

## Quadri di comando e controllo integrati standard MSA2 per monitori tipo A2

I monitori della serie A2 come descritto nelle loro caratteristiche tecniche sono equipaggiati con un innovativo sistema di sensori e attuatori che permette il comando e il controllo di tutte le loro funzioni con un unico cavo, attraverso il quale avviene anche l'alimentazione elettrica di potenza.

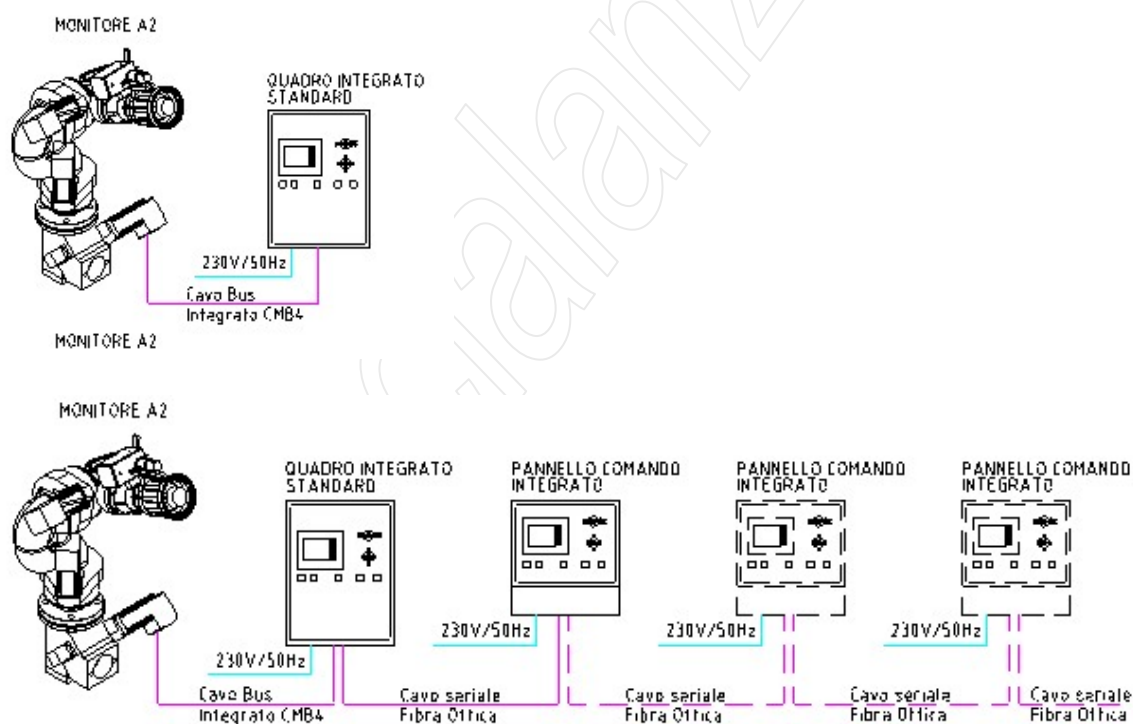
I monitori pertanto devono essere collegati agli speciali quadri integrati standard Caccialanza della serie MSA2 e non possono venire direttamente collegati ad altro tipo di quadro o di alimentazione.

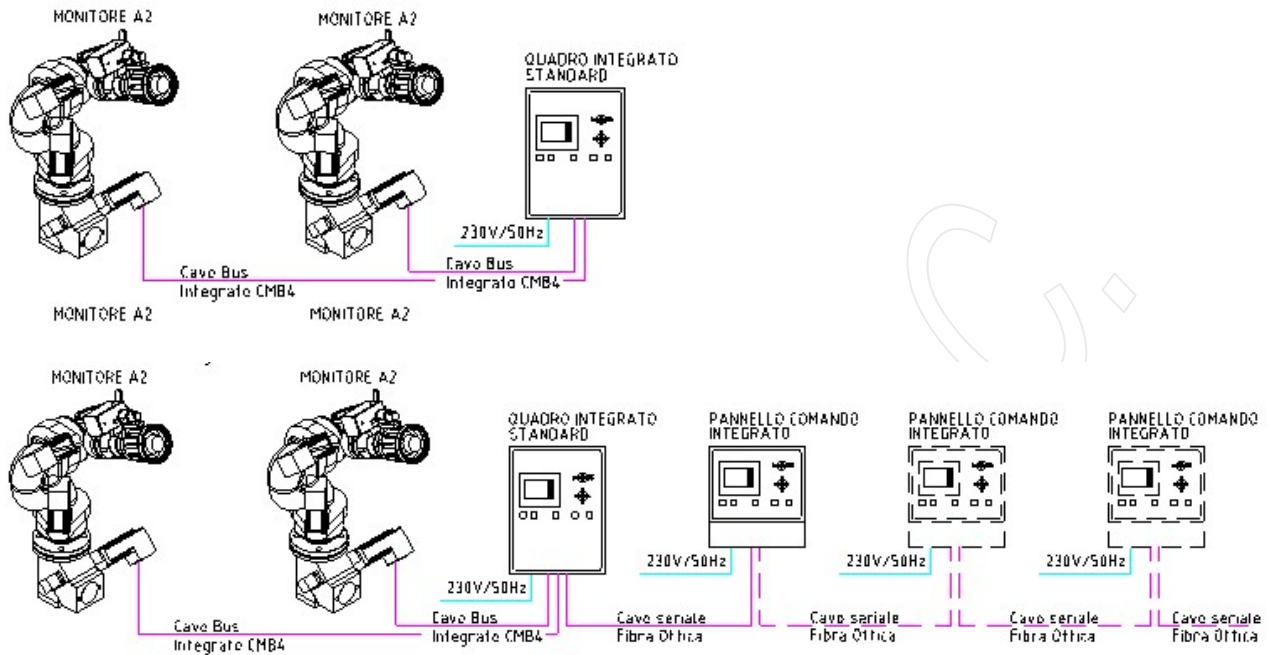
I quadri MSA2 dispongono a loro volta di interfacce con standard industriale sia di tipo a contatti diretti sia di tipo seriale, che permettono quindi l'interfacciamento bidirezionale con qualunque unità esterna di comando e controllo desiderata dal cliente.

I quadri MSA2 vengono di serie forniti per il collegamento di uno oppure di una coppia di monitori A2, eventualmente equipaggiati anche con valvola di intercettazione.

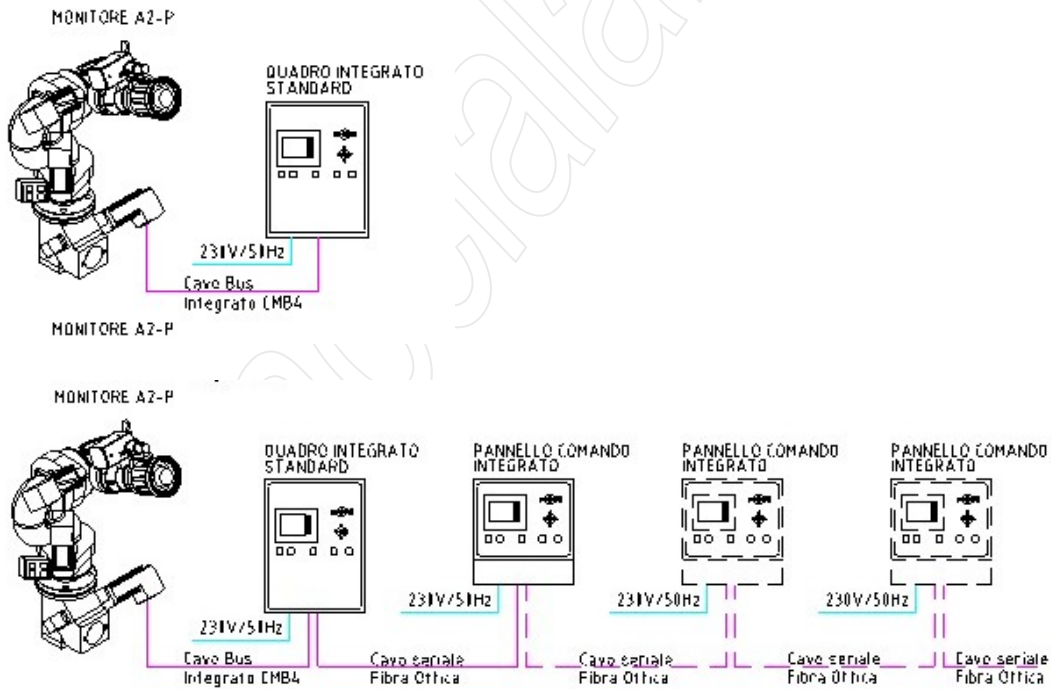
In impianti di grandi dimensioni poi più quadri possono essere raggruppati insieme in quadri sinottici e di comando a leggio.

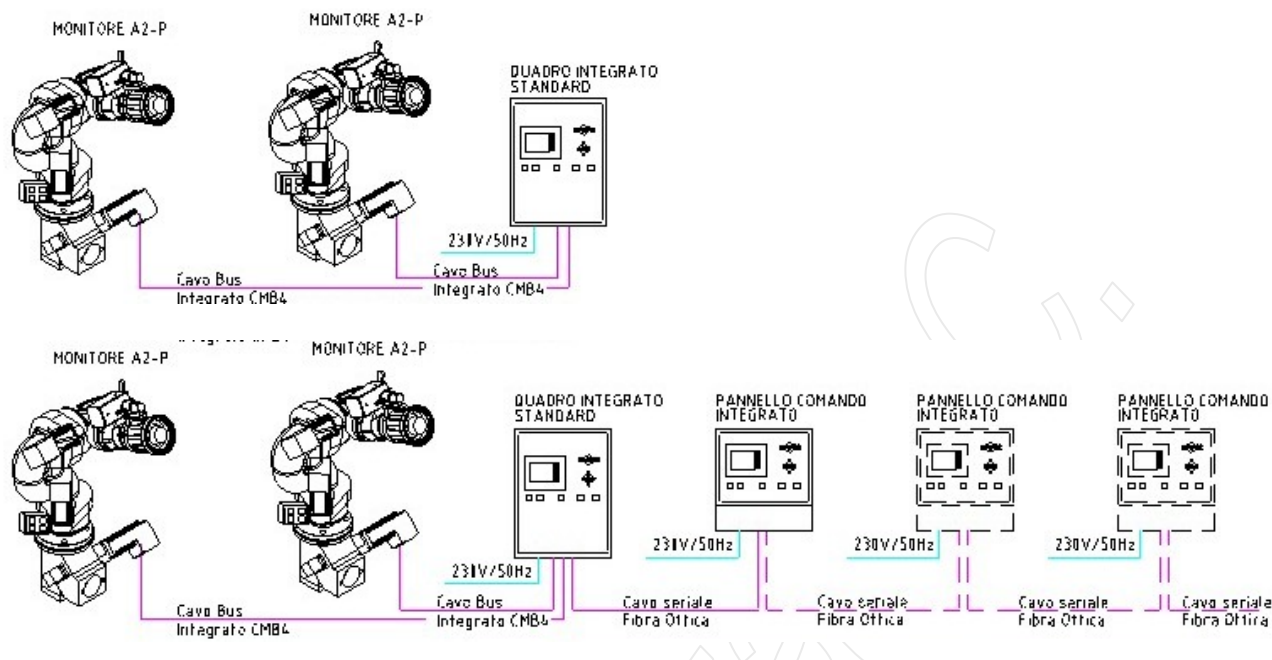
Le tabelle seguenti rappresentano i possibili collegamenti tipici delle unità, per un singolo o per una coppia di monitori.





I monitori A2 sono fornibili anche nella versione -P, cioè dotati di pulsanti di comando locale direttamente montati a bordo del monitor.

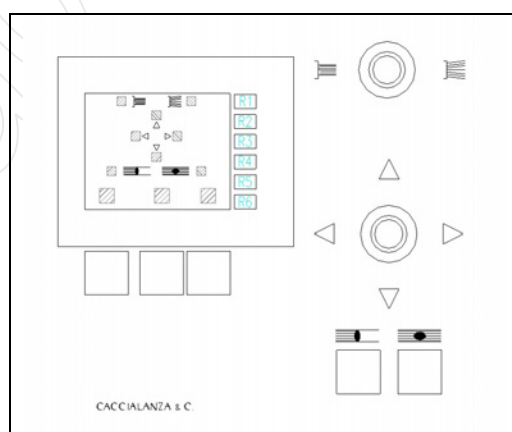




Il comando dei monitori A2 in conclusione è possibile, per tutte le loro funzioni di alzo, rotazione, bocchello e valvola,

- dal quadro di comando e controllo,
- da eventuali pannelli di comando aggiuntivi (fino a un massimo di 5 pannelli),
- da eventuali pulsanti locali a bordo monitor (nella versione -P),
- da un eventuale quadro sinottico (per impianti di maggiori dimensione) in grado di comandare tutti monitori dell'impianto,
- da comandi esterni tramite contatti liberi da tensione,
- da comandi esterni tramite interfaccia seriale, in particolare tipo RS485 oppure RS232.

Per ogni funzione il pannello operatore prevede oltre agli attuatori (joystick e pulsanti) anche spie di segnalazione (realizzate con segnalatori a LED oppure virtualizzate su display LCD), che riportano le posizioni di finecorsa e di movimento in corso di attuazione, oltre che eventuali condizioni di anomalia per ciascun movimento, come riportato nella illustrazione seguente.





Nella esecuzione standard IP54 i principali componenti del sistema sono i seguenti:

Quadri Standard IP54						
Tipo	Codice	Numero di moduli	Tensione *	# di movimenti controllati	Peso (Kg)	Note
MSA2 / QSP1AC	4640701110	2	230V/50Hz	2	23+20	
MSA2 / QSP2AC	4640701210	2	230V/50Hz	3	24+20	
MSA2 / QSP1DC	4640701120	2	24V C.C.z	4	25+20	
MSA2 / QSP2DC	4640701220	2	24V C.C.z	4	25+20	
MSA2 / QSR1AC	4640702110	1	230V/50Hz	20	300	
MSA2 / QSR2AC	4640702210	1	230V/50Hz	n.a.	50	
MSA2 / QSR1DC	4640702120	1	24V C.C.	n.a.	5+20	
MSA2 / QSR2DC	4640702220	1	24V C.C.	n.a.	310	

\* a richiesta fornibili differenti tensioni e frequenze nonché esecuzioni trifase.

La tabella seguente riporta l'elenco dei disegni (direttamente richiamabili) associati ai vari tipi di quadri standard:

Quadri Standard IP54 – Disegni tecnici di riferimento				
Tipo	Codice	# Schema quadro elettrico	# disegno di interconnessione	Note
MSA2 / QSP1AC	4640701110	46401031	46401021 – 46401022	
MSA2 / QSP2AC	4640701210	46401031	46401021 – 46401022	
MSA2 / QSP1DC	4640701120	46401032	46401021 – 46401022	
MSA2 / QSP2DC	4640701220	46401032	46401021 – 46401022	
MSA2 / QSR1AC	4640702110	46401041	46401021 – 46401022	
MSA2 / QSR2AC	4640702210	46401041	46401021 – 46401022	
MSA2 / QSR1DC	4640702120	46401042	46401021 – 46401022	
MSA2 / QSR2DC	4640702220	46401042	46401021 – 46401022	