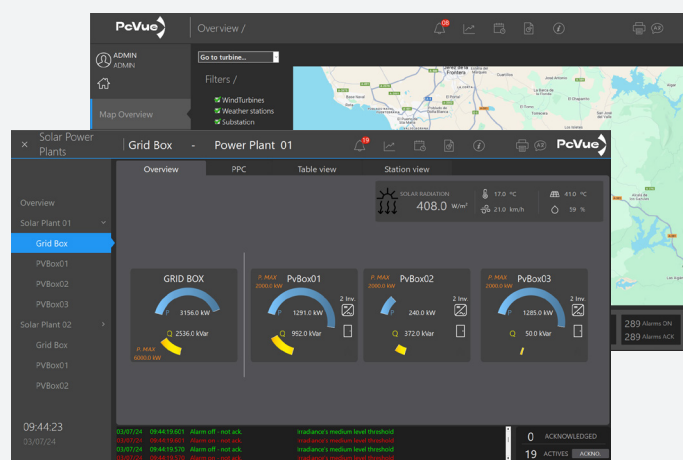
CONNETTIVITÀ

- Interoperabilità con più dispositivi connessi e i loro sistemi
- Un'unica piattaforma, dalle stazioni stand-alone ai sistemi distribuiti ad alta disponibilità
- Ampia gamma di driver e standard integrati, tra cui IEC, OPC, servizi web, bridge SQL, ...



MONITORAGGIO E CONTROLLO IN TEMPO REALE

- Visualizzazione dello stato delle risorse remote in tempo reale
- Mappa geografica interattiva
- Controllo dei dispositivi
- Posizione predefinita





SOLUZIONE DI ASSISTENZA REMOTA

Aiuta i lavoratori da remoto a connettersi con il sistema fotovoltaico.

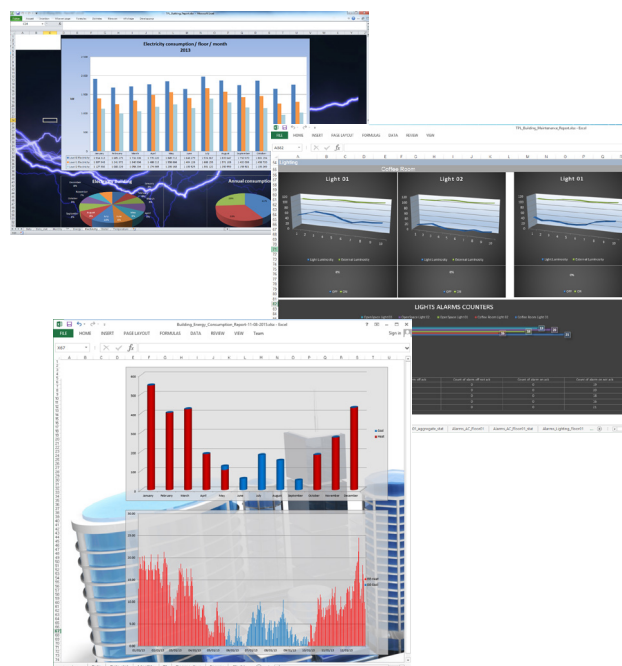
- App mobile basata su posizione e ruolo che fornisce informazioni pertinenti
- App intuitiva che riduce i costi di formazione
- Bot intelligente che assiste gli operatori sul campo guidandoli nelle procedure di manutenzione
- Sistema di messaggistica integrato per consentire a operatori e centri di controllo di comunicare e scambiarsi informazioni in tempo reale
- Notifiche di eventi e allarmi
- Monitoraggio e controllo basati sul web

MONITORAGGIO DEI CONSUMI ENERGETICI E DELLE PERDITE, OTTIMIZZAZIONE DEL ROI

Controllo delle prestazioni, dei costi operativi e della conformità normativa.

MONITORAGGIO E ANALISI DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE

- Rapporti di produzione
- Dashboard personalizzabile
- Calcolo dei KPI
- Bilanci dei consumi per periodo
- Archiviazione dei dati nel database locale o nel cloud



GARANTIRE LA DISPONIBILITÀ DEI SITI DI PRODUZIONE RIDUCENDO AL CONTEMPO I COSTI OPERATIVI

Migliorare la manutenzione preventiva e operativa.

ALLARMI, REGISTRAZIONE EVENTI, TENDENZE

- Visualizzazione con funzionalità complete
- Filtro e mascheramento degli allarmi in tempo reale
- Sequenza di eventi per l'analisi dei guasti
- Registrazione delle attività di sistema degli utenti
- Andamento in tempo reale e storico
- Esportazione diretta dai grafici verso Excel



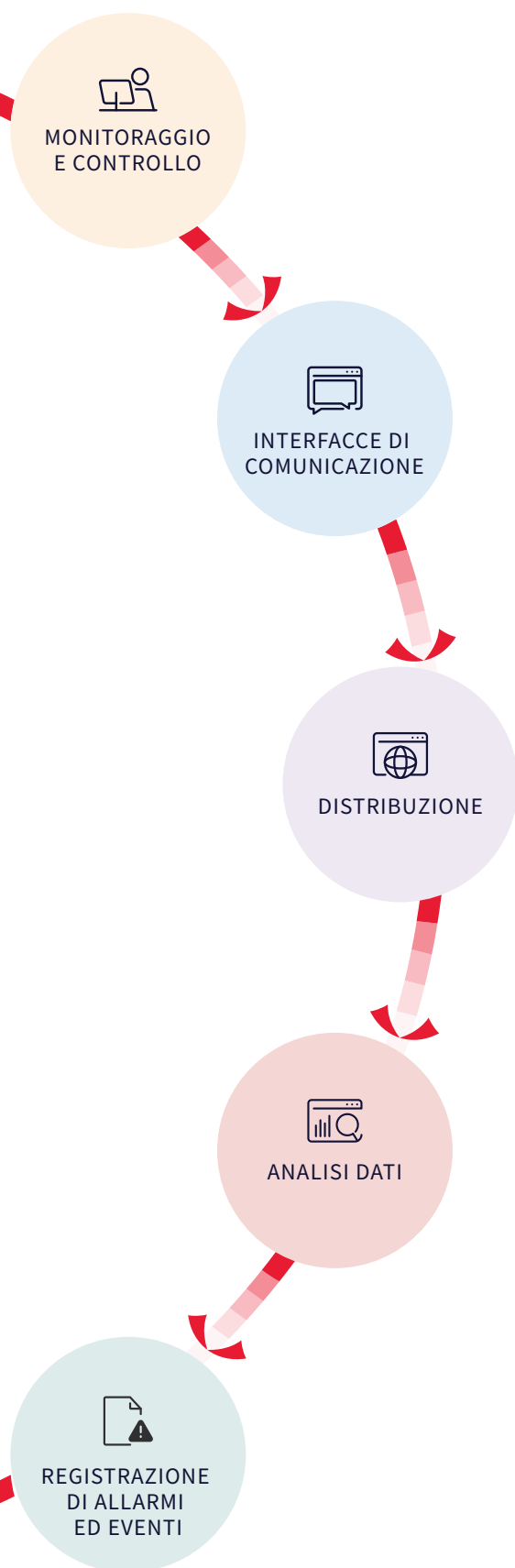
Piattaforma PcVue

UNA PIATTAFORMA FACILE DA IMPLEMENTARE, PROGETTATA PER LA SCALABILITÀ

Progetta. Implementa. Ripeti.

Riduzione dei costi di sviluppo e dei rischi di errore grazie a un ambiente di configurazione low-code e a un approccio basato su modelli che consente il riutilizzo degli oggetti in più progetti, oltre a una libreria predefinita per le esigenze dei sistemi di energia solare.

Implementazione flessibile e scalabile che si adatta ai cambiamenti, passando da una singola stazione sul campo ad architetture distribuite ad alta disponibilità e a un centro di controllo centralizzato.



Piattaforma PcVue

MONITORAGGIO E CONTROLLO	Monitoraggio Librerie grafiche 2D / 3D BUSBAR Coloring Controllo GIS MAP Animazioni grafiche pronte all'uso Monitoraggio della riduzione del carico e della gestione dei picchi di consumo	Controllo Elaborazione dei comandi Simulazione online/offline	
INTERFACCE DI COMUNICAZIONE	Driver per l'automazione energetica IEC 61870-5-104 Client/Server IEC 61870-5-101 Client IEC 61850 Client IEC 60870-6/TASE.2 DNP3 ICCP	Modbus IP OPC (DA/UA) SNMP Manager/Agent Oltre 100 driver integrati	Connettività aperta WebServices (RESTful) Accesso Cloud
DISTRIBUZIONE	Architetture versatili Stand-alone Client-Server Distribuita	Mobilità App Mobile HTML5 WEB client Accesso remoto	Sicurezza e protezione HTTP sicuro (HTTPS) Autenticazione integrata di Windows®
ANALISI DI DATI	Microsoft SQLServer Data Archives	Universal data connector : Bridge SQL per connettere qualsiasi provider ADO.net - ERP - MES - CMMS - ...	Strumento di reporting per KPI e dashboard generiche
REGISTRAZIONE DI ALLARMI ED EVENTI	Smart Generators Strumento di importazione per la configurazione di massa da software di terze parti o piattaforme di configurazione esterne (piattaforme PLC, software CAD, SCADA di terze parti, software proprietario). - IEC61850 - supporto per SCL e configurazione offline.	- BACnet - OPC - SIEMENS TIA portal - Schneider Unity® - ...	Gestione allarmi Filtraggio e mascheramento Prevenzione del sovraccarico di allarmi Soppressione per dipendenza Gestione eventi Registrazione delle attività di sistema e utente Sequenza degli eventi Notifiche via e-mail

Soluzione per il monitoraggio e il controllo di impianti fotovoltaici fino al livello di singola stringa con PcVue

STORIA DI SUCCESSO



L'AZIENDA

Staer Sistemi

Sistema fotovoltaico elettrico solare.

Staer Sistemi, in qualità di progettista di sistemi di monitoraggio per impianti fotovoltaici, ha condotto test su numerosi sistemi SCADA industriali, verificando la conformità a requisiti quali velocità di campionamento elevate, flessibilità, scalabilità, facilità d'uso e programmazione, e ha scelto PcVue di ARC Informatique. Questa scelta ha permesso ai progettisti di gestire con sicurezza flussi di dati nell'ordine di diverse migliaia di misurazioni al secondo, concentrandosi sugli aspetti più specifici dell'applicazione. Le funzionalità di PcVue consentono il monitoraggio e il controllo di tutti i vari componenti e sottosistemi dell'impianto, inclusi tracker, inverter, sottostazioni di rete e contatori.

Il sistema basato su PcVue registra qualsiasi problema e attiva allarmi, consentendo al personale tecnico di riparare o sostituire i componenti o di ottimizzare il processo di funzionamento dell'impianto.

Il confronto automatico tra i dati di produzione calcolati e quelli reali (forniti dal data logger) fornisce un'indicazione precisa delle prestazioni o dello stato di salute dell'impianto ogni minuto o meno.

Oggi il monitoraggio e l'analisi delle prestazioni degli impianti fotovoltaici sono diventati estremamente critici a causa dell'aumento dei costi di esercizio e manutenzione, nonché della riduzione della resa dovuta al possibile degrado delle prestazioni durante il ciclo di vita delle apparecchiature dell'impianto.

SFIDE AZIENDALI

- Comprendere e mantenere l'efficienza di conversione del sistema fotovoltaico
- Intervenire tempestivamente in caso di degrado delle prestazioni del sistema.

CHIAVI DI SUCCESSO

- Rilevamento, localizzazione, isolamento e ripristino del carico dei guasti (FDIR)
- Minimizzare la durata e l'entità dei guasti, garantendo al contempo la sicurezza
- Migliorare gli indici SAIDI e SAIFI per i clienti sulla linea di alimentazione
- Monitorare i carichi delle apparecchiature e i limiti termici per consentire trasferimenti di carico sicuri
- Scalabile fino a diverse migliaia di misurazioni al secondo, con la capacità di filtrare automaticamente gli aspetti più critici del sistema
- Monitorare e controllare tracker, inverter, sottostazioni di rete e contatori
- Registrare le operazioni e fornire allarmi per la manutenzione e la messa a punto delle prestazioni dell'impianto
- Monitorare la produzione in tempo reale rispetto alla produzione prevista e fornire metriche di prestazione in tempo reale



OPEN CONNECTIVITY SCADA SOFTWARE PLATFORM

In attività da oltre 40 anni, ARC Informatique è un editore di software industriale lungimirante con 16 uffici in tutto il mondo. Utilizzando le ultime tecnologie, ARC Informatique sviluppa PcVue, una piattaforma SCADA affidabile, sicura e robusta, dedicata alle applicazioni di monitoraggio e controllo.

Per rispondere alle esigenze di prestazioni, robustezza e sicurezza degli operatori di sistemi di alimentazione, PcVue offre una piattaforma efficiente per monitorare e controllare qualsiasi tipo di risorsa eterogenea e distribuita. Con un'interfaccia utente all'avanguardia, driver integrati estesi per l'alimentazione, inclusi IEC e DNP3, architetture versatili e monitoraggio completo in tempo reale, elaborazione dati e capacità di reporting, PcVue garantisce l'affidabilità e la disponibilità di energia dalla generazione alla distribuzione.

Con oltre 160 membri dinamici del team, siamo sia fisicamente molto vicini che culturalmente compatibili con la nostra base di utenti, facilitando così un'assistenza clienti reattiva. Le nostre certificazioni ISO 9001, 14001 e 27001 garantiscono qualità, sostenibilità e sicurezza nei nostri processi di sviluppo dalla progettazione alla consegna.



UN APPROCCIO ORIENTATO AL CLIENTE

Ascoltiamo e rispondiamo ai nostri clienti, sviluppiamo e adattiamo le nostre soluzioni tramite un supporto tecnico reattivo in ambito R&S.

ATTORE GLOBALE APPROCCIO LOCALE



MIGLIORAMENTO CONTINUO DELLA QUALITÀ



ARC Informatique è certificata ISO 9001,
ISO 14001 e 27001





Soluzioni per
impianti fotovoltaici

PcVue Italia

Piazza 4 Novembre 4
20124 Milano

 +39 2 9267248

 info@pcvue.it

 www.pcvue.com



ARC Informatique è certificata ISO 9001,
ISO 14001 e 27001