



**IPS** *cloud*

**Industrial Plant Service**

<http://ipscloud.cieitalia.it/>

# IPS *cloud*

## SUPERVISIONE SCADA CLOUD-BASED

Il sistema di supervisione **IPS *cloud*** è una piattaforma Scada Cloud-based progettata per offrire tutti i servizi di controllo, reportistica e notifica allarmi di un impianto.

Le crescenti esigenze di connettività remota, facilità di gestione, riduzione dei costi e integrazione con sistemi gestionali rendono indispensabile l'utilizzo di un sistema basato su tecnologia Cloud. Tale tecnologia consente all'utente di accedere in tempo reale alla supervisione tramite internet, direttamente da un browser web. E' possibile attivare la connessione da pc remoti, smartphone e tablet.

La raccolta dei dati viene fatta connettendo il Plc dell'impianto alla rete internet tramite il router IPS. Gli stati delle utenze e le variabili di processo possono essere visualizzati e modificati da remoto, i livelli di accesso degli utenti vengono definiti dall'amministratore dell'impianto. I trend delle grandezze fisiche e gli eventi di allarme possono essere storicizzati e resi disponibili all'utente per effettuare report di produzione e analisi di qualità.

Per prevenire fermi impianto e cali di produzione, in caso di allarme il sistema **IPS *cloud*** può inviare e-mail o sms in tempo reale, particolarmente utili su installazioni non presidiate. Le notifiche possono essere inoltre utilizzate per effettuare manutenzioni preventive in caso di pre-allarme o per effettuare correzioni "on-line" ai parametri operativi.



# I servizi di **IPS** *cloud*





## Controllo

La piattaforma **IPS cloud** consente all'utente di effettuare un controllo remoto sullo stato dell'impianto. In particolare è possibile:

- Visualizzare lo stato delle utenze quali motori, pompe, elettrovalvole, riscaldatori (condizioni di on, off, manuale o automatico)
- Leggere grandezze fisiche quali temperature, livelli, velocità, pH, conducibilità, massa, posizione ecc.
- Modificare lo stato delle utenze o il set point di regolazione dei controlli analogici, se consentito dalle credenziali assegnate all'utente che esegue l'accesso.
- Visualizzare lo stato degli allarmi in corso.

**IPS** *cloud*



## Connettività mobile

Grazie alla funzione mobile è possibile connettersi all'impianto da dispositivi mobili smartphone e tablet.

L'utente ha accesso ai dati della supervisione in tempo reale, e ha la possibilità di intervenire effettuando modifiche da qualunque luogo, se consentito dalle credenziali assegnate.

Sono supportati dispositivi Android, Apple (iPhone e iPad) e Blackberry. Non è richiesta l'installazione di alcuna applicazione in quanto la connessione è gestita tramite browser web.

**IPS** *cloud*



## Storico allarmi

La funzione di storico allarmi permette di visualizzare gli allarmi occorsi in passato sull'impianto.

E' possibile effettuare una ricerca in base a un periodo temporale oppure al tipo di allarme.

Il database mette a disposizione dell'utente data e ora di intervento dell'allarme, di acquisizione e di ripristino da parte dell'operatore.

E' inoltre possibile effettuare ulteriori filtri sulla visualizzazione degli allarmi in base allo stato di allarme attivo, acquisito o ripristinato.



## Notifica E-mail o sms

In caso di allarme, preallarme o stato definito dall'utente, è possibile ricevere delle notifiche tramite e-mail o sms.

Le notifiche vengono schedate in base alle richieste del Cliente, possono essere stabilite logiche di gestione utenti e di priorità di invio.

E' possibile configurare orari di inattività del servizio, nel caso in cui un operatore sia presente sull'impianto.

Su richiesta del Cliente viene inviato un report periodico contenente dati di produzione, allarmi occorsi sull'impianto, o altre informazioni.

**IPS** *cloud*



## Report e grafici

Questa funzione è indispensabile su impianti dove vengono richiesti report di produzione o analisi di qualità.

L'utente può visualizzare e stampare i grafici delle variabili fisiche dell'impianto su base temporale.

E' inoltre possibile generare ed esportare i report di produzione in formato Excel, i dati vengono attinti dal database SQL di sistema.

Il periodo di visualizzazione viene stabilito dall'utente, è quindi possibile effettuare ricerche anche su dati storicizzati.

**IPS** *cloud*



## Integrazione con IT aziendale

**IPS cloud** può generare database SQL con dati di produzione ed eventi di allarme raccolti direttamente dai controllori in campo.

Le logiche di costruzione del database sono definite in modo custom in fase di progettazione secondo le esigenze del Cliente.

La diffusione del linguaggio SQL messo a disposizione dalla piattaforma, rende i dati facilmente fruibili dai sistemi IT aziendali, in modo da poter creare valutazioni di produttività, efficienza e qualità.

**IPS** *cloud*

# Vantaggi

1

## Massima connettività remota

Rispetto ad una supervisione tradizionale, **IPS cloud** presenta notevoli vantaggi in termini di connettività remota; è infatti possibile l'accesso alla supervisione da diverse postazioni quali pc, smartphone e tablet. La gestione utenti permette all'amministratore dell'impianto di definire i diversi livelli di accesso e di operatività. La connettività multiutente consente inoltre l'utilizzo della supervisione in maniera contemporanea da parte di più operatori in modalità asincrona.

**IPS** *cloud*

# Vantaggi

2

## Tecnologia innovativa per grafica e funzionalità

La piattaforma di supervisione è costruita in maniera totalmente slegata dai dispositivi HMI installati in loco e non ne utilizza le risorse. La grafica e le funzionalità messe a disposizione dell'utente non si appoggiano alla supervisione esistente, né a web server integrati sui dispositivi hardware locali, ma interagiscono direttamente con il controllore dell'impianto (Plc). Sono così disponibili funzionalità dedicate alle esigenze del Cliente e un'interfaccia grafica di nuova generazione.

**IPS** *cloud*

# Vantaggi

3

## Aggiornamenti e backup gestiti in modo trasparente

**IPS cloud** permette all'utente di non dover installare pc o software locali, in quanto le risorse necessarie all'utilizzo della supervisione sono messe a disposizione dal provider cloud. Tutti gli aggiornamenti relativi al sistema operativo, all'upgrade della piattaforma o della sicurezza sono gestiti in maniera trasparente per l'operatore, senza causare interruzioni di servizio. Il backup dei dati viene eseguito periodicamente su cloud in automatico, garantendo la massima sicurezza in termini di riservatezza e affidabilità.

**IPS** cloud



## Sicurezza

La sicurezza nella trasmissione dati è fondamentale in un sistema di supervisione dove le connessioni vengono effettuate da remoto.

**IPS cloud** si avvale dei più moderni protocolli crittografici, grazie ai quali garantisce il massimo livello di sicurezza e riservatezza dei dati e delle comunicazioni.

L'infrastruttura cloud garantisce inoltre, tramite l'utilizzo di avanzati sistemi di monitoraggio, la protezione dalle più comuni minacce di sicurezza dirette verso i servizi esposti su rete pubblica.

L'accesso al servizio viene effettuato tramite autenticazione, le credenziali fornite sono univoche e l'operatività dell'utente è definita in base al ruolo assegnato.

**IPS** cloud

# SETTORI INDUSTRIALI



**IPS** *cloud*