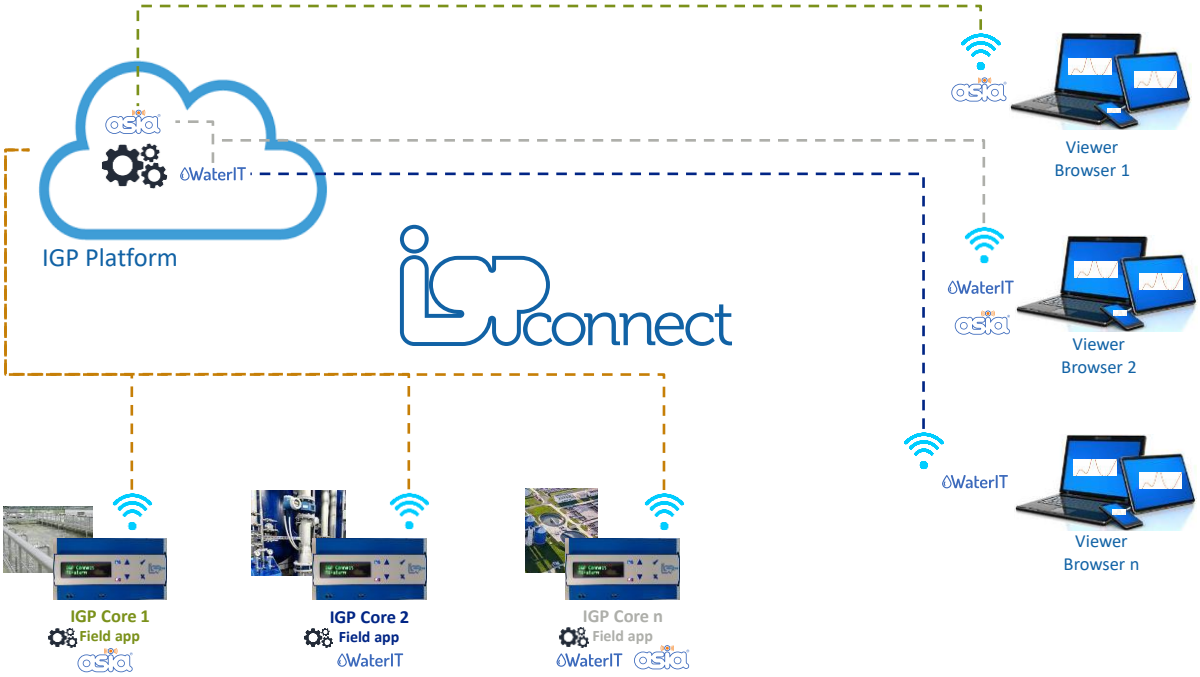
IGP-PLATFORM & ASIA – Manuale operatore

Questa guida spiega brevemente come utilizzare la piattaforma IGP-Platform (indirizzo web client.igp.lfor.it/login) per interfacciarsi tramite il protocollo IGP-Connect con il processore di campo IGP-Core contenente il software di controllo processo ASIA.



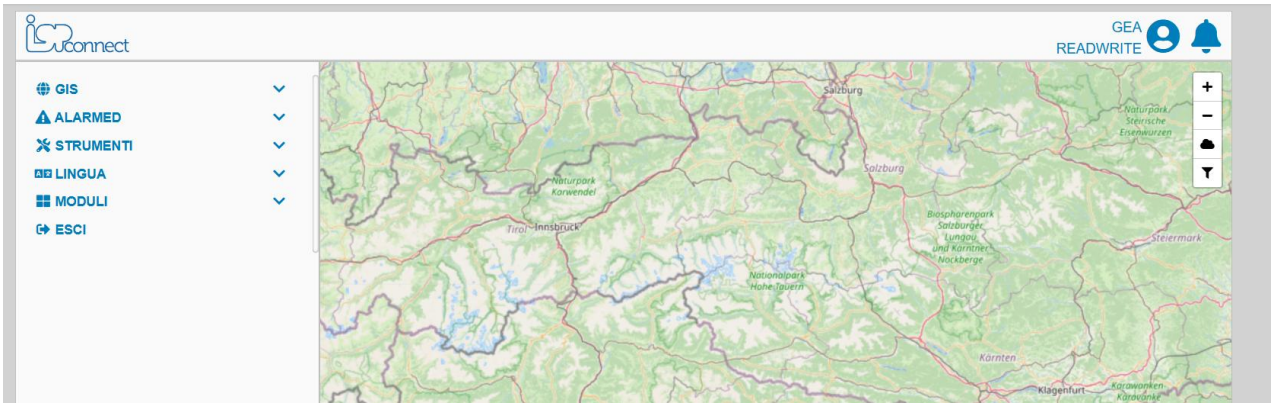
ID	Ver.	Redazione		Attivazione		Fine Validità	Note di Versione
		Nominativo	Data	Nominativo	Data		
1	1	Mauro Zoglia	15/1/2025	Mauro Zoglia	20/1/2025	xx/xx/xxxx	Prima stesura ufficiale

Tabella delle versioni

ACCESSO ALLA PIATTAFORMA e SCHERMATA INIZIALE

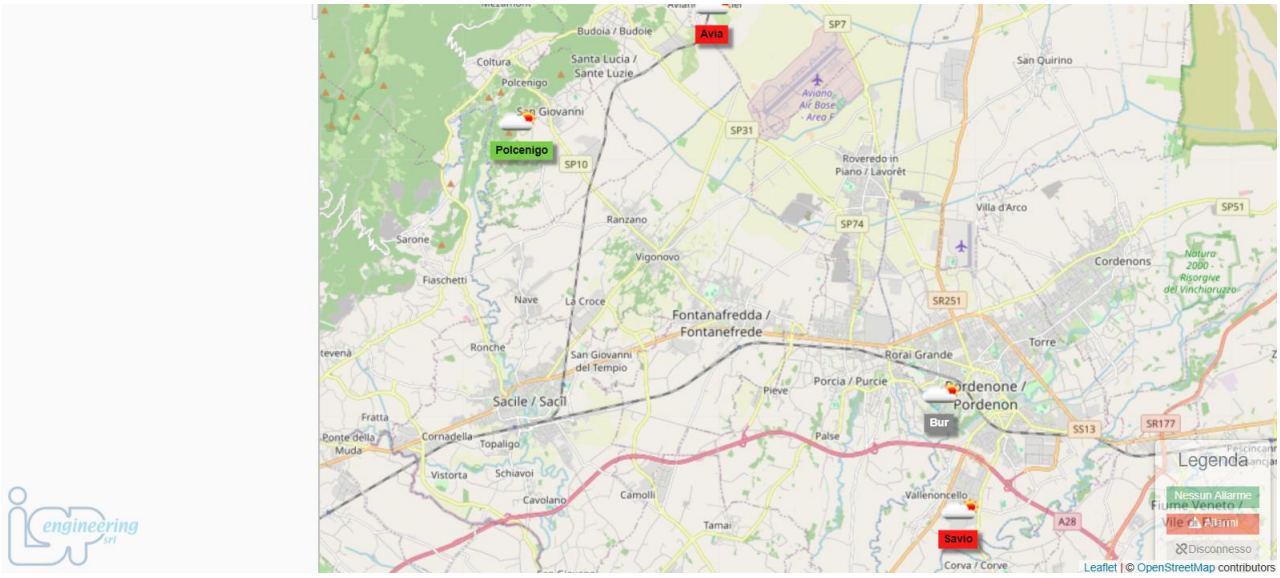
Serve un dispositivo Smart qualsiasi (Notebook, PC, Tablet, Smartphone), senza alcuna Applicazione particolare, ma con un Browser (preferibilmente Chrome ma si può usare anche Safari o Firefox) per collegarsi su Internet all'indirizzo di rete client.igp.lfor.it/login.
Per potersi collegare servono le Credenziali di accesso (Username e Password) fornite da IGP Engineering.
A seconda dei Diritti (Read / Write) abbinati alle Credenziali sarà possibile o soltanto avere informazioni (Read) oppure sia avere informazioni sia dare comandi (Read + Write).

Se in fase di login il browser dovesse dare un messaggio di sito non sicuro proseguire comunque tranquillamente. La schermata iniziale nella parte alta si presenta così:



A sinistra c'è il **Menu Principale** che permette di accedere a tutte le funzionalità della Platform per i sistemi ASIA. Il **campanello** in alto a destra indica la presenza di notifiche.

Nella parte bassa la schermata iniziale si presenta così:



Le **icone colorate** disposte sulla cartografia (vedi legenda in basso a destra) indicano le posizioni dei depuratori con ASIA a bordo e le condizioni meteo locali in tempo reale.

Questa è la schermata principale se ci si collega tramite PC e Notebook, che sono gli strumenti abituali di interfacciamento. Le schermate si adattano al tipo di dispositivo che viene usato, e nel caso di Smartphone sono più semplici ed essenziali.

MENU PRINCIPALE

l'interfaccia e le schermate utente sono in italiano e in inglese. La lingua varia in base all'utente; se un utente usa un browser in inglese allora la vedrà in inglese, se invece usa un browser in italiano, la vedrà in italiano. Però con il pulsante "lingua" può scegliere la lingua che vuole.

Le voci del Menu Principale poste in alto a sinistra della schermata iniziale sono:

- **GIS** (Geographic Information System). Le sottovoci sono:
  - Vista Mappa - fa vedere la carta geografica con la posizione degli impianti, le condizioni meteo, e lo stato del sistema in campo.
  - Elenco nomi impianti

- **ALARMED** – compare solo quando viene selezionato Map View. Come sottovoce c'è:
  - L'elenco dei nomi impianti con livello di allarme (ce ne sono 5 diversi ma per l'applicativo ASIA viene usato solo il livello 5)

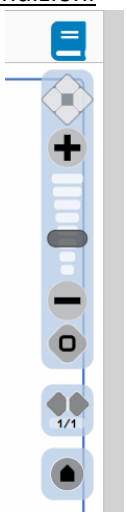
- **STRUMENTI** – C'è solo un comando:
  - Fullscreen – elimina la finestra che contiene la schermata

- **LINGUA** – Ci sono solo due possibilità:
  - Italiano / English

- **MODULI – C'è un unico set di informazioni:**
  - Help – poche informazioni essenziali

SINGOLO IMPIANTO

Selezionando un impianto dal menu principale compare la schermata di interfacciamento del singolo impianto ASIA, mentre se si seleziona l'impianto sulla carta geografica compare prima una schermata con le condizioni meteo a 5 giorni.



In alto a destra ci sono delle icone per gestire la schermata di impianto:

Il libro corrisponde ad una cartella di documenti. Possono venir caricati sino a 5 documenti relativi a qull'impianto, come planimetrie, manuali, foto. Il caricamento viene fatto su richiesta del cliente dalla IGP Engineering.

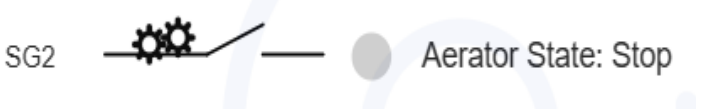
Le altre icone intuitive servono a cambiare posizioni e dimensioni della schermata d'impianto.

Per ogni impianto sono disponibili indicazione in tempo reale della misura del REDOX in vasca di aerazione e altri 4 gruppi di informazioni (TREND, CONFIG, COMANDS, ALARMS).

Si accede a queste informazioni selezionando il relativo pulsante e appare una sottoschermata che

riporta le informazioni in tempo reale. Ogni informazione ha un codice “SG x”. Le informazioni sono di 6 diversi tipi diversi, e ciascun tipo ha un simbolo grafico:

questo è la misura di un segnale in campo



questo è lo stato di una macchina

questo è lo stato di un contatto logico

questo è il selettore per dare un comando

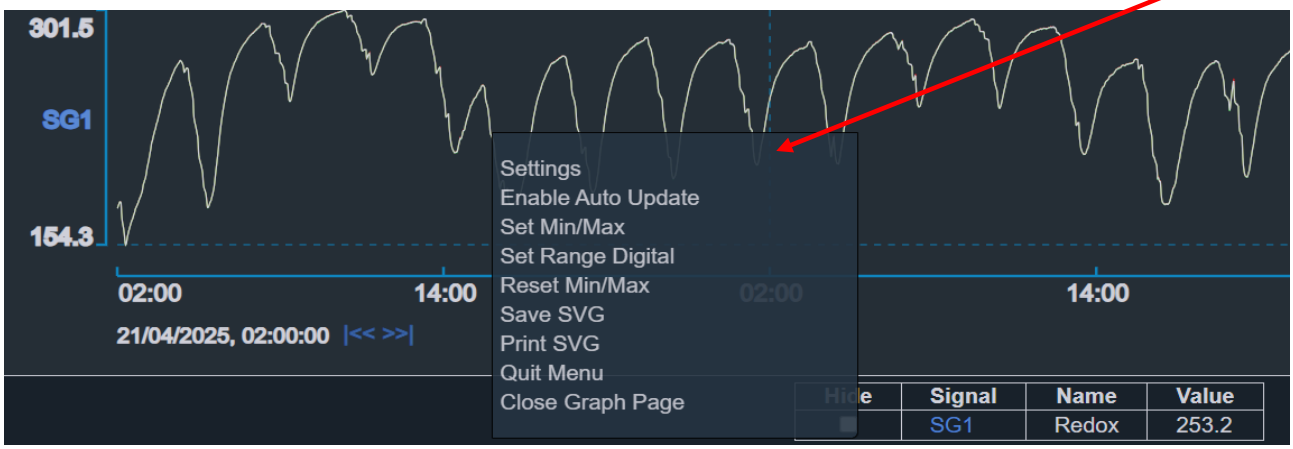
questo è un set-point impostabile dall’utente

questo è lo stato di un allarme

In alto a destra della schermata con le informazioni in tempo reale c’è il simbolo:

con il quale si apre una piccola schermata di grafici che danno l’andamento nel tempo delle stesse informazioni.

Se con il cursore si clicca su uno di questi grafici si apre una schermata che riporta il singolo grafico di quella informazione. Se poi con il cursore si clicca su un punto del singolo grafico si presentano le seguenti opzioni:



Tutte queste opzioni riguardano i grafici, che risalgono indietro nel tempo sino al momento di installazione del dispositivo in campo, ammesso che sia stato connesso ad Internet.

NOTE OPERATIVE

Per verificare il funzionamento del reattore biologico controllato dall'algoritmo ASIA, e per dare alcuni comandi all'Applicativo di Campo ASIA, si possono selezionare 4 set di informazioni, e precisamente:

1. TREND

Riassume lo stato in tempo reale dei sistemi di aerazione e miscelazione e il valore istantaneo della misura Redox.

Quando l'algoritmo ASIA comanda l'accensione dei sistemi di aerazione e/o miscelazione si accendono di verde le luci SG 2 e SG 20.
A fronte di questi comandi ON si devono accendere anche i contati di feed-back SG 3 e SG 19.
Se non si accendono l'algoritmo riscontra una anomalia e va in allarme. Nel caso in cui l'allarme riguarda il sistema di aerazione si esclude l'algoritmo ASIA e subentra l'automazione del Quadro elettrico e/ del PLC. Per far ripartire ASIA bisogna resettare l'allarme localmente (dal display dell'IGP-Core) o da remoto tramite IGP-Platform.
Se invece l'allarme riguarda il sistema di miscelazione l'algoritmo continua a funzionare; se poi il miscelatore è posto all'interno della vasca di aerazione allora l'algoritmo cambia modo di funzionare e compensa il fuori uso del miscelatore con brevi avviamenti della aerazione, durante la fase di riduzione, come nel caso in cui i mixer non ci siano.

2.ALLARMI

Riassume gli Allarmi e le Segnalazioni, e c'è anche il comando di Reset Allarmi.

I segnali SG 15 e SG 22 sono Allarmi. L'allarme aeratore disattiva automaticamente l'algoritmo ASIA, mentre l'allarme mixer lascia ASIA attiva. Per resettare gli allarmi si agisce sul comando SG17; dato il Reset l'algoritmo ASIA viene riattivato automaticamente. [Da un punto di vista elettrico il contatto che corrisponde allo stato attivo/disattivo di ASIA è quello dato dai morsetti M4 del Modulo IGP-ASIA (vedi IGP-ASIA Ver 1 - Manuale per l'installazione in campo)]. Il Plc e/o la logica cablata del quadro di automazione del depuratore devono tener conto dello stato attivo/disattivo dell'algoritmo ASIA per agire di conseguenza, ossia spegnendo aeratori e mixer non appena ASIA di attiva e prendendo il controllo di aeratori e mixer non appena ASIA si disattiva.

SG 16 e SG 23 non sono allarmi ma sono segnalazioni. In particolare ogni volta che si estrae la sonda Redox per pulirla, la luce del segnale SG 16 potrà diventare rossa.

Se si accende la luce SG 23 significa che ASIA non comunica con Internet. Potrebbe esserci un problema su SIM e/o reti internet, come pure un problema sull'hardware ASIA. Se serve va contattato il fornitore IGP Engineering srl per fare assieme una diagnosi del guasto, senza spegnere il dispositivo IGP-Core.

I segnali SG 148 e SG 149 indicano rispettivamente la tensione con cui è alimentato l'IGP-Core e la tensione della rete Enel; quest'ultimo segnale viene cablato sull'IGP-Core solo se l'alimentazione avviene tramite UPS o batterie tampone.

3. COMANDI

Tra un comando e il successivo bisogna lasciare passare un tempo. Durante questo tempo morto si accende la luce gialla SG 8 di “comandi in stand by”.

Per spegnere o accendere i sistemi di aerazione e miscelazione a prescindere dai comandi dati dall’algoritmo ASIA si possono usare i selettori SG5, SG6 e SG21 del gruppo. Il selettore SG5 abilita gli altri due, e girando il selettore SG5 su Off i comandi manuali SG6 e SG 21 vadano automaticamente ad Off anche se erano su ON.

4. CONFIGURAZIONE

Il software ASIA permette di escludere l’algoritmo e di far funzionare il sistema di aerazione a tempo, come una banale sistema di temporizzatori di acceso e spento.
Per attivare questa opzione, che va usata **solo** nel caso in cui ci siano problemi sul segnale di Redox (senza il quale l’algoritmo riesce a lavorare solo per tempi brevi) o sul depuratore, si può agire sul comando SG 7 che abilità i temporizzatori i cui set-point corrispondono ai segnali SG 144 e SG 145.
Il comando SG 7 che forza il sistema a funzionare a tempo, persiste anche dopo un riavvio del Core. Tale comando inoltre non richiede più il salvataggio della configurazione (SG 94) che invece è necessario per gli altri parametri.

IGP Engineering Srl - VIA Errera n° 4, 34147 TRIESTE – C.F. & P.i. & CC.C.I.A.A. 01107350322

Tel:(0039) 040 8323539 - email: posta@igpeng.it - PEC: posta@pec.igp-engineering.it - www.igpeng.it