

Esercizio 9: Gestione integrata delle utenze per il controllo delle modalità manuale e automatica nei processi di automazione

Descrizione: Questo esercizio si concentra sulla gestione integrata delle utenze in un sistema di automazione industriale. La funzione "Gestione_Utenze" sarà sviluppata per leggere e interpretare simultaneamente i comandi provenienti dalle modalità automatica e manuale, instradando i risultati verso le uscite fisiche del sistema. Questo approccio garantisce che le operazioni vengano eseguite in modo coerente e sicuro, evitando conflitti e assicurando che ogni comando sia eseguito secondo le specifiche del processo.

Obiettivo: Sviluppare la funzione "Gestione_Utenze" per un controllo ottimizzato e integrato del sistema, migliorando l'efficienza e la sicurezza operativa.

Il compito prevede le seguenti attività:

1. Creare la tua funzione "FC0007_Gestione_Utenze":

- La funzione dovrà leggere simultaneamente le variabili di comando degli attuatori dal blocco dati "DB0006_Automatico" (modalità automatica) e dal blocco "DB0005_Manuali" (modalità manuale).
- Assegnare il risultato della logica di comando alle variabili corrispondenti nel blocco dati "DB0002_Configurazione_Out", che controlla le uscite fisiche del sistema.
- Assicurarsi che la logica di controllo gestisca in modo coerente le interazioni tra i comandi delle due modalità, prevenendo conflitti e garantendo che le uscite fisiche riflettano correttamente le operazioni richieste.

2. Compilazione, verifica e caricamento delle funzioni nel blocco main (Program Cycle - OB1) del PLC:

- Verificare e compilare i blocchi dati e le funzioni, assicurandosi che non ci siano errori di sintassi o logica.
- Caricare le funzioni nel blocco principale del PLC per garantire il corretto funzionamento durante l'esecuzione.