

TECNICO NEI SISTEMI DOMOTICI

DESCRIZIONE SINTETICA

Il **Tecnico nei sistemi domotici** è in grado di configurare e implementare soluzioni tecnologiche per l'integrazione intelligente degli impianti, dei dispositivi e degli apparati di un edificio in coerenza con i bisogni del committente e le caratteristiche dell'ambiente.

AREA PROFESSIONALE

INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E TERMO – IDRAULICI

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
Sistema classificatorio ISCO	3113 Tecnici di ingegneria elettronica 3114 Tecnici di ingegneria elettronica e delle telecomunicazioni
Sistema classificatorio ISTAT	3.1.2.5 Tecnici delle costruzioni civili ed assimilati 6.1.3.6 Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas 6.1.3.7 Eletttricisti nelle costruzioni civili ed assimilati
Sistema informativo EXCELSIOR	12.01.04 Specialisti dell'ingegneria elettrica 12.01.05 Specialisti dell'ingegneria elettronica 13.01.04 Esperti e tecnici dell'ingegneria elettrica 13.01.05 Esperti e tecnici dell'ingegneria elettronica 13.01.07 Esperti e tecnici della sicurezza degli impianti e dell'ambiente
Sistema di codifica professioni Ministero del Lavoro	221400 Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Conformazione scenario domotico	<ul style="list-style-type: none"> - comprendere esigenze e fabbisogno del committente e riconoscere le caratteristiche strutturali dell'ambiente oggetto dell'intervento - trasmettere le informazioni più appropriate a supportare il committente nella scelte (sicurezza attiva, controllo microclimatico, energia e illuminazione, apparecchiature elettrodomestiche, telecomunicazioni,...) e ad orientarlo nelle proprie valutazioni - identificare possibili soluzioni tecniche tenendo conto delle esigenze espresse dal committente e della destinazione d'uso - prefigurare un'ipotesi di scenario domotico prospettando soluzioni modulari, flessibili, espandibili e personalizzate 	<ul style="list-style-type: none"> N Principali tecnologie, prodotti e sistemi di integrazione N Terminologia tecnica in ambito domotico N Fondamenti di elettronica, elettrotecnica, termodinamica N Principali tipologie e tecniche di disegno tecnico
2. Configurazione sistema domotico	<ul style="list-style-type: none"> - individuare gli elementi tecnologici e strutturali e le risorse disponibili necessari alla progettazione e realizzazione del sistema domotico valutando le caratteristiche dell'ambiente e le problematiche relative all'integrazione di impianti e dispositivi preesistenti - identificare le tecnologie, i software e i dispositivi più idonei alla implementazione del sistema domotico tenendo conto del tipo di cablaggio, delle funzionalità del sistema, delle possibili future espansioni dei costi - definire il sistema domotico nelle sue componenti e specifiche tecniche essenziali determinando applicativi tecnologici, tempi, costi e risorse necessarie - valutare la funzionalità del sistema progettato anticipando le possibili migliorie, modifiche o adattamenti anche in funzione degli utilizzi previsti (risparmio energetico, assistenza alle persone, sicurezza, comfort..) 	<ul style="list-style-type: none"> N Principi di impiantistica civile e industriale N Fondamenti di componentistica domotica N Tecnologie di controllo (sicurezza, riscaldamento, raffreddamento, illuminazione) N Tipologie di cablaggio (centralina, bus, wireless, powerline, mista)
3. Installazione sistema domotico	<ul style="list-style-type: none"> - delineare soluzioni tecniche che rendano compatibili le applicazioni dei vari sottosistemi e/o sistemi energetici già esistenti - valutare il corretto svolgimento delle operazioni di installazione attraverso il presidio dei lavori - applicare le tecniche necessarie allo svolgimento delle operazioni di cablaggio, montaggio e trasmissione del sistema domotico in relazione alla tipologia di struttura - adottare le principali tecniche di collaudo del sistema domotico installato, individuando e revisionando eventuali anomalie 	<ul style="list-style-type: none"> N Tecniche di diagnostica e rilevazione guasti N Fondamenti di informatica applicata N Elementi di inglese tecnico N Norme tecniche di sicurezza UNI – CEI
4. Gestione sistema domotico	<ul style="list-style-type: none"> - applicare le tecniche necessarie alla manutenzione periodica e alla riprogrammazione del sistema domotico - individuare soluzioni efficaci per eventuali modifiche e/o adattamenti del sistema domotico - valutare le performance del sistema domotico al fine di ridurre gli sprechi e ottimizzare i consumi energetici - tradurre gli interventi effettuati in dati e informazioni necessarie alla dichiarazione di conformità del sistema domotico nel rispetto della normativa di legge 	<ul style="list-style-type: none"> N Principali riferimenti legislativi in materia di impianti civili e industriali N La sicurezza sul lavoro: principi generali, aspetti applicativi, regole e modalità di comportamento

INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Conformazione scenario domotico	Le operazioni di configurazione dello scenario domotico	<ul style="list-style-type: none"> N ricognizione delle esigenze del committente N osservazione delle caratteristiche strutturali dell'ambiente (ad es. stato dell'immobile, impianti preesistenti) N trasmissione di informazioni al committente (elementi costitutivi, istruzioni per l'uso, ecc...) N elaborazione scenari domotici personalizzati 	Scenario domotico delineato in coerenza con le richieste del committente e le caratteristiche dell'ambiente	Prova pratica in situazione
2. Configurazione tecnica sistema domotico	Le operazioni di Configurazione del sistema domotico	<ul style="list-style-type: none"> N scelta della soluzione e del sistema di integrazione N elaborazione delle funzionalità del sistema domotico N definizione del fabbisogno e studio di fattibilità N realizzazione progetto grafico del sistema domotico 	Sistema domotico definito e progettato in tutte le sue componenti essenziali	
3. Installazione sistema domotico	Le operazioni di installazione del sistema domotico	<ul style="list-style-type: none"> N controllo delle operazioni di installazione del sistema domotico N integrazione di tecnologie e impianti tradizionali N cablaggio, montaggio e prova delle ripartizioni N verifica e collaudo del sistema domotico 	Sistema domotico installato e collaudato nel rispetto degli standard di sicurezza ed in coerenza con il progetto definito	
4. Gestione sistema domotico	Le operazioni di gestione del sistema domotico	<ul style="list-style-type: none"> N manutenzione e regolazione periodica sistema domotico N verifica conformità standard di sicurezza N controllo efficienza energetica N elaborazione di documentazione secondo la normativa di legge 	Sistema domotico funzionante e rispondente agli standard definiti	

TECNICO NEI SISTEMI DOMOTICI

STANDARD relativi ai corsi finalizzati al conseguimento della Qualifica di "TECNICO NEI SISTEMI DOMOTICI"

Date le caratteristiche delle sue competenze, questa qualifica può essere ritenuta di "approfondimento tecnico-specializzazione". Per assicurare il raggiungimento degli obiettivi formativi costituiti dai relativi standard professionali, è necessario che i partecipanti al corso siano in possesso di conoscenze-capacità pregresse, di norma attinenti l'area professionale, da definire in fase di progettazione e da accertare prima dell'avvio del corso. Tali conoscenze-capacità possono essere state acquisite attraverso un percorso di formazione professionale, di istruzione o attraverso l'esperienza professionale in imprese del settore.

In ogni caso, ai partecipanti in possesso di conoscenze-capacità che corrispondono a contenuti del corso, vengono riconosciuti i relativi crediti formativi.

La qualifica può essere conseguita attraverso:

§ Corsi di 500 ore

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani, non occupati, che hanno concluso un percorso di istruzione-formazione con il conseguimento del relativo titolo finale.

I corsi devono prevedere una quota di ore di stage che può oscillare dal 35 al 45% del monte ore complessivo.

§ Corsi di 300 ore

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti occupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

§ Corsi di 300 ore

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani-adulti disoccupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

NOTA

Per quanto riguarda le categorizzazioni degli utenti per età e per stato occupazionale si fa riferimento a quanto stabilito nei documenti di programmazione regionale e in particolare al "Complemento di Programmazione" e relative modifiche.