



## Identificativo modulo

N. modulo	352	
Titolo	Configurare le funzioni integrali	
Competenze	Definire le funzioni di un comando sovraordinato di gestione di un edificio e implementare i passi necessari per la completa implementazione.	
Obiettivi operativi	1.	Definire le funzioni sovraordinate.
	2.	Schizzare i tempi di funzionamento necessari degli impianti e definire le possibili funzioni rilevanti dal punto di vista energetico per il comando in presenza e tramite temporizzatore.
	3.	Accertare in base alle condizioni date il raffreddamento notturno di un edificio.
	4.	Confrontare e valutare le possibili misure di ottimizzazione energetica.
	5.	Applicare le funzioni di sicurezza dei sistemi tecnici dell'edificio secondo le prescrizioni.
	6.	Programmare sulla base di una descrizione delle funzioni almeno due funzioni di misure di ottimizzazione energetica o di sicurezza in un controllore logico programmabile (PLC).
	7.	Testare le funzioni programmabili di un PLC.
Campo di competenza	Building Systems Engineering	
Oggetto	Funzioni sovraordinate per un edificio amministrativo medio, un piccolo hotel	
Attestazione		
Anno di tirocinio	3	
Livello		
Requisiti		
Ore lavoro/lezioni	40	
Riconoscimento	AFC	
Competenze operative	c4: creare e configurare le interfacce di un sistema domotico	
informatici degli edifici	c5: parametrare e programmare le applicazioni in base a una descrizione delle funzioni	
AFC		



## Competenze operative

Le conoscenze operative necessarie descrivono il sapere che supporta l'esecuzione competente delle attività di un modulo. Queste conoscenze servono da orientamento e non sono definitive. La conseguente concretizzazione degli obiettivi di apprendimento e la determinazione del percorso di apprendimento per l'acquisizione delle competenze sono responsabilità dell'offerente della formazione.

N. modulo		352	
Titolo		Configurare le funzioni integrali	
Campo di competenza		Building Systems Engineering	
Obiettivi di valutazione e conoscenze operative	1	1.1	Conoscono le caratteristiche delle principali funzioni sovraordinate dell'edificio (es. modalità di funzionamento, commutazione a richiesta, raffreddamento notturno e funzioni energetiche).
		1.2	Conoscono le procedure per stimare il potenziale di risparmio energetico delle funzioni sovraordinate dell'edificio.
		1.3	Conoscono le caratteristiche e la funzionalità dei diversi modi operativi degli impianti (es. modalità operative di avvio all'inizio del funzionamento, spostamento del punto d'intervento secondo la temperatura esterna o del programma orario (temporizzatore)).
	2	2.1	Conoscono la procedura per ottimizzare i tempi di funzionamento di un impianto.
		2.2	Conoscono il funzionamento e i vantaggi per il cliente dei sensori di presenza o di qualità dell'aria per il comando di impianti.
	3	3.1	Conoscono le funzioni di una stazione meteo e il suo campo d'applicazione (es. per il raffreddamento notturno).
		3.2	Conoscono i vantaggi di un ragionevole raffreddamento notturno e la procedura per la valutazione e l'ottimizzazione dei dati.
	4	4.1	Conoscono l'impatto delle strategie di ottimizzazione energetica.
		4.2	Conoscono i metodi di ottimizzazione energetica.
	5	5.1	Conoscono i requisiti di sicurezza specifici degli impianti domotici (es. gelo, pressione di scoppio, temperatura eccessiva).
		5.2	Conoscono le possibilità di implementazione delle funzioni di sicurezza (es. interlock hardware).
	6	6.1	Conoscono le funzioni e i possibili utilizzi di un comune tool di programmazione.
		6.2	Conoscono i punti di forza e i punti deboli dei comuni tool di parametrare.
	7	7.1	Conoscono le superfici e le funzioni degli ambienti e dei componenti di test.
		7.2	Conoscono le possibili fonti d'errore nei test e la procedura per risolverli.