Sistema integrato di gestione e controllo di linee e camere da vuoto presso il laboratorio ILIL

Realizzazione di un sistema di gestione e controllo di tutte le funzioni delle linee e delle camere da vuoto presso il laboratorio ILIL basato su PLC. Il sistema dovra' possedere, in particolare, le seguenti caratteristiche di massima:

- Interfaccia macchina-utente, installata su PC dotato di sistema operativo.
- L'interfaccia dovra' consentire di visualizzare lo stato dell'impianto in tempo reale ed inviare comandi per l'eventuale variazione di tutti i più importanti parametri di processo.
- Il sistema deve permettere in particolare il controllo e la gestione dei seguenti parametri:
 - Sequenza del ciclo di pompaggio in automatico comprendente la gestione di tutte le valvole da vuoto e delle valvole di isolamento gate con raggiungimento della posizione intermedia; gestione di tutte le pompe installate, compresa le gestione della regolazione della velocità di pompaggio delle pompe turbo molecolari.
 - Controllo delle pressioni presenti.
 - Visualizzazione dei possibili allarmi.
 - Memorizzazione di tutti i parametri operativi per un periodo temporale definito dall'utente.
- Oltre al controllo e al management dell'intero impianto, il software dovrà consentire la memorizzazione delle ricette di processo e richiamarle per l'effettiva esecuzione.
- Il sistema dovrà consentire di memorizzare tutto l'andamento temporale dei parametri di funzionamento dell'impianto.
- Possibilita' di impostare diverse modalità di utilizzo, incluse modalita' tipo "service", con gestione manuale, e modalita' completamente automatiche di gestione delle linee da vuoto in base a pattern preimpostati.