

IGP-ASIA Ver. 1.0-Rev.0

Manuale per l'installazione in campo



1

Hardware: Modello IGP-ASIA Ver 1. – Rev 0

Modulo I/O: IGP-ASIA

Infrastruttura: IGP-Platform

Progetto: ASIA

ID	Rev.	Redazione		Attivazione		Fine Validità	Note di Versione
		Nominativo	Data	Nominativo	Data		
1	2.0	Angelo Pingue	06/11/2024	Mauro Zoglia	07/11/2024	21/7/2025	Prima stesura ufficiale
2	3.0	Angelo Pingue	21/7/2025	Mauro Zoglia	22/7/2025	12/02/2026	Prove e messa in servizio
3	3.1	Andrea Berro	12/02/2026	Mauro Zoglia	13/02/2026	****	Correzioni di stesura

Tabella delle versioni

INDICE

1. PREMESSA	Pag.3
2. DEFINIZIONI	Pag.3
3. DATI IDENTIFICATIVI DEL MODULO IGP-ASIA	Pag.4
4. CONSIDERAZIONI DI MERITO	Pag.4
5. DATI TECNICI DEL MODULO IGP-ASIA	Pag.4
6. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	Pag.7
7. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	Pag. 8
8. NOTE PRELIMINARI ALLA INSTALLAZIONE	Pag. 9
9. INSTALLAZIONE	Pag. 9
9.1 Installazione del Modulo IGP-ASIA per la Linea 1	Pag. 9
9.2 Posizionamento del Modulo IGP-ASIA per la Linea 1	Pag.9
9.3 Cablaggio elettrico del Modulo IGP-ASIA per la Linea 1	Pag.11
9.4 Alimentazione del Modulo IGP-ASIA per la Linea 1	Pag. 13
9.5. Installazione del Modulo IGP-ASIA per la Linea 2	Pag. 15
9.6 Posizionamento del Modulo IGP-ASIA per la Linea 2	Pag.15
9.7 Cablaggio elettrico del Modulo IGP-ASIA per la Linea 2	Pag.16
9.8 Alimentazione del Modulo IGP-ASIA per la Linea 2	Pag. 16
10. PROVE E MESSA IN SERVIZIO	Pag. 17
10.1 Prove a vuoto Linea 1	Pag. 17
10.2 Prove a vuoto Linea 2	Pag. 17
10.3 Messa in servizio Linea 1	Pag. 18
10.4 Messa in servizio Linea 2	Pag. 18

1. PREMESSA

Il presente documento contiene informazioni relative al Modulo IGP-ASIA, attuatore di campo controllato via software dall'algoritmo ASIA residente nel Processore di Campo IGP-Core.

Il Modulo comunica al Processore di Campo IGP-Core lo stato delle soffianti e dei mixer della stazione biologica del depuratore, nonché i valori del Redox nel reattore di ossidazione, ed esegue i comandi di accensione e spegnimento soffianti e mixer, impartiti dall'algoritmo ASIA in funzione dell'andamento del Redox, per ottimizzare le rese del processo depurativo degli scarichi fognari.

Il presente documento è rivolto a Personale tecnico con competenze minime come di seguito indicato:

Conoscenza di base dei seguenti elementi:

- Elementi generali di elettrotecnica
- Architetture generali degli impianti industriali di processo
- Architetture generali dei quadri elettrici industriali di potenza, comando e controllo
- Conoscenza concettuale dell'architettura del Progetto ASIA
- Manualità nell'installazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche nel contesto industriale, e in particolare la conoscenza della strumentazione di misura del Redox.

2. DEFINIZIONI

3

Sono qui definiti i termini principali utili alla comprensione del presente documento.

Progetto: Insieme di prodotti hardware, software, processi e procedure tesi all'ottenimento di un risultato per risolvere un problema che risponde ad una necessità percepita.

IGP-Connect: Progetto di IGP Engineering inteso come complesso di Soluzioni e Applicazioni dedicate agli impianti industriali di processo.

ASIA: Progetto di IGP Engineering srl per la lettura di stato delle soffianti e dei mixer e dei valori di ossidazione per la gestione dei relativi comandi, al fine di ottimizzazione i processi di depurazione delle acque reflue.

Applicativo (o anche Applicazione): Parte software del Progetto, tipicamente implementata parte in IGP-Core e parte in IGP-Platform, dedicata ad un singolo Progetto.

Applicativo di Campo: Parte software di un Applicativo implementata lato campo sull'elaboratore IGP-Core.

IGP-Core: Elaboratore di Campo in cui sono implementi gli Applicativi di Campo inerenti alle Soluzioni adottate sul singolo impianto.

Applicativo di Piattaforma: Parte software di un Applicativo implementata lato server in IGP-Platform.

IGP-Platform: Piattaforma digitale implementata su uno o più server reali o virtuali della IGP Engineering, per la visualizzazione e la gestione dei dati relativi a misure, processi e comandi, in cui sono implementi gli Applicativi di Piattaforma.

Modulo IGP-ASIA: Attuatore hardware di Campo connesso al bus di uscita dell'IGP-Core, a cui sono collegate apparecchiature di comando e sensori di campo per il funzionamento del Progetto ASIA.

3. DATI IDENTIFICATIVI DEL MODULO IGP-ASIA

Di seguito si riportano:

- i dati identificativi del prodotto

Nome prodotto	IGP-ASIA
Tipologia di prodotto	Hardware
Versione	Ver 1.0-Rev. 0
Infrastruttura	IGP-Platform
Progetto	ASIA
Sezione	Modulo di campo

- la destinazione d'uso

Modulo hardware attuatore di campo controllato dall' Applicativo di Campo ASIA nell'ambito del Progetto ASIA per il prelievo di dati di stato e misure e attuazione di comandi.

4. CONSIDERAZIONI DI MERITO

4

Nell'ambito della Progettazione e dello sviluppo di IGP-ASIA si è tenuto conto delle seguenti considerazioni di merito:

- IGP-ASIA è un dispositivo industriale di IGP Engineering Srl
- IGP-ASIA è l'interfaccia di campo del Progetto ASIA per una linea (o reattore) di ossidazione, connessa:
 - a monte, con IGP-Core
 - a valle, con:
 - i circuiti ausiliari di comando delle soffianti
 - i circuiti ausiliari di comando dei mixer (se esistenti)
 - uno strumento di misura per la lettura dei valori di Redox
- Il Progetto ASIA prevede la connessione ad IGP-Core di un massimo di due moduli IGP-ASIA, opportunamente configurati, per servire contemporaneamente due linee di ossidazione (Linea 1 e Linea 2).
- L'installazione di IGP-ASIA presuppone la presenza di un IGP-Core correttamente installato in precedenza (*vedi IGP-CORE - Manuale tecnico per l'installazione e l'uso*).

5. DATI TECNICI SU IGP-ASIA

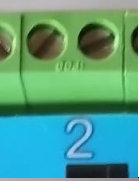
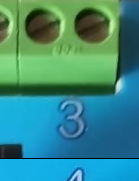
il Modulo IGP-ASIA è l'attuatore di campo del Progetto ASIA.

Funzionalmente IGP-ASIA è controllato via software dall'algoritmo ASIA residente in IGP-Core, per la lettura di stato delle soffianti e dei mixer e la gestione dei relativi comandi in dipendenza dell'andamento del Redox rilevato in campo.

Di seguito le caratteristiche del dispositivo:

Principali caratteristiche tecniche		
Caratteristica	Descrizione / Valore	Note
Nome Prodotto	IGP-ASIA	
Modello	IGP-ASIA Ver 1.0-Rev. 0	
Dispositivi e Sistemi interfacciabili	IGP-Core, Strumenti misura redox, ausiliari delle Soffianti/Areatori e Mixer/(Trigger negli impianti discontinui)	
Tipologie di dati in entrata/uscita	Stato segnali Soffianti/Areatori, Mixer/(Trigger negli impianti discontinui) e misura Redox su scala 4-20mA attivo	
Range temperatura ambiente	0°C + 60°C	
Range temperatura funzionale	-0°C + 70°C	
Range temperatura stoccaggio	-10°C + 60°C	
Range umidità stoccaggio	40%/70%	
Dimensioni ingombro	54 x 90 x 41 mm	n.3 moduli tipo DIN ribassato
Fissaggio	Su barra DIN o fissaggio a superfice	
Dimensioni confezionamento unitario	115 x 85 x 50 mm	
Raffreddamento	Dissipazione passiva	
Power supply	Via BUS	Direttamente da IGP-Core
Potenza assorbita	>1W	
Morsetti in Ingresso	- n.2 digital Input - n.1 analog Input 4-20 mA	- M2 Feedback Soffiante/Areatore - M3 Feedback Mixer/Trigger - M1 Strumento misura redox 4-20 mA attivo
Morsetti in Uscita	- n.3 digital Output	- M6 Comando soffiante (NA) - M5 Comando mixer/trigger (NA)

		- M4 Comando Allarme NA
Segnalazioni di stato	n.1 led verde	Rimane acceso se il modulo è alimentato
Porte di espansione	n.1 BUS 34 pin In n.1 BUS 34 pin Out	
Configurazioni hardware	S: per reattore Singolo D: per reattore Doppio	S modulo per la Linea 1 D modulo per la Linea 2
Contenuto della confezione unitaria	n.1 Modulo IGP-ASIA S oppure D n.1 Cavetto BUS tipo CM oppure MM	- CM Cavo per il modulo Linea 1 - MM Cavo per il modulo Linea 2

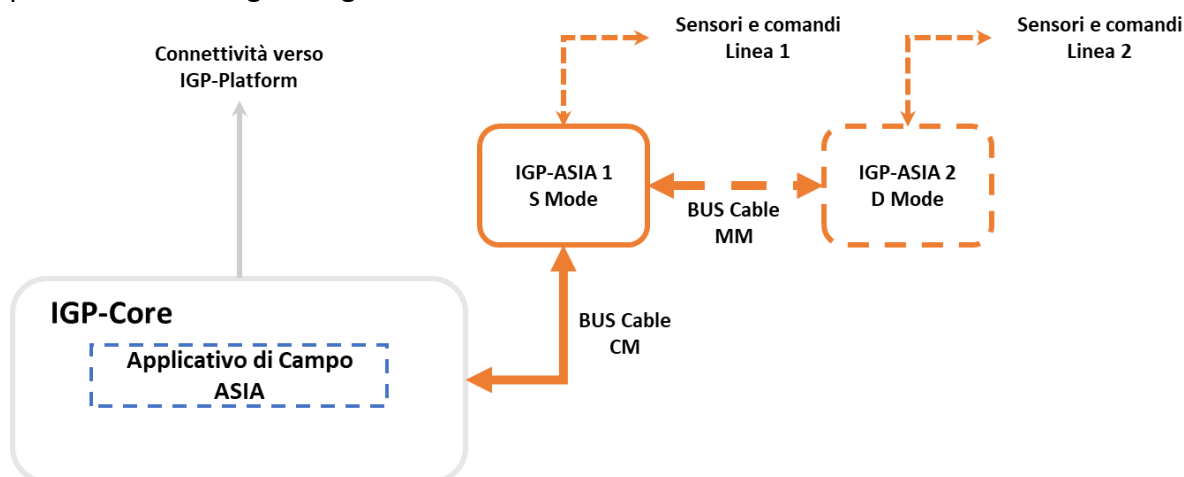
Connettori Ingressi e Uscite					
ID	Qt	Descrizione	Parte	Funzionalità	Note
1	1	Morsetto M1		Ingresso strumento di misura Redox 4-20 mA attivo	Ingresso analogico 4-20 mA passivo
2	1	Morsetto M2		Feedback stato Soffiante/ Aeratore	Ingresso digitale Mosfet (NA)
3	1	Morsetto M3		Feedback stato Mixer/Trigger	Ingresso digitale Mosfet (NA)
4		Morsetto M4		Stato algoritmo ASIA (attivo / non attivo)	Uscita digitale Mosfet (NA)
5		Morsetto M5		Comando Mixer/Trigger	Uscita digitale Mosfet (NA)
6		Morsetto M6		Comando Soffiante/ Aeratore	Uscita digitale Mosfet (NA)

Segnalazioni					
ID	Qt	Descrizione	Parte	Funzionalità	Note
1		L1		Led power	

BUS in-Out					
ID	Qt	Descrizione	Parte	Funzionalità	Note
1		BUS In (posizione centrale)		Ingresso BUS 34 pin	Connesso a IGP-Core tramite Cavetto CM fornito nella confezione quando configurato come IGP-ASIA Singolo
2		Bus Out (posizione laterale)		Uscita BUS 34 pin	Per l'installazione di un secondo IGP-ASIA configurato come Doppio
3		Switch sotto tappo selezione Modo S o D		Configurazione: - S per Linea 1 (Sw in basso) - D per Linea 2 (Sw in alto)	Switch configurato da fabbrica. Non va modificato.

6. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il principio di funzionamento del Modulo IGP-ASIA nella sua Destinazione d'Uso, tenuto conto delle considerazioni di merito sopra espresse, è sintetizzabile con lo schema esemplificativo rappresentato nella figura seguente.



8

7. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

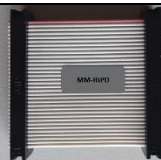
Come accennato al punto 5. IGP-ASIA può essere fornito nelle due configurazioni possibili, S oppure D.

La confezione unitaria di IGP-ASIA configurato come Singolo contiene:

ID	Qt	Descrizione	Parte	Note
1	1	Dispositivo IGP-ASIA in Modo S		Etichettato come IGP-ASIA 
2	1	Cavetto BUS tipo CM		Etichettato come CM

La confezione unitaria di IGP-ASIA configurato come Doppio contiene:

ID	Qt	Descrizione	Parte	Note
----	----	-------------	-------	------

1	1	Dispositivo IGP-ASIA in Modo D		Etichettato come IGP-ASIA.D 
2	1	Cavetto BUS tipo MM		Etichettato come MM

I moduli IGP-ASIA configurati come D riportano in etichetta su di essi applicata la dicitura **IGP-ASIA D** mentre quelli configurati come S riportano la dicitura **IGP-ASIA**.

8. NOTE PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE

Prima di posizionare fisicamente il modulo IGP-ASIA, reperire il Serial Number del dispositivo IGP-Core a cui sarà connesso. Tale informazione è riportata sull'etichetta posta sul relativo IGP-Core. Questa informazione va fornita alla IGP-Engineering, in quanto gestore della IGP-Platform, prima della fase di messa in servizio del IGP-ASIA.

Va individuata anche la tipologia di installazione da eseguire, ovvero se necessita installare la Soluzione ASIA su uno solo o su due reattori di ossidazione dello stesso depuratore, perché la fornitura dell'hardware è diversa se c'è solo un reattore da controllare (nel qual caso serve 1 Modulo IGP-ASIA Singolo) oppure se ce ne sono due (nel qual caso serve anche 1 Modulo IGP-ASIA Doppio).

9

9. INSTALLAZIONE

9.1 Installazione del Modulo IGP-ASIA per la Linea 1

Anche se il depuratore ha due reattori sui quali si deve installare la Soluzione ASIA, si inizia comunque sempre dal reattore della Linea 1.

Aprire la confezione dell'IGP-ASIA configurato come S, ovvero etichettato come IGP-ASIA, contenente:

ID	Qt	Descrizione	Parte	Note
1	1	Dispositivo IGP-ASIA		Etichetta IGP-ASIA
2	1	Cavetto BUS CM		Etichetta CM

9.2 Posizionamento del Modulo IGP-ASIA per la Linea 1

IGP-ASIA può essere posizionato a quadro, cassetta o parete:

- su Barra DIN o
- su superficie

Posizionamento su barra DIN

Aggancio.

IGP-ASIA può essere inserito affiancato a destra dell'IGP-Core su barra DIN standard con le stesse modalità di ogni altra apparecchiatura DIN da quadro.

- Estrarre a fine corsa aperta la linguetta di blocco inferiore
- inserire IGP-ASIA in sede posizionandolo in appoggio sui ganci superiori
- eseguire una leggera rotazione verso il basso fino al completo appoggio
- Spingere a fine corsa chiusa la linguetta di blocco inferiore.



10

Il modulo così agganciato si presenterà a quadro come rappresentato in figura.



Sgancio.

Per la sua eventuale rimozione:

- Tenere fermo il modulo IGP-ASIA
- Estrarre a fine corsa aperta la linguetta di sblocco inferiore
- Dopo una leggera rotazione verso l'alto estrarre IGP-ASIA.



Posizionamento a superfice

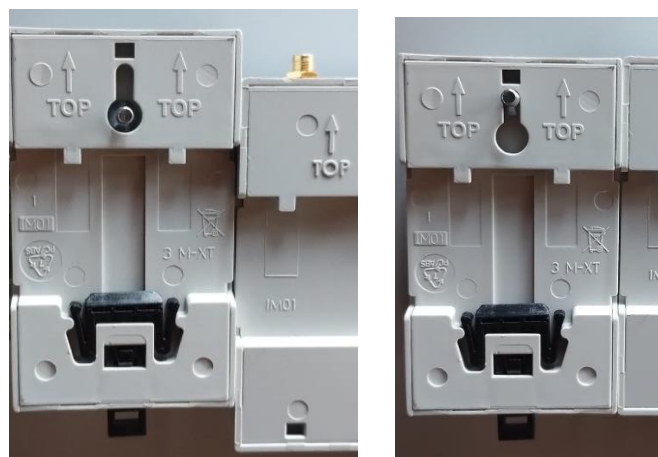
Forare o tassellare la superfice, orizzontalmente e in linea con le viti del IGP-Core già installato, in corrispondenza del foro centrale predisposto dietro ad IGP-ASIA.
Fissare la vite di blocco a testa piana, avendo cura di lasciare un opportuno spazio tra il sotto testa della vite e la superfice.



11

Aggancio.

Inserire, affiancato al IGP-Core, nel foro predisposto posto sul retro di IGP-ASIA, la testa della vite per l'aggancio esercitando una leggera pressione verso il basso.



Il modulo così agganciato si presenterà su superfice come rappresentato in figura.



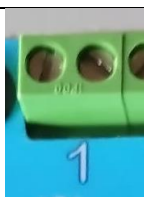
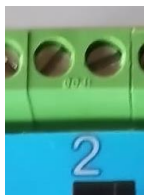
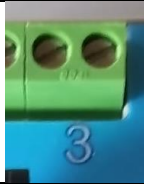
Sgancio.

Esercitare con la mano una leggera pressione sull'IGP-ASIA verso l'alto ed eseguire un movimento di estrazione

9.3 Cablaggio Elettrico del Modulo IGP-ASIA per la Linea 1

Finito il posizionamento di IGP-ASIA si possono eseguire i collegamenti elettrici.

Dal punto di vista elettrico IGP-ASIA è corredato di:

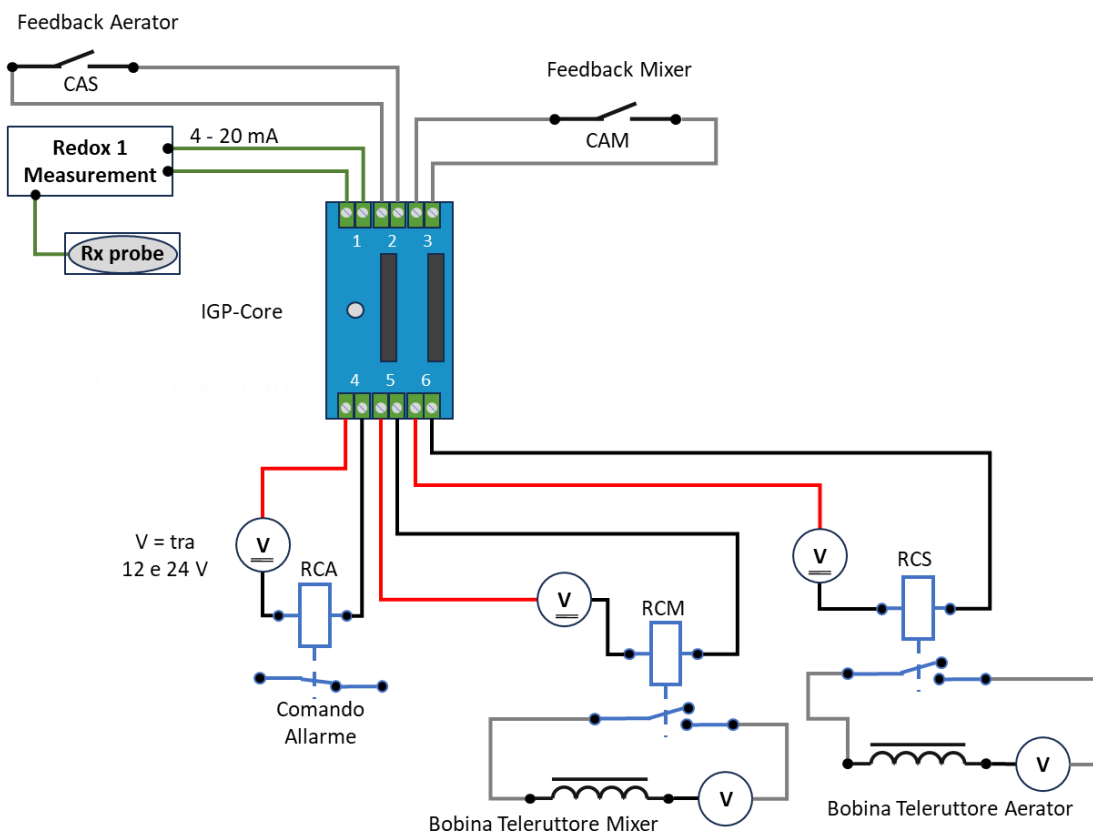
Connettori a morsetto					
ID	Qt	Descrizione	Parte	Funzionalità	Note
1	1	Morsetto M1		Ingresso segnale del Redox	Ingresso analogico 4-20 mA passivo
2	1	Morsetto M2		Feedback stato Soffiante/ Aeratore	Ingresso digitale Mosfet (NA) 0=soffiante spenta 1= soffiante accesa
3	1	Morsetto M3		Feedback stato Mixer/Trigger	Ingresso digitale Mosfet (NA) 0=mixer spento 1= mixer acceso
4		Morsetto M4		Stato algoritmo ASIA (attivo / non attivo)	Uscita digitale Mosfet (NA): 0 = algoritmo non attivo 1 = algoritmo attivo

5		Morsetto M5		Comando on-off Mixer/Trigger	Uscita digitale Mosfet (NA) 0=mixer off 1= mixer on
6		Morsetto M6		Comando on-off Soffiante/ Aeratore	Uscita digitale Mosfet (NA) 0=soffiante off 1= soffiante on

Si rammenta che le operazioni di cablaggio vanno effettuate a tensioni disinserite.
Eseguire i collegamenti elettrici secondo lo schema rappresentato in figura.

Legenda dello schema:

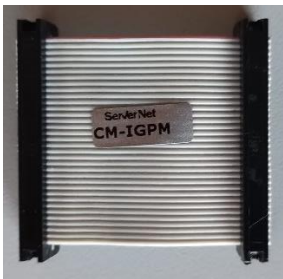
- CAS: Contatto Ausiliario Teleruttore Soffiante / Aeratore
- CAM: Contatto Ausiliario Teleruttore Mixer/Trigger
- RCA: Relè stato algoritmo ASIA (interpretabile come segnale di Allarme di ASIA)
- RCM: Relè comando Mixer/Trigger
- RCS: Relè comando Soffiante / Aeratore

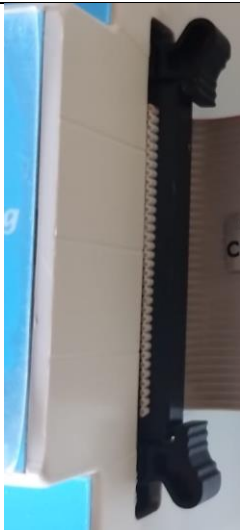


9.4 Alimentazione del Modulo IGP-ASIA per la Linea 1

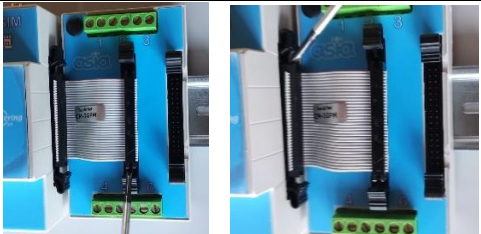
IGP-ASIA è alimentato direttamente da IGP-Core attraverso Cavetto BUS CM.

Completate le operazioni di cablaggio elettrico connettere IGP-ASIA al relativo IGP-Core utilizzando il Cavetto BUS CM contenuto nella confezione, tramite la sequenza di azioni di seguito riportate.

Installazione Cavetto BUS CM		
ID	Figure	Azioni
1		Prelevare il Cavetto BUS CM e posizionarlo dinnanzi a sé avendo cura di disporlo con il bordo rosso verso l'alto
2		Effettuare un movimento di rotazione verso l'esterno del connettore posto a sinistra, in modo da ottenere una forma per come indicato in figura
3		Aprire completamente il morsetto Bus del IGP-Core e il morsetto Bus centrale del IGP-ASIA esercitando una decisa pressione in direzione esterna sulle linguette degli stessi
4		Inserire con precisione il Cavetto BUS CM nel morsetto Bus di IGP-Core, avendo cura di orientare il bordo rosso verso il morsetto M1 del IGP-Asia, esercitando su di esso una decisa pressione e agevolando la chiusura delle alette di blocco. Bisogna fare molta attenzione a non danneggiare i pin dei morsetti

5		Assicurarsi di aver ben serrato le alette laterali del connettore del IGP-Core che subirà l'assetto indicato in figura
6		Affiancare IGP-ASIA verso il IGP-Core per inserire l'altro connettore del Cavetto BUS CM nel morsetto centrale del IGP-ASIA ripetendo le analoghe operazioni di inserimento descritte pocanzi. Assicurarsi di aver ben serrato le alette laterali del connettore di IGP-ASIA in modo da ottenere l'assetto definitivo per come indicato in figura

Di seguito la sequenza di azioni per l'eventuale rimozione del Cavetto BUS CM.

Rimozione Cavetto BUS CM		
ID	Figure	Azioni
1		Aprire con decisione e completamente verso l'esterno le alette laterali di entrambi i connettori Bus del IGP-Core e di IGP-ASIA
2		Estrarre delicatamente, se necessario con l'ausilio di un cacciavite di modeste dimensioni utilizzato a mo' di leva, prima il connettore del Cavetto BUS posto su IGP-ASIA e successivamente quello posto su IGP-Core

3		Nell'effettuare l'estrazione porre la massima attenzione ad evitare sollecitazioni meccaniche che possono determinare lo strappo del Cavetto dal suo connettore a pettine
---	---	---

Se si applica ASIA ad un solo reattore saltare al punto 10, altrimenti proseguire con l'installazione della Linea 2.

9.5 Installazione del Modulo IGP-ASIA.D per Linea 2

Come si è detto in precedenza il Progetto ASIA prevede la possibilità di gestire in contemporanea due linee (reattori) di aerazione presenti sullo stesso depuratore.

La decisione se avere una o due linee va presa prima di iniziare le operazioni di installazione.

Aprire la confezione dell'IGP-ASIA configurato come D ovvero etichettato come IGP-ASIA.D, contenente:

ID	Qt	Descrizione	Parte	Note
1	1	Dispositivo IGP-ASIA.D		Etichetta IGP-ASIA.D
2	1	Cavetto BUS MM		Etichetta MM

16

9.6 Posizionamento del Modulo IGP-ASIA D per la Linea 2

Eseguire le operazioni di posizionamento in analogia a quanto descritto al punto 9.2 considerando di affiancare IGP-ASIA.D all'IGP-ASIA già installato.

Posizionamento su barra DIN di IGP-ASIA.D

Eseguire le operazioni di posizionamento su barra DIN in analogia a quanto descritto al punto 9.2 considerando di affiancare IGP-ASIA.D all'IGP-ASIA già installato.

Posizionamento a superficie di IGP-ASIA.D

Eseguire le operazioni di posizionamento su superficie in analogia a quanto descritto al punto 9.2 considerando di affiancare IGP-ASIA.D all'IGP-ASIA già installato.

9.7 Cablaggio elettrico del Modulo IGP-ASIA D per la Linea 2

Eseguire le operazioni di cablaggio in analogia a quanto descritto al punto 9.3 considerando che sono coinvolti i teleruttori e i circuiti di potenza inerenti all'aeratore e al mixer della Linea 2.

9.8 Alimentazione del Modulo IGP-ASIA D per la Linea 2

IGP-ASIA.D è alimentato direttamente da IGP-ASIA, configurato come S già installato, attraverso Cavetto BUS MM.

Quando completate le operazioni di cablaggio elettrico, connettere IGP-ASIA.D al relativo IGP-ASIA installato con il Cavetto BUS MM contenuto nella confezione tramite la sequenza di azioni a seguire suggerite.

Installazione Cavetto BUS MM		
ID	Figure	Azioni
1		Prelevare il Cavetto BUS MM dalla confezione di IGP-ASIA.D e posizionarlo dinnanzi a sé avendo cura di disporlo con il bordo rosso verso l'alto
2		Dopo aver affiancato IGP-ASIA.D verso IGP-ASIA, aprire completamente verso l'esterno le alette laterali del connettore Bus desto del IGP-ASIA e del connettore sinistro di IGP-ASIA.D
3		Inserire il Cavetto BUS MM nel morsetto Bus di destra del IGP-ASIA, avendo cura di orientare il bordo rosso verso il morsetto M3 del IGP-ASIA Esercitare su di esso decisa pressione agevolando la chiusura delle alette di blocco. Assicurarsi di aver ben serrato le alette laterali del connettore di IGP-ASIA che subirà l'assetto indicato in figura
4		Successivamente inserire il morsetto desto nel morsetto di sinistra del IGP-ASIA.D ed esercitare su di esso decisa pressione agevolando la chiusura delle alette di blocco. Assicurarsi di aver ben serrato le alette laterali di entrambi i connettori; il tutto subirà l'assetto indicato in figura

Le azioni per l'eventuale rimozione del Cavetto BUS MM sono analoghe a quelle indicate a punto 9.4, ovvero:

- Aprire completamente verso l'esterno le alette laterali di entrambi i connettori Bus
- Estrarre delicatamente, con l'ausilio di un cacciavite di modeste dimensioni, prima il connettore del Cavetto BUS posto su IGP-ASIA e successivamente quello posto su IGP-ASIA.D

10. PROVE E MESSA IN SERVIZIO

10.1 Prova a vuoto Linea 1

Eseguito il cablaggio elettrico, installato anche il Cavetto BUS CM si può procedere ad effettuare la prova a vuoto.

1. Accertarsi di aver sezionato i circuiti di potenza della Soffiante/Aeratore e del Mixer/Trigger relativi alla Linea 1. In teoria questo sezionamento dovrebbe venir fatto seguendo le procedure per le prove a vuoto previste per il quadro di potenza in oggetto. In assenza di procedure sarà necessario aprire i sezionatori posti a valle dei teleruttori di potenza. In assenza anche di sezionatori si dovrà operare il distacco fisico dei cavi di potenza dai teleruttori relativi alla Soffiante/Aeratore e al Mixer/Trigger della Linea 1.

Tali operazioni vanno eseguite in assenza di tensioni.

2. Sezionati i circuiti di potenza della Soffiante/Aeratore e del Mixer/Trigger relativi alla Linea 1 contattare (su appuntamento) l'IGP-Engineering quale Gestore della IGP-Platform.
3. Se non fornito precedentemente si dovrà comunicare alla IGP-Engineering anche il Serial Number del dispositivo IGP-Core a cui IGP-ASIA è connesso, che è riportato in etichetta su di esso applicata.
4. Coordinarsi per eseguire eventuali operazioni richieste dal gestore della IGP-Platform.

Se si applica ASIA ad un solo reattore saltare al punto 10.3, altrimenti proseguire con la prova della Linea 2.

10.2 Prova a vuoto Linea 2

Eseguito il cablaggio elettrico anche di IGP-ASIA.D e installato anche il Cavetto BUS MM si può procedere ad effettuare la prova a vuoto per la Linea 2.

5. Accertarsi di aver sezionato i circuiti di potenza della Soffiante/Aeratore e del Mixer/Trigger relativo alla Linea 2 eseguendo le procedure per le prove a vuoto previste per il quadro di potenza in oggetto. Qualora il quadro di potenza in esame non preveda un'apposita procedura di sezionamento dei circuiti di potenza sarà necessario il distacco fisico dei cavi di potenza dai teleruttori relativi alla Soffiante/Aeratore e al Mixer/Trigger relativi alla Linea 2.

Tale operazione va eseguita in assenza di tensioni.

6. Contattare il Gestore della IGP-Platform

7. Se richiesto comunicare il Serial Number del dispositivo IGP-Core a cui IGP-ASIA.D è anche connesso. Si rammenta che il Serial Number (SN) del IGP-Core in uso è riportato in etichetta su di esso applicata.
8. Coordinarsi per eseguire eventuali operazioni richieste dal gestore della IGP-Platform.

10.3 Messa in servizio Linea 1

A seguito dell'esito positivo della prova a vuoto può essere eseguita la messa in servizio di ASIA per la Linea 1.

1. Dissezionare i circuiti di potenza della Soffiante/Aeratore e del Mixer/Trigger della Linea 1 eseguendo le procedure previste per il quadro di potenza in oggetto a seguito di prove a vuoto. Qualora il quadro di potenza in esame non preveda un'apposita procedura di dissezione dei circuiti di potenza a seguito di una prova a vuoto sarà necessario chiudere i sezionatori posti a valle dei teleruttori, se esistenti, oppure eseguire il riallaccio fisico dei cavi di potenza sui teleruttori relativi alla Soffiante/Aeratore e al Mixer/Trigger relativi alla Linea 1.

Tali operazioni vanno eseguite in assenza di tensioni.

2. Contattare l'IGP Engineering quale gestore della IGP-Platform.
3. Se non fornito precedentemente si dovrà comunicare alla IGP-Engineering anche il Serial Number del dispositivo IGP-Core a cui IGP-ASIA è connesso, che è riportato in etichetta su di esso applicata.
4. Coordinarsi per eseguire le operazioni richieste dal gestore della IGP-Platform

19

10.4 Messa in servizio Linea 2

A seguito dell'esito positivo della prova a vuoto per la Linea 2 può essere eseguita la messa in servizio della Progetto ASIA di entrambe le Linee 1 e 2.

5. Dissezionare i circuiti di potenza della Soffiante/Aeratore e del Mixer/Trigger relativi alla linea 2 eseguendo le procedure previste per il quadro di potenza in oggetto a seguito di prove a vuoto. Qualora il quadro di potenza in esame non preveda un'apposita procedura di dissezione dei circuiti di potenza a seguito di una prova a vuoto sarà necessario il riallaccio fisico dei cavi di potenza sui teleruttori relativi alla Soffiante/Aeratore e al Mixer/Trigger relativi alla linea 2.

Tale operazione va eseguita in assenza di tensioni.

6. Contattare il Gestore della IGP-Platform.

7. Se richiesto comunicare il Serial Number del dispositivo IGP-Core a cui IGP-ASIA è connesso. Si rammenta che il Serial Number (SN) del IGP-Core in uso è riportato in etichetta su di esso applicata.
8. Coordinarsi per eseguire le operazioni richieste dal gestore della IGP-Platform.