

Sistema di miscelazione

| | |
|--|-----------------|
| <i>Nome file simulatore</i> | Miscelatore.exe |
| <i>Nome file controllore (RsLogix)</i> | Miscelatore.rss |

Specifiche funzionali.

Il processo da controllare è costituito da tre serbatoi, indicati rispettivamente come A, B ed M. I primi due sono per lo stoccaggio dei granuli ed il terzo per la miscelazione delle due componenti. Essendo stringente la specifica sul tempo ciclo occorre inserire un allarme nel caso in cui il tempo trascorso sia superiore a 90 secondi.

Specifiche di dettaglio.

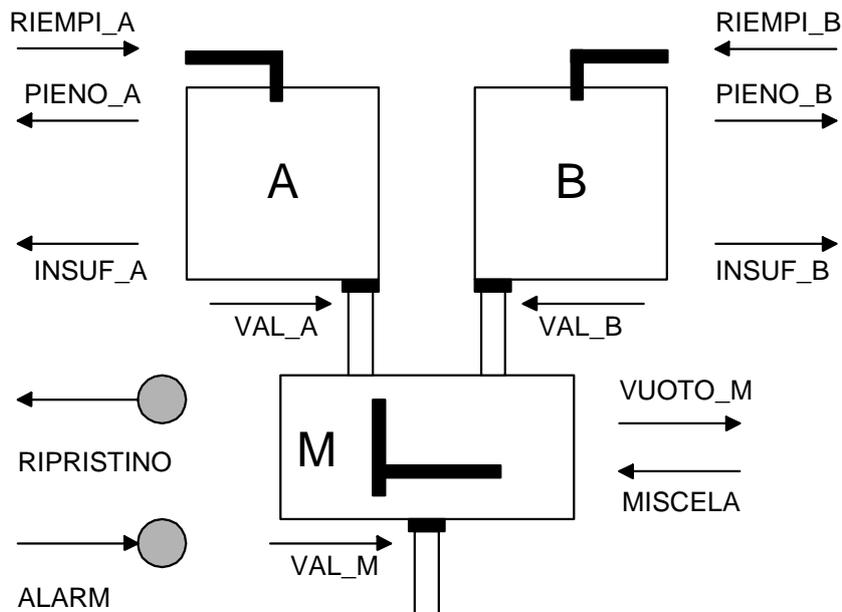
L'algoritmo di controllo deve provvedere:

- ad immettere nel serbatoio M il contenuto del serbatoio A aprendo la valvola per 30 secondi;
- ad immettere nel serbatoio M il contenuto del serbatoio B aprendo la valvola per 20 secondi;
- ad attivare le pale del miscelatore per 5 secondi, dopo il riempimento;
- a svuotare completamente M a miscelazione completata;
- al riempimento dei serbatoi di alimentazione, prima dell'inizio del ciclo, se il livello non risulta sufficiente;
- alla gestione dell'anomalia di funzionamento nel caso in cui venga superato il tempo ciclo di 240 secondi; in tal caso il controllore deve:
 - interrompere il ciclo;
 - attivare una segnalazione di allarme;
 - attendere che le condizioni di normale funzionamento vengano riattivate dall'operatore (pressione del tasto di ripristino).

Scheda studente

Lista di attribuzione

| | | |
|-------------------|--|--------------|
| PIENO_A | Serbatoio A pieno Normalmente aperto | I:1/0 |
| PIENO_B | Serbatoio B pieno Normalmente aperto | I:1/1 |
| INSUF_A | Contenuto di A non sufficiente Normalmente aperto | I:1/2 |
| INSUF_B | Contenuto di B non sufficiente Normalmente aperto | I:1/3 |
| VUOTO_M | Serbatoio M vuoto Normalmente aperto | I:1/4 |
| RIPRISTINO | Rientro emergenza Normalmente aperto | I:1/5 |
| VAL_A | Apertura valvola A Attivo se alto | O:2/0 |
| VAL_B | Apertura valvola B Attivo se alto | O:2/1 |
| VAL_M | Apertura valvola M Attivo se alto | O:2/2 |
| RIEMPI_A | Immissione nel serbatoio A Attivo se alto | O:2/3 |
| RIEMPI_B | Immissione nel serbatoio B Attivo se alto | O:2/4 |
| MISCELA | Avvio miscelazione Attivo se alto | O:2/5 |
| ALARM | Allarme di tempo ciclo Attivo se alto | O:2/6 |



Sistema di miscelazione