REGIONE CALABRIA
GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO LAVORO
SETTORE 01 - POLITICHE ATTIVE, SUPERAMENTO DEL PRECARIATO E VIGILANZA ENTI - MERCATO DEL LAVORO -OSSERVATORIO. IMPLEMENTAZIONE MISURE FSE PROGRAMMAZIONE 21/27 OBIETTIVO SPECIFICO OCCUPAZIONE

Assunto il 18/09/2024

Numero Registro Dipartimento 1376

==========

DECRETO DIRIGENZIALE

"Registro dei decreti dei Dirigenti della Regione Calabria"

N°. 13049 DEL 18/09/2024

Oggetto: D.G.R. 215 del 13/06/2016 – "Repertorio Regionale delle figure professionali": Approvazione di nuove figure come da seduta del Gruppo Tecnico Certificazioni e Competenze del 24/07/2024, verbale n° 10/24

Dichiarazione di conformità della copia informatica

Il presente documento, ai sensi dell'art. 23-bis del CAD e successive modificazioni è copia conforme informatica del provvedimento originale in formato elettronico, firmato digitalmente, conservato in banca dati della Regione Calabria.

IL DIRIGENTE DI SETTORE

PREMESSO CHE:

- la Regione Calabria con DGR 335 del 17 settembre 2015 ha istituito il Repertorio Regionale delle Qualificazione e delle Competenze coerentemente agli standard minimi di cui all'art 8 del Decreto Legislativo 16 gennaio 2013, n. 13 e al Quadro Nazionale delle Qualificazioni regionali delineato dall'intesa del 22 gennaio 2015 come recepita dal Decreto Interministeriale del 30 giugno 2015, hanno sottoscritto in data 09/02/2016, con DGR 215 del 13 giugno 2016 si è proceduto ad integrare la DGR 355 del 17 settembre 2015 con specifico riguardo all'istituzione del Repertorio delle Qualificazioni e Competenze della Regione Calabria e ad definire i compiti e la composizione del Gruppo Tecnico Repertorio (GTR);
- nel documento allegato alla citata delibera n. 215/2016, con riferimento alla gestione ed aggiornamento del "Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze", in particolare al punto 4.1, è stato previsto che la Regione Calabria si avvale di un "Gruppo Tecnico Repertorio" (GTR) al quale sono attribuite, tra l'altro, le funzioni di:
- verifica e validazione delle proposte d'integrazione e/o modifica del Repertorio;
- individuazione di eventuali nuove figure professionali da inserire nel Repertorio e validazione delle descrizioni;
- è stata definita la procedura di gestione e di aggiornamento del Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze e, in particolare, è stato stabilito che:
- il monitoraggio periodico e costante del Repertorio Regionale spetta al Settore regionale competente in materia di politiche attive e servizi per il lavoro, con il supporto del Settore competente in materia di formazione professionale (punto 4);
- l'istruttoria delle proposte da presentare al Gruppo Tecnico nonché la predisposizione degli atti formali, con i quali le proposte di modifica e/o integrazione del Repertorio vengono adottate in seguito alla verifica e validazione da parte del Gruppo Tecnico, spetta al Settore regionale competente in materia di politiche attive e servizi per il lavoro (punto 4.1);
- il Settore regionale competente in materia di politiche attive e servizi per il lavoro è il Settore deputato a definire, con proprio atto, le modalità e gli strumenti per la presentazione di proposte di aggiornamento del Repertorio e le modalità operative di gestione delle istanze (punto 4.2);
- con Decreto Dirigenziale n. 16465 del 21 dicembre 2016 è state approva la procedura per l'aggiornamento ed il monitoraggio del Repertorio delle Qualificazioni e delle Competenze della Regione Calabria.

PRESO ATTO CHE:

- con D.D.G. 7764 del 05/06/2024 è stata definita la composizione del Gruppo Tecnico Repertorio.
- Il Gruppo Tecnico Repertorio denominato GTR con verbale n° 5 del 27/05/2024, su indicazione del Dirigente Generale Fortunato Varone, nell'ottica delle attività previste per il GTR, si propone di garantire un costante aggiornamento del "Repertorio regionale delle qualifiche e delle competenze Calabria", attraverso una ricognizione delle figure professionali del Repertorio nazionale (art. 8 del Dlgs n. 12/2013), non ancora contemplate in quello regionale, utilizzando anche i dati provenienti dal Gruppo di lavoro appositamente costituito.
- Il GTR, come riportato nel verbale n° 6 del 03/06/2024, ha dato seguito a quanto indicato dal Dirigente Generale Fortunato Varone relativamente alla priorità della valutazione ed eventuale validazione delle figure professionali rientranti negli ambiti "digital e green".
- Il GTR con verbale n° 10 del 24/07/2024, dopo aver esaminato le figure elaborate, in conformità con D.D.G n. 16465/2016, approva le seguenti figure:

1. Operatore all'allestimento del laboratorio e alla produzione e vendita del gelato;
2. Operatore di impianti elettrici e fotovoltaici;
3. Operatore di cura e pulizia di spazi e ambienti;
4. Operatore per la formazione di manufatti in cemento;
5. Responsabile analista e progettista di software;
6. Tecnico dell'organizzazione di eventi culturali e sportivi;
7. Tecnico della sicurezza informatica;
8. Tecnico informatico;
9. Tecnico sistemista informatico;
10. Tecnico sviluppatore di applicazioni software per dispositivi mobili;

e pertanto decide di inserirle all'interno del Repertorio delle Qualifiche e delle Competenze della Regione Calabria.

VISTI

- Il D.D.G. 9355 del 30/06/2023 avente ad oggetto D.G.R. 297 del 23 giugno 2023. Adempimenti Dipartimento Lavoro e Welfare: conferimento incarichi ai Dirigenti di livello non generale"
- la D.G.R. n. 717 del 15 dicembre 2023, recante ""Misure per garantire la funzionalità della struttura Organizzativa della Giunta Regionale – Approvazione modifiche del Regolamento Regionale n.12/2022";
- Il D.D.G. n 19421 del 18/12/2023 avente ad oggetto: "Adempimenti conseguenti alla D.G.R. 717 del 15 dicembre 2023. Approvazione Micro-struttura Organizzativa del Dipartimento "Lavoro" – Conferma conferimento incarico ai Dirigenti non apicali di cui al D.D.G. 9355 del 30/06/2023 e al D.D.G. 9619 del 06/07/2023.
- la Legge regionale 1° dicembre 2022, n. 42, recante "Riordino del sistema dei controlli interni e istituzione dell'Organismo regionale per i controlli di legalità", con la quale è stata revisionata e sistematizzata la materia dei controlli interni, determinandone modalità, strumenti e procedure, con l'obiettivo di garantire la legittimità, la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa delle strutture in cui si articola la Giunta regionale;
- il Regolamento regionale n. 1 del 12 gennaio 2023 recante "Regolamento delle procedure di controllo interno in attuazione dell'articolo 4, comma 7 e dell'articolo 9 della legge regionale 1 dicembre 2022, n. 42 (Riordino del sistema di controlli interni e istituzione dell'Organismo regionale per i controlli di legalità)";
- la circolare n. 196397 del 02/05/2023 del Segretariato Generale.
- La DGR n. 578 del 26/10/2023 - Approvazione Piano dei controlli di Regolarità Amministrativa in fase successiva – anno 2024 e la conseguente circolare n. 567361 del 19/12/2023 del Segretariato Generale.
- la DGR n. 29 del 06/02/2024 - Approvazione Piano Integrato di Attività e Organizzazione 2024/2026
- la D.G.R. n. 197 del 30 aprile 2024, recante ""Misure per garantire la funzionalità del Dipartimento Lavoro – Incarico Dirigente Generale ex art 10 del Regolamento Regionale n.11/2021 e s.m.i.";
- Il D.P.G.R. n. 27 del 30 aprile 2024, con il quale è stato conferito al dott. Fortunato Varone l'incarico, di Dirigente Generale Reggente del Dipartimento "Lavoro" della Giunta della Regione Calabria.

ATTESTATO che il presente atto non comporta oneri a carico del bilancio regionale.

TENUTO CONTO che con dispositivo Prot. n. 29100 del 16/01/2024, in atti, è stato nominato Responsabile del procedimento il dott. Ciliberti Eugenio.

ATTESA la propria competenza a sensi della L.R. n. 34/2002 e s.m.i,

VERIFICATA la conformità della documentazione prodotta;

ATTESTATO che il presente atto è formulato su proposta del responsabile del procedimento che ne attesta la regolarità e la correttezza sotto il profilo istruttorio procedimentale;

ATTESTATA, sulla scorta dell'istruttoria effettuata, la regolarità amministrativa nonché la legittimità e correttezza del presente atto e che il presente provvedimento non comporta oneri a carico del bilancio annuale e/o pluriennale regionale;

DECRETA

Per i motivi esposti in premessa, che qui si richiamano, di:

Prendere atto dei verbali n° 5 del 27/05/2024, n° 6 del 03/06/2024 e n. 10 del 24/07/2024, del Gruppo Tecnico Regionale del Repertorio delle Qualificazioni e delle competenze della Regione Calabria;

Integrare il Repertorio delle Qualificazioni e delle competenze della Regione Calabria di cui alla DGR 215 del 13 giugno 2016 con le figure professionali di:

1. Operatore all'allestimento del laboratorio e alla produzione e vendita del gelato;
2. Operatore di impianti elettrici e fotovoltaici;
3. Operatore di cura e pulizia di spazi e ambienti;
4. Operatore per la formazione di manufatti in cemento;
5. Responsabile analista e progettista di software;
6. Tecnico dell'organizzazione di eventi culturali e sportivi;
7. Tecnico della sicurezza informatica;
8. Tecnico informatico;
9. Tecnico sistemista informatico;

10. Tecnico sviluppatore di applicazioni software per dispositivi mobili;

per come alle schede descrittive, rispettivamente allegato A), B), C), D), E), F), G), H), I), L), che ne fanno parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

Dare atto che: avverso il presente decreto è ammesso ricorso, in sede giurisdizionale, innanzi al TAR Calabria, Entro 60 (sessanta) giorni dalla notifica o, in alternativa al ricorso giurisdizionale ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, entro 120 (centoventi) giorni dalla notifica dello stesso, per vizi di legittimità;

Disporre la pubblicazione del presente decreto, unitamente ai relativi allegati, sulla sezione del portale regionale dedicata al Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze, al fine di garantirne la massima diffusione;

Disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria ai sensi della L.R. 6 aprile 2011 n.11 e sul sito internet istituzionale, a cura del Responsabile dipartimentale per la pubblicazione.

Sottoscritta dal Responsabile del Procedimento
CILIBERTI EUGENIO
(con firma digitale)

Sottoscritta dal Dirigente
CARMELO ELIO PONTORIERI
(con firma digitale)

Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze

Scheda di Figura Professionale

Denominazione Figura	Operatore all'allestimento del laboratorio e alla produzione e vendita del gelato
Esempi di possibili denominazioni ricorrenti nel mondo del lavoro	Operatore di gelateria – Operatore della lavorazione del gelato
Settori di riferimento	Settore 02 - Produzioni Alimentari
Ambito di attività	Produzione di beni e servizi
Livello di complessità	Gruppo livello A
Livello EQF	3
Descrizione	Operatore all'allestimento del laboratorio e alla produzione e vendita del gelato. Il gelataio o gelatiere si occupa di produrre gelati e prodotti da gelateria, operando sull'intero processo di lavorazione, nel rispetto delle norme alimentari e di igiene. Svolge lavorazioni sia di tipo manuale che attraverso l'utilizzo di macchinari professionali. In base alle ricette miscela, pastorizza, omogeneizza gli ingredienti ed effettua una corretta maturazione, gelatura ed indurimento del prodotto, applicando tecniche specifiche. Spesso si occupa anche della vendita del prodotto agli esercizi commerciali o della sua somministrazione direttamente al cliente finale.

Contesto di esercizio

Tipologia rapporti di lavoro	L'attività viene esercitata presso laboratori artigianali per la produzione di gelati e gelaterie. Lavora prevalentemente in qualità di dipendente o di titolare del laboratorio di produzione. Può occuparsi anche della vendita al banco, quindi lavorare a contatto con i clienti.
Collocazione contrattuale	Normalmente è un impiegato/operaio quinto/quarto livello del CCNL dell'industria alimentare
Collocazione organizzativa	La figura opera in qualsiasi azienda alimentare industriale o artigianale, può svolgere lavoro a turni.
Opportunità sul mercato del lavoro	Questa figura, trova collocazione nelle aree di produzione alimentare per la produzione di gelati e prodotti similari.
Percorsi formativi	Assolvimento del diritto – dovere all'istruzione e alla formazione professionale o proscioglimento
Fonti documentarie	

Indici di conversione

Sistemi di classificazione a fini statistici

ISCO - 08	
ISTAT Professioni (CP 2011)	6.5.1.3.2 – Gelatai 7.3.2.2.0 – Conduttori di apparecchi per la lavorazione industriale di prodotti lattiro caseari
ATECO 2007	10.51.10 - Trattamento igienico del latte 10.51.20 - Produzione dei derivati del latte 10.89.09 Produzione di altri prodotti alimentari n.c.a

Repertori di descrizione

Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IFTS	
Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IeFP	Operatore della trasformazione agroalimentare

Elenco Aree di Attività

Denominazione AdA	ADA.02.03.06 - Produzione di gelati
Descrizione della performance	Effettuare la sistemazione, la manutenzione e la pulizia delle attrezzature, delle dotazioni e dell'area di vendita nel pieno rispetto della normativa igienico-sanitaria per garantirne durata nel tempo ed efficienza
UC	Pulizia e manutenzione delle attrezzature, delle dotazioni e dell'area di vendita
Capacità-abilità	• Conservare i principali strumenti/indumenti e dispositivi di sicurezza e di sanificazione nel rispetto delle norme di sicurezza sulla persona, sui locali e sulle attrezzature • Effettuare la manutenzione ordinaria dei macchinari e delle apparecchiature per la lavorazione secondo la normativa igienico sanitaria e i parametri definiti dall'azienda • Eseguire periodicamente le necessarie operazioni di igienizzazione e sanificazione delle attrezzature, delle dotazioni, degli utensili, degli scaffali, delle vetrine, del banco, dell'area di vendita e delle eventuali superfici dei locali adibiti a magazzino con l'ausilio di prodotti specifici secondo la normativa igienico sanitaria e i parametri definiti dall'azienda
Conoscenze	• Caratteristiche delle attrezzature e dei macchinari per quanto riguarda le opportune procedure da seguire per la relativa pulizia: • Caratteristiche e funzionalità dei prodotti per la pulizia per svolgere correttamente il compito nel rispetto delle normative sanitarie e di sicurezza: • Normativa igienico-sanitaria, procedura di autocontrollo HACCP e normativa in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro
Denominazione AdA	ADA.02.03.06 – Produzione di gelati
Descrizione della performance	Soddisfare le esigenze del cliente fornendo il prodotto richiesto e utilizzando tecniche di comunicazione per orientare e fidelizzare nel rispetto di standard di qualità e di efficienza del servizio
UC	Cura del processo di vendita
Capacità-abilità	• Espletare le operazioni di riscossione e di registrazione della vendita, rispettando le normative in materia fiscale ed eventualmente emettere fatture o ricevute (se il servizio cassa è presente nel punto vendita o reparto) • Orientare la scelta del Cliente, fornendo informazioni sulle caratteristiche dei prodotti, fornendo suggerimenti per le scelte e possibili alternative di acquisto, e proponendo offerte speciali e assaggi per la degustazione • Monitorare le esigenze e i consumi di acquisto dei Clienti, raccogliere eventuali reclami/lamentele espressi e segnalarli ai referenti competenti al fine di migliorare il servizio offerto • Accogliere il Cliente all'arrivo al banco vendita/locale, orientandolo e consigliandolo rispetto ai prodotti offerti al fine di soddisfare le richieste espresse
Conoscenze	• Principi della comunicazione per fornire informazioni utilizzando stili comunicativi e strategie adeguati al contesto • Tecniche di negoziazione e di gestione del reclamo per intervenire sulle non conformità riscontrate sul servizio offerto ai Clienti • Nozioni di marketing e tecniche di vendita per scegliere strategie efficaci rispetto all'obiettivo di vendita • Caratteristiche del servizio di cassa per effettuare le operazioni di riscossione nel rispetto della procedura e delle normative fiscali • Principi della customer satisfaction per comprendere la psicologia del Cliente e le motivazioni di certi orientamenti di acquisto
Denominazione AdA	ADA.02.03.06 – Produzione di gelati

Descrizione della performance	Provvedere all'allestimento e al rifornimento del banco contribuendo all'organizzazione dei locali da adibire alla vendita dei prodotti, secondo le direttive aziendali
UC	Allestimento e rifornimento del banco e del locale adibito alla vendita
Capacità-abilità	• Verificare la presenza dei prodotti finiti necessari quotidianamente e nel medio periodo per l'allestimento • Aggiornarsi su tendenze del mercato ed esigenze della clientela per operare scelte di immagine a fronte di una strategia promozionale adeguata • Controllare lo stato di conservazione dei prodotti in allestimento, in funzione delle caratteristiche di deperibilità e dei livelli di rotazione • Mantenere l'ordine nei locali rispettando la collocazione dei prodotti nelle specifiche aree di lavoro, rendendo accogliente l'ambiente di vendita e aggiornando la cartellonistica per la comunicazione al Cliente • Allestire il banco vendita e quello a libero servizio secondo i principi di merchandising, marketing e le scelte promozionali dell'azienda, utilizzando tecniche decorative per guarnire i prodotti predisponendo basi ed alzate
Conoscenze	• Materiali e tecniche decorative per realizzare allestimenti coerenti con le tendenze del mercato di riferimento • Elementi di merchandising e di marketing per individuare soluzioni promozionali di allestimento adeguate alle richieste del Cliente e in linea con le esigenze del mercato • Tecniche espositive per ottimizzare lo spazio di vendita • Sistemi (anche informatici) di gestione della merce per rintracciare con efficienza dati e informazioni • Procedure interne di gestione della merce per ottimizzare i tempi e degli spazi adibiti a magazzino
Denominazione AdA	ADA.02.03.06 – Produzione di gelati
Descrizione della performance	Contribuire alla gestione degli ordini ed al ricevimento, controllo e stoccaggio, sia degli approvvigionamenti, che delle derrate alimentari, rispettando gli standard di qualità e di igiene previsti dalla normativa del comparto, in coerenza ai parametri e i criteri definiti dall'azienda
UC	Gestione degli ordini e stoccaggio degli approvvigionamenti
Capacità-abilità	• Applicare metodi e tecniche di conservazione degli alimenti stoccando le derrate secondo le specifiche esigenze di conservabilità • Controllare lo stato di conservazione delle materie prime stoccate in funzione delle caratteristiche di deperibilità e dei livelli di rotazione • Verificare il rispetto dei tempi di consegna dei fornitori segnalando le non conformità riscontrate • Pianificare gli ordini sulla base del programma aziendale assicurando la disponibilità delle materie prime necessarie quotidianamente e nel medio periodo per i processi lavorativi • Controllare la merce decodificando le etichette alimentari e controllando lo stato di conservazione, la qualità e la quantità nel rispetto degli ordini effettuati
Conoscenze	• Materiali e tecniche decorative per realizzare allestimenti coerenti con le tendenze del mercato di riferimento • Elementi di merchandising e di marketing per individuare soluzioni promozionali di allestimento adeguate alle richieste del Cliente e in linea con le esigenze del mercato • Tecniche espositive per ottimizzare lo spazio di vendita • Sistemi (anche informatici) di gestione della merce per rintracciare con efficienza dati e informazioni • Procedure interne di gestione della merce per ottimizzare i tempi e degli spazi adibiti a magazzino
Denominazione AdA	ADA.02.03.06 – Produzione di gelati
Descrizione della performance	Essere in grado di realizzare una corretta gelatura ed indurimento del prodotto, applicando tecniche specifiche, sia tradizionali che ad alto contenuto innovativo e tecnologico
UC	Realizzazione della gelatura

Capacità-abilità	• Applicare tecniche di mantecazione del gelato • Applicare procedure di indurimento e conservazione del gelato • Applicare metodiche di analisi microbiologica • Utilizzare macchinari per la lavorazione del gelato • Applicare modalità di regolazione del processo di mantecazione del gelato • Applicare metodiche di analisi fisica degli alimenti
Conoscenze	• Normativa sul trattamento e la commercializzazione del latte e prodotti a base di latte • Merceologia alimentare per una corretta preparazione del prodotto • Qualità e sicurezza microbiologica degli alimenti per una corretta manipolazione degli stessi • Scienza e tecnologia del gelato artigianale per una produzione di qualità • Standard di qualità dei prodotti alimentari per una corretta conservazione • Normativa igienico-sanitaria e procedura di autocontrollo HACCP e normativa in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro
Denominazione AdA	ADA.02.03.06 – Produzione di gelati
Descrizione della performance	Controllare, selezionare, dosare e miscelare le materie prime, gli zuccheri, i prodotti ausiliari e additivi, in base alle ricette e al programma di lavoro giornaliero
UC	Produzione di gelati
Capacità-abilità	• Applicare tecniche di pastorizzazione del gelato • Realizzare l'eventuale processo di variegazione con creme, salse, elementi inerenti (es. scaglie di cioccolato, granelle, etc.) • Realizzare le miscele di base (gialla, bianca e frutta) • Utilizzare strumenti di dosaggio delle materie prime alimentari per la produzione del gelato • Utilizzare macchinari per la lavorazione del gelato • Applicare procedure di controllo qualità delle materie prime alimentari per l'avvio della produzione di gelati • Applicare modalità di controllo dei parametri di maturazione del gelato
Conoscenze	• Merceologia alimentare per una corretta preparazione del prodotto • Normativa sul trattamento e la commercializzazione del latte e prodotti a base di latte • Scienza e tecnologia del gelato artigianale per una produzione di qualità • Qualità e sicurezza microbiologica degli alimenti per una corretta manipolazione degli stessi • Standard di qualità dei prodotti alimentari per una corretta conservazione • Nozioni su allergeni e celiachia per la preparazione di prodotti dedicati ad una particolare tipolgia di utenza • Normativa igienico-sanitaria e procedura di autocontrollo HACCP e normativa in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro

Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze

Scheda di Figura Professionale

Denominazione Figura	OPERATORE DI IMPIANTI ELETTRICI E FOTOVOLTAICI
Esempi di possibili denominazioni ricorrenti nel mondo del lavoro	
Settori di riferimento	SETTORE 10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
Ambito di attività	Installazione componenti e impianti elettrici
Livello di complessità	Gruppo – livello A
Livello EQF	3
Descrizione	L'Operatore di impianti elettrici e fotovoltaici è in grado di installare, manutenere e riparare impianti elettrici civili, industriali e del terziario, di diversa tipologia, fotovoltaici, sulla base di progetti e schemi tecnici di impianto, operando in sicurezza e nel rispetto delle procedure standard previste nel contesto organizzativo di riferimento.

Contesto di esercizio

Tipologia rapporti di lavoro	Di norma si tratta di lavoratore subordinato
Collocazione contrattuale	Contratto Collettivo Nazionale del Lavoro (CCNL) Elettrici: Questo contratto si applica agli operai elettricisti che svolgono attività di installazione, manutenzione e riparazione di impianti elettrici, compresi quelli fotovoltaici.
Collocazione organizzativa	La collocazione organizzativa di un operatore impianti elettrici fotovoltaici in Italia dipende da diversi fattori, tra cui la dimensione e la struttura dell'azienda, le sue competenze specialistiche, la dimensione e la complessità dei progetti a cui lavora, e l'esperienza e le capacità del lavoratore stesso.
Opportunità sul mercato del lavoro	L'Italia sta investendo in modo particolare nelle energie rinnovabili, pertanto si è verificato un aumento significativo della domanda di impianti fotovoltaici.
Percorsi formativi	Assolvimento del diritto – dovere all'istruzione e alla formazione professionale o proscioglimento
Fonti documentarie	

Indici di conversione

Sistemi di classificazione a fini statistici

ISCO - 08	
ISTAT Professioni (CP 2011)	6.1.3.7.0 Elettricisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili 6.2.4.1.4 Installatori e riparatori di apparati di produzione e conservazione dell'energia elettrica 3.1.3.6.0 Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili 6.2.4.1.1 Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali
ATECO 2007	43.21.01 Installazione di impianti elettrici in edifici o in altre opere di costruzione (inclusa manutenzione e riparazione) 43.21.02 Installazione di impianti elettronici (inclusa manutenzione e riparazione) 43.21.03 Installazione impianti di illuminazione stradale e dispositivi elettrici di segnalazione, illuminazione delle piste degli aeroporti (inclusa manutenzione e riparazione) 43.22.03 Installazione di impianti di spegnimento antincendio (inclusi quelli integrati e la manutenzione e riparazione) 43.22.05 Installazione di impianti di irrigazione per giardini (inclusa manutenzione e riparazione)

	43.29.01 Installazione, riparazione e manutenzione di ascensori e scale mobili 43.29.09 Altri lavori di costruzione e installazione nca 43.21.04 Installazione di insegne elettriche e impianti luce (incluse luminarie per feste)

Repertori di descrizione

Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IFTS	
Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IeFP	

Elenco Aree di Attività

Denominazione AdA	ADA.10.04.05 - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario ADA.10.04.06 - Installazione/manutenzione di impianti fotovoltaici e/o minieolici ADA.10.04.07 - Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali
Descrizione della performance	Installare un impianto elettrico e/o fotovoltaico nel rispetto della normativa specifica di settore e sulla base del progetto esecutivo
UC	Installazione impianti elettrici e fotovoltaici
Capacità-abilità	• individuare materiali, componenti e strumenti necessari e funzionali alle lavorazioni da eseguire sulla base di disegni tecnici, schemi impianti e dei cataloghi di componentistica elettrica / elettromeccanica • applicare tecniche di montaggio e cablaggio di impianti elettrici: tiro e posa di cavi e canaline, posizionamento delle apparecchiature (di comando, protezione, trasformazione, ecc.), allacciamento alla rete elettrica, ecc., in base alla tipologia e destinazione d'uso dell'impianto • applicare tecniche di assemblaggio e cablaggio di impianti fotovoltaici, provvedendo al montaggio di strutture di supporto e canalizzazioni e all'installazione dei diversi componenti (quadro di campo, inverter, ecc.), sulla base del progetto tecnico e nel rispetto della normativa sulla sicurezza • comprendere le specifiche istruzioni per la predisposizione di quadri elettrici e apparecchiature di tipo elettromeccanico su sistemi automatizzati controllati anche da P.L.C.
Conoscenze	• principi di disegno elettrico: particolari e complessivi, segni, simboli, scale e metodi di rappresentazione • schemi elettrici e simbologie di impianti • principali tipologie di impianti civili, industriali e del terziario • principali tipologie di impianti fotovoltaici (a isola, grid-connected, ecc.) • principi di elettrotecnica e tecnologia degli impianti elettrici: elettronica lineare, digitale, analogica e di potenza • principali tecnologie di impianti fotovoltaici civili, industriali e del terziario (film sottile, organico, ecc.) • la componentistica elettrica: componentistica modulare e scatolata per quadri elettrici • principali tecniche di calcolo per l'installazione e il cablaggio di impianti elettrici e fotovoltaici: calcolo di un circuito, della potenza, dell'energia • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
Denominazione AdA	ADA.10.04.05 - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario ADA.10.04.08 - Installazione/manutenzione di impianti speciali per la sicurezza (antintrusione, antincendio, video sorveglianza, controllo accessi) e per il cablaggio strutturato
Descrizione della performance	Installare impianto di sicurezza e cablaggio, strutturato installato e testato nel rispetto della normativa specifica di settore e sulla base del progetto esecutivo
UC	Installazione impianti di sicurezza e cablaggio strutturato

Capacità-abilità	• identificare materiali, strumenti e fasi sequenziali per la predisposizione in sicurezza dell'area di lavoro in base all'impianto da realizzare (installazione di canalizzazioni, tracciatura, ecc.) • applicare tecniche di montaggio di impianti per la sicurezza (antintrusione, antincendio, ecc.) intervenendo nella posa e collegamento di cavi, sensori, dispositivi e quadri di comando, ecc., sulla base delle specifiche tecniche di progetto • applicare tecniche per l'installazione di impianti per il cablaggio strutturato (posa e collegamento di cavi, apparecchiature, quadri, ecc.) in conformità con il progetto esecutivo • adottare procedure standard per la verifica dell'installazione e del funzionamento degli impianti secondo gli standard di efficienza e sicurezza previsti
Conoscenze	• principi di disegno elettrico: particolari e complessivi, segni, simboli, scale e metodi di rappresentazione • principali tipologie di impianti civili, industriali e del terziario • principi di elettrotecnica e tecnologia degli impianti elettrici: elettronica lineare, digitale, analogica e di potenza • principali tipologie, caratteristiche tecniche e componenti dei sistemi di sicurezza (antintrusione, antincendio, video sorveglianza, ecc.) • principali tipologie di reti locali-LAN (ad anello, a stella, bus, ecc.) • schemi elettronici per ausiliari civili: antenne, videocitofono, impianto antifurto, piccola telefonia, ecc. • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
Denominazione AdA	ADA.10.04.05 - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario ADA.10.04.06 - Installazione/manutenzione di impianti fotovoltaici e/o minieolici ADA.10.04.07 - Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali ADA.10.04.08 - Installazione/manutenzione di impianti speciali per la sicurezza (antintrusione, antincendio, video sorveglianza, controllo accessi) e per il cablaggio strutturato
Descrizione della performance	Controllare l'impianto elettrico collaudato nel rispetto degli standard di sicurezza ed efficienza
UC	Controllo conformità impianti elettrici
Capacità-abilità	• individuare e adottare le principali tecniche e procedure di collaudo, verificando la conformità dell'impianto installato al progetto esecutivo e agli standard di qualità e sicurezza • valutare il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione e di sicurezza dell'impianto: relè, interruttore differenziale, messa a terra, parafulmine, ecc. • applicare metodi e tecniche di taratura e regolazione dell'impianto installato e dei suoi componenti, utilizzando gli adeguati strumenti di misura e verifica, nel rispetto degli schemi tecnici e delle modalità di installazione standard • tradurre gli interventi effettuati in dati e informazioni necessarie alla dichiarazione di conformità dell'impianto
Conoscenze	• dispositivi di protezione: circuiti di comando, attuazione, regolazione e protezione • informatica di base applicata alla strumentazione diagnostica • terminologia tecnica specifica del settore in lingua inglese • principali riferimenti legislativi e normativi in materia di UNI e CEI per l'installazione e la manutenzione di impianti elettrici e fotovoltaici • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
Denominazione AdA	ADA.10.04.05 - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario ADA.10.04.06 - Installazione/manutenzione di impianti fotovoltaici e/o minieolici ADA.10.04.07 - Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali

	ADA.10.04.08 - Installazione/manutenzione di impianti speciali per la sicurezza (antintrusione, antincendio, video sorveglianza, controllo accessi) e per il cablaggio strutturato
Descrizione della performance	Manutenere e/o ripristinare l'impianto elettrico in condizioni ottimali di efficienza e sicurezza
UC	Manutenzione impianti elettrici
Capacità-abilità	• predisporre apparecchiature e strumenti, mantenendone l'efficienza e la funzionalità, per eseguire in sicurezza i controlli di manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria • identificare tempistica, costi e fasi sequenziali di lavorazione in base all'intervento manutentivo da effettuare • valutare funzionalità, idoneità e livello di usura dei componenti dell'impianto, al fine di individuare eventuali anomalie e malfunzionamenti ed elaborare ipotesi di soluzione • adottare tecniche di ripristino funzionale dell'impianto e dei suoi componenti, nel rispetto delle specifiche tecniche di progetto e in coerenza con le procedure aziendali, compilando la necessaria modulistica
Conoscenze	• principali strumenti e attrezzi di lavoro e modalità di utilizzo • informatica di base applicata alla strumentazione diagnostica • principali riferimenti legislativi e normativi in materia di UNI e CEI per l'installazione e la manutenzione di impianti elettrici e fotovoltaici • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze

Scheda di Figura Professionale

Denominazione Figura	Operatore di cura e pulizia di spazi e ambienti
Esempi di possibili denominazioni ricorrenti nel mondo del lavoro	
Settori di riferimento	SETTORE 24. Area comune
Ambito di attività	Erogazione servizi di pulizia
Livello di complessità	Gruppo – Livello A
Livello EQF	3
Descrizione	L'Operatore di cura e pulizia di spazi e ambienti è in grado di realizzare servizi di cura, pulizia e ripristino di spazi e ambienti (interne ed esterni, pubblici e privati), tenendo conto delle caratteristiche specifiche dei diversi contesti di intervento e nel rispetto dell'ambiente e delle persone.

Contesto di esercizio

Tipologia rapporti di lavoro	Contratto a tempo indeterminato, contratto a tempo determinato o lavoro autonomo
Collocazione contrattuale	Se dipendente si applica il CCNL di riferimento
Collocazione organizzativa	Può operare nel settore della produzione di servizi in piccole medie e grandi aziende.
Opportunità sul mercato del lavoro	Generalmente tale figura è richiesta per svolgere l'attività di pulizia, di disinfestazione e di sanificazione in contesti organizzativi strutturati.
Percorsi formativi	Assolvimento del diritto – dovere all'istruzione e alla formazione professionale o proscioglimento
Fonti documentarie	

Indici di conversione

Sistemi di classificazione a fini statistici

ISCO - 08	
ISTAT Professioni (CP 2011)	8.1.4.3.0 Personale non qualificato addetto ai servizi di pulizia di uffici ed esercizi commerciali 6.1.5.1.0 Operai addetti ai servizi di igiene e pulizia
ATECO 2007	81.10.00 Servizi integrati di gestione agli edifici 81.21.00 Pulizia generale (non specializzata) di edifici 81.22.01 Attività di sterilizzazione di attrezzature medico sanitarie 81.22.02 Altre attività di pulizia specializzata di edifici e di impianti e macchinari industriali 81.29.10 Servizi di disinfestazione 81.29.91 Pulizia e lavaggio di aree pubbliche, rimozione di neve e ghiaccio 81.29.99 Altre attività di pulizia nca

Repertori di descrizione

Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IFTS	
Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IeFP	

Elenco Aree di Attività

Denominazione AdA	ADA.24.01.15 - Realizzazione delle attività di pulizia, disinfestazione e sanificazione
Descrizione della performance	Approntare l'equipaggiamento per la pulizia di spazi e ambienti
UC	Approntamento equipaggiamento per la pulizia di spazi e ambienti
Capacità-abilità	• Definire le apparecchiature e gli strumenti necessari alla pulizia e all'igiene tendono conto delle caratteristiche specifiche degli spazi e degli ambienti • Individuare i prodotti più idonei a pulire e igienizzare gli spazi e gli ambienti, ponendo attenzione a quelli a basso impatto ambientale • Riconoscere le principali tipologie di prodotti per la pulizia e l'igiene di spazi e ambienti, individuandone caratteristiche, proprietà e i possibili ambiti di applicazione • Adottare le procedure di ripristino dell'equipaggiamento e le modalità più adeguate a mantenere in ordine le apparecchiature e gli strumenti d'uso
Conoscenze	• Principali strumenti attrezzature e macchinari per la pulizia e igienizzazione degli ambienti. • Principali prodotti per l'igiene, la pulizia e la manutenzione di ambienti (detergenti, disinfettanti, detersivi, ecc.): caratteristiche chimiche, ambiti di applicazione, ecc. • Principi di chimica dei detergenti. • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche). • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza.
Descrizione della performance	Realizzazione delle attività di pulizia/sanificazione degli spazi e ambienti
UC	Pulizia di spazi e ambienti
Capacità-abilità	• Adottare comportamenti virtuosi per la gestione dei rifiuti e degli scarti prodotti nell'intervento di pulizia • Applicare la corretta sequenzialità e le modalità più adeguate a svolgere in sicurezza le operazioni di pulizia tenendo conto delle caratteristiche specifiche del contesto (abitazione privata, luogo di lavoro, strutture alberghiere, spazi commerciali, ecc • Applicare le tecniche, i prodotti e i macchinari più adeguati allo svolgimento di trattamenti specifici delle superfici (marmo, parquet, moquette, linoleum, ecc.) • Adottare tecniche, prodotti e strumenti per la pulizia e l'igiene degli ambienti in base alla tipologia di intervento da realizzare (pulizia ordinaria, straordinaria, approfondita) e allo stato degli ambienti (locali, arredi, attrezzature, ecc.)
Conoscenze	• Principali prodotti per l'igiene, la pulizia e la manutenzione di ambienti (detergenti, disinfettanti, detersivi, ecc.): caratteristiche chimiche, ambiti di applicazione, ecc. • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche). • Principali processi e tecniche di pulizia manuale e meccanica di ambienti pubblici e privati (igienizzazione, disinfezione, sanificazione, ecc.). • Principi e tecniche di smaltimento dei rifiuti. • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza. • Principali forme di sporco e allergeni.
Descrizione della performance	Allestire gli spazi e gli ambienti
UC	Allestimento di spazi e ambienti
Capacità-abilità	• Individuare gli spazi e gli oggetti da riordinare, valutando gli elementi da ripristinare (biancheria, sanitari, accessori per la toilette, ecc.) • Adottare le procedure e le tecniche di riassetto e ripristino degli spazi e degli ambienti identificando priorità e fabbisogni • Valutare il livello di confortevolezza e gradevolezza degli ambienti

	apportando eventuali migliorie dal punto di vista decorativo e funzionale • Definire gli elementi di cortesia e gli accessori utili a valorizzare spazi e ambienti
Conoscenze	• Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di igiene e pulizia degli ambienti pubblici e privati. • Principi di igiene personale. • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche). • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza.
Descrizione	Configurare il servizio di cura e pulizia di spazi e ambienti
UC	Configurazione servizio di cura e pulizia di spazi e ambienti
Capacità-abilità	• Individuare le componenti essenziali e gli elementi fisici caratterizzanti un ambiente al fine di qualificare e quantificare il servizio di cura e pulizia • Riconoscere le diverse tipologie di ambienti e spazi recependone le specifiche esigenze e caratteristiche (abitazione privata, luogo di lavoro, strutture alberghiere, spazi commerciali, ecc.) • Identificare gli elementi essenziali di un piano di servizio (tempi, risorse, valore, ecc.) • Prefigurare la natura e la tipologia di intervento da realizzare tenendo conto dello stato dell'ambiente e degli obiettivi da raggiungere
Conoscenze	• Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di igiene e pulizia degli ambienti pubblici e privati. • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche). • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza. • Principali forme di sporco e allergeni.

Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze

Scheda di Figura Professionale

Denominazione Figura	Operatore per la formazione di manufatti in cemento
Esempi di possibili denominazioni ricorrenti nel mondo del lavoro	
Settori di riferimento	08. Vetro, ceramica e materiali da costruzione
Ambito di attività	Produzione di beni e servizi
Livello di complessità	Gruppo- Livello A
Livello EQF	3
Descrizione	Realizza l'impasto per la realizzazione di prodotti in cemento armato e non. A tal fine, selezione la qualità delle materie prime e procede alle operazioni di pesatura, dosaggio e macinazione delle stesse. Realizza il manufatto avendo cura di predisporre l'armatura e gli stampi (ferro, acciaio, fibra sintetica) e verifica, in tutte le fasi del processo produttivo, la maturazione, l'essiccazione e la rifinitura del manufatto ed interviene, ove necessario, ad apportare gli opportuni correttivi assicurandone la qualità e la conformità agli standard di prodotto.

Tipologia rapporti di lavoro	Generalmente opera alle dipendenze di imprese operanti nella produzione di cemento, calcestruzzo, calce, gesso e malta.
Collocazione contrattuale	Si applica il CCNL del settore di riferimento.
Collocazione organizzativa	Svolge funzioni esecutive coordinarsi con i tecnici di cantiere.
Opportunità sul mercato del lavoro	Trova opportunità di lavoro nelle imprese operanti nella produzione di materiali nel settore dell'edilizia.
Percorsi formativi	Obbligo di istruzione e formazione o proscioglimento
Fonti documentarie	

Indici di conversione

Sistemi di classificazione a fini statistici

ISCO - 08	9329 Manufacturing Labourers Not Elsewhere Classified
ISTAT Professioni (CP 2011)	7.2.1.2.0 Conduttori di macchinari per la produzione di manufatti in cemento e assimilati
ATECO 2007	23.51.00 Produzione di cemento 23.52.10 Produzione di calce 23.52.20 Produzione di gesso 23.63.00 Produzione di calcestruzzo pronto per l'uso 23.64.00 Produzione di malta

Repertori di descrizione

Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IFTS	
Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IeFP	

Elenco Aree di Attività

Denominazione AdA	ADA.08.03.03 - Formazione di manufatti in cemento ed affini
Descrizione della performance	Dosare i componenti della miscela per realizzare l'impasto
UC	Dosare i componenti della miscela per realizzare l'impasto
Capacità-abilità	• Analizzare le materie prime per la preparazione del calcestruzzo, verificandone la qualità e la conformità ai requisiti richiesti • Eseguire in sicurezza le procedure di pesatura, dosaggio e macinazione dei materiali per ottenere la composizione indicata dagli appositi formulari per la preparazione del calcestruzzo • Collaborare all'impostazione dei parametri sugli impianti per ottenere la granulometria desiderata in rapporto al tipo di prodotto che si intende realizzare; • Condurre in sicurezza i dispositivi per la miscelazione delle materie prime nel rispetto delle norme e delle linee guida nazionali ed europee per la produzione di calcestruzzo; • Collaborare in fase di apposizione delle note tecniche (classe granulometrica, denominazione locale ricorrente, ecc.) su apposita modulistica • Diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti, servendosi dei dispositivi automatizzati e semiautomatizzati; • Controllare le caratteristiche dei materiali in seguito al processo di • omogeneizzazione e monitorare il funzionamento dell'impianto nelle fasi di cottura e raffreddamento dei materiali • Verificare la qualità dell'impasto (umidità, densità, peso, volume, ecc.) per apportare, ove necessario, gli opportuni correttivi; • Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e applicare le norme vigenti nell'esecuzione delle procedure e per la sicurezza dei lavori, dei dipendenti e per evitare rischi, pericoli e danni a persone e/o cose;
Conoscenze	• Modello di organizzazione del lavoro, ruoli, funzioni e responsabilità degli operatori coinvolti nel processo • Legislazione vigente in materia di sicurezza; • Caratteristiche tecniche e di funzionamento delle principali tipologie di dispositivi per la selezione, per la pesatura, per la macinatura; • Principi relativi alle proprietà chimico-fisiche (peso specifico, resistenza alla corrosione, conduttività termica), meccaniche (durezza e resistenza) e tecnologiche dei materiali che compongono la miscela del calcestruzzo; • Strumenti per il controllo del prodotto in lavorazione (sonde collocate all'interno dei mescolatori), tipologia di dati forniti, eventuali correttivi da apportare; • Reazioni della fase di miscelazione dei materiali; • Tipologie, caratteristiche tecniche e di funzionamento degli impianti (vasche, miscelatori fissi, impianti di betonaggio, ecc.) per la formatura del calcestruzzo per l'edilizia; • Caratteristiche, strutture, modulistica e procedure di prelievo dei materiali necessari alla miscelazione del calcestruzzo dalle sedi di deposito delle materie prime; • Norme e procedure per la diversificazione e per la gestione dei materiali di Scarto.
Descrizione della performance	Realizzare il manufatto in cemento predisponendo l'armatura, eseguendo le operazioni di maturazione, essiccazione e finitura e controllare la qualità e la conformità del prodotto realizzato.
UC	Realizzare il manufatto in cemento
Capacità-abilità	• Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e applicare gli standard e le norme tecniche delle procedure di esecuzione in sicurezza dei lavori; • Selezionare e predisporre l'armatura per la produzione di manufatti in cemento • Utilizzare tecniche e strumenti di realizzazione dell'armatura (ferro, acciaio, fibra sintetica); • Selezionare e predisporre gli stampi per la formatura

	• Collaborare all'impostazione dei parametri degli impianti tramite le blocchiere degli impianti automatizzati e semi-automatizzati, in funzione delle fasi successive; • Gestire metodi e tecniche (metodo vibrato, metodo gettato) durante le fasi di colaggio del calcestruzzo all'interno delle forme, valutando i parametri relativi alla qualità e alla conformità del calcestruzzo, rispettando le linee di produzione, nonché' le normative vigenti in materia di produzione di manufatti in calcestruzzo per l'edilizia; • Applicare le procedure per la stagionatura e l'essiccazione dei manufatti e l'eventuale colorazione secondo l'iter procedurale e valutare e assicurare l'idoneità delle caratteristiche ambientali per garantire la conformità agli standard di prodotto • Analizzare il prodotto e valutare la necessità di intervenire sui manufatti, con apposite procedure e servendosi di strumenti specifici, per eliminare eventuali irregolarità, sbavature, ecc. • Diversificare/gestire i materiali di scarto della lavorazione secondo le normative vigenti e le disposizioni dell'organizzazione; • Eseguire in sicurezza le operazioni periodiche di pulizia dei casseri o degli stampi utilizzati per la produzione di manufatti;
Conoscenze	• Norme sulla sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento, generali e specifiche di settore (utilizzo di specifici macchinari ed impianti e dpi); • Disegni tecnici, formulari e indicazioni di progetto • Tipologie, caratteristiche tecniche e di funzionamento degli impianti per la formatura del calcestruzzo per l'edilizia; • Tipologie e specifiche tecniche degli stampi; • Tecniche e strumenti per la realizzazione dell'armatura (ferro, acciaio, fibra sintetica) • Tecniche operative di formatura armata e non, maturazione, essiccazione e finitura dei manufatti in calcestruzzo per l'edilizia • Norme e procedure per la diversificazione e per la gestione dei materiali di scarto, per la gestione dei rischi, dei pericoli e dei danni a cose e/o persone; • Parametri, DPI e impostazioni dei dispositivi di automazione durante le fasi di colaggio;

Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze

Scheda di Figura Professionale

Denominazione Figura	RESPONSABILE ANALISTA E PROGETTISTA DI SOFTWARE
Esempi di possibili denominazioni ricorrenti nel mondo del lavoro	
Settori di riferimento	SETTORE 14. Servizi digitali
Ambito di attività	Sviluppo e gestione di prodotti e servizi informatici
Livello di complessità	Gruppo – Livello C
Livello EQF	5
Descrizione	La figura professionale sviluppa, crea, modifica o ottimizza software applicativi analizzando le esigenze degli utilizzatori; progetta, sviluppa e testa software di sistema, di rete, linguaggi e compilatori per diverse aree ed esigenze applicative. Le attività principali relative alla figura professionale sono: Analizzare e individuare le esigenze del cliente (ovvero studi di fattibilità, individuazione degli strumenti più idonei, analisi dei problemi aziendali, definizione dei requisiti hardware e software) al fine di progettare, sviluppare e testare software per diverse esigenze applicative, utilizzando tecnologie e metodologie tradizionali e/o innovative, con particolare attenzione all'integrazione dei componenti; svolgere formazione/informazione al personale o agli utenti finali, attività di testing, manutenzione ordinaria o straordinaria su sistemi o programmi; produrre la documentazione tecnica, le specifiche progettuali e i manuali d'uso delle applicazioni.

Contesto di esercizio

Tipologia rapporti di lavoro	La tipologia contrattuale più frequente è il rapporto di lavoro dipendente, a tempo indeterminato o determinato, non è escluso quello autonomo
Collocazione contrattuale	La figura trova collocazione all'interno del settore ICT (Information and Communication Technology)
Collocazione organizzativa	Nelle grandi aziende con strutture organizzative articolate, questa figura può essere inserita in un reparto dedicato allo sviluppo software, oppure in un team di progetto multifunzionale. In alcuni casi, può anche riportare direttamente al CIO
Opportunità sul mercato del lavoro	Le opportunità lavorative per l'Analista e Progettista di Software sono numerose in Italia, data la crescente domanda di professionisti con competenze digitali da parte delle aziende di tutti i settori
Percorsi formativi	Laurea e competenze digitali
Fonti documentarie	

Indici di conversione

Sistemi di classificazione a fini statistici

ISCO - 08	
ISTAT Professioni (CP 2011)	2.5.1.2.0 Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private 3.1.2.1.0 Tecnici programmatori 3.1.2.5.0 Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici 3.1.2.2.0 Tecnici esperti in applicazioni 3.1.2.3.0 Tecnici web 2.2.1.4.2 Ingegneri progettisti di calcolatori e loro periferiche 2.2.1.7.0 Ingegneri industriali e gestionali 3.3.1.5.0 Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi

ATECO 2007	62.01.00 Produzione di software non connesso all'edizione 62.02.00 Consulenza nel settore delle tecnologie dell'informatica 62.03.00 Gestione di strutture e apparecchiature informatiche hardware - housing (esclusa la riparazione) 62.09.09 Altre attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica nca 63.11.20 Gestione database (attività delle banche dati) 63.11.30 Hosting e fornitura di servizi applicativi (ASP) 63.12.00 Portali web

Repertori di descrizione

Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IFTS	
Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IeFP	

Elenco Aree di Attività

Denominazione AdA	ADA.14.01.05 - Progettazione di Architetture
Descrizione della performance	Fornire la competenza per aiutare la risoluzione di problemi tecnici complessi e assicurare che vengano implementate le migliori soluzioni architetturali; - Usare la conoscenza in varie aree tecnologiche per costruire e mettere in esercizio l'architettura aziendale; - Comprendere gli obiettivi dei processi aziendali e il loro impatto sulle architetture (dati, applicazioni, sicurezza, sviluppo ecc.); - Assistere gli addetti alle applicazioni e allo sviluppo, comunicando l'architettura, gli standard, le linee guida e gli obiettivi aziendali. - Sviluppare modelli e pattern per assistere gli analisti di sistema nella progettazione di applicazioni consistenti.
UC	Essere in grado di effettuare la progettazione di architetture
Capacità-abilità	• Applicare metodologie di progettazione delle architetture che assicurino l'interoperabilità, la scalabilità, l'usabilità e la sicurezza • Identificare le evoluzioni e i cambiamenti dei sistemi informativi e dei relativi componenti (hardware, software, applicazioni, processi, piattaforme) • Mantenere l'allineamento tra le esigenze aziendali e gli sviluppi tecnologici • Utilizzare un approccio formale all'implementazione di soluzioni per rendere operative le architetture dei sistemi informativi
Conoscenze	• Architettura complessiva e standard aziendali • Costi benefici e rischi relativi alle architetture di sistema • Framework architetturali, metodologie e strumenti per la progettazione di sistemi • Nuove tecnologie emergenti (es. sistemi distribuiti,modelli di virtualizzazione, sistemi di mobilità data sets) • Requisiti dell'architettura dei sistemi: prestazioni, manutenibilità, estendibilità, scalabilità, disponibilità sicurezza e accessibilità
Denominazione AdA	ADA.14.01.21 - Miglioramento dei processi ICT
Descrizione della performance	Comporre, documentare e classificare i processi fondamentali e le procedure - Proporre cambiamenti di processo, per facilitare e razionalizzare i miglioramenti - Implementare il cambiamento dei processi
UC	Essere in grado di migliorare i processi ICT
Capacità-abilità	• Applicare metodiche per misurare l'efficacia dei processi ICT • Utilizzare criteri per valutare potenziali controindicazioni del cambiamento dei processi ICT • Utilizzare una metodologia sistematica per valutare, progettare e implementare cambiamenti tecnologici finalizzati a benefici misurabili
Conoscenze	• Metodi di ricerca benchmark e metodi di misurazione (performance, carico, etc.) • Metodologie di valutazione, disegno e implementazione • Ottimizzazione delle risorse e riduzione degli sprechi (hardware, software, impieghi del personale, etc.) • Processi interni (flussi di lavoro, gestione di processi, etc.) • Sviluppi rilevanti dell'ICT e loro potenziale impatto sui processi • Tecnologie web cloud e mobile

Denominazione AdA	ADA.14.01.15 - Supporto alle modifiche ed evoluzioni del sistema
Descrizione della performance	Condividere specifiche funzionali e tecniche con i team ICT che hanno in carico la manutenzione e l'evoluzione delle soluzioni ICT - Gestire le comunicazioni con i team che hanno in carico la manutenzione e l'evoluzione dei sistemi informativi - Analizzare l'impatto sugli utenti dei cambiamenti funzionali/tecnici - Anticipare tutte le azioni necessarie a mitigare l'impatto dei cambiamenti (formazione, documentazione, nuovi processi...)
UC	Essere in grado di effettuare il supporto alle modifiche/evoluzioni del sistema
Capacità-abilità	• Applicare i service level agreement (SLA) nella gestione del processo di modifica dei sistemi • Applicare le procedure di sicurezza dei dati nel processo di modifica dei sistemi • Applicare metodi di schedulazione delle modifiche hardware e software • Utilizzare modalità di analisi dell'impatto dei cambiamenti funzionali/tecnici
Conoscenze	• Architettura tecnica di un'applicazione ICT esistente • Best practices e standard per la gestione della sicurezza informatica • Processi aziendali e loro dipendenza dalle applicazioni ICT • Specifiche funzionali di un sistema informativo • Strumenti e tecniche per la gestione del cambiamento
Denominazione AdA	ADA.14.01.11 - Testing di sistemi IT
Descrizione della performance	Creare e gestire un piano di test - Gestire e valutare il processo di test - Progettare i test dei sistemi ICT - Preparare e condurre i test dei sistemi ICT - Sviluppare il reporting e la documentazione dei test e dei relativi risultati
UC	Essere in grado di effettuare il testing di sistemi IT
Capacità-abilità	• Applicare procedure di test di sistemi IT • Applicare standard nazionali ed internazionali in materia di salute, sicurezza, usabilità, performance, affidabilità e compatibilità di sistemi IT • Utilizzare metodi per la produzione della documentazione relativa ai processi di certificazione dei sistemi IT
Conoscenze	• Ciclo di vita di un processo di testing • Differenti tipi di test (funzionale, integrazione, performance, usabilità, stress etc.) • Standard nazionali e internazionali che definiscono i criteri di qualità per il testing • Tecniche, infrastrutture e strumenti utilizzati nel processo di testing • Tecnologie web cloud e mobile
Denominazione AdA	ADA.14.01.06 - Progettazione di Applicazioni
Descrizione della performance	Identificare clienti, utenti e stakeholder - Collezionare, formalizzare e validare i requisiti funzionali e non funzionali - Applicare modelli e stime di dati per valutare i costi delle differenti fasi del ciclo di vita del software - Valutare l'uso di prototipi per supportare la validazione dei requisiti - Progettare organizzare e monitorare le fasi di realizzazione dell'applicazione - Progettare le specifiche funzionali partendo dai requisiti definiti - Valutare la validità di differenti metodi di sviluppo dell'applicazione rispetto agli strumenti e ai linguaggi disponibili - Stabilire una comunicazione sistematica e frequente con gli utenti /clienti/ stakeholder - Garantire e pianificare lo svolgimento dei test e del controllo delle funzionalità all'interno del progetto
UC	Essere in grado di effettuare la progettazione di applicazioni
Capacità-abilità	• Applicare metodi di validazione dei modelli mediante framework di riferimento (es. approccio iterativo) • Applicare tecniche di sviluppo modelli per implementare applicazioni • Applicare tecniche per assicurare l'interoperabilità, la fruibilità e la sicurezza delle applicazioni • Utilizzare criteri per la selezione di soluzioni tecniche per la progettazione di applicazioni e l'ottimizzazione del rapporto costo e qualità • Utilizzare linguaggi di modellazione per la progettazione di strutture di dati e strutture di sistema

Conoscenze	• Analisi delle applicazioni esistenti e le relative architetture • DBMS e tecniche di data warehousing • Linguaggi per la formalizzazione delle specifiche funzionali • Metodi per lo sviluppo del software e la loro logica (es. Prototipazione, Agile, Reverse engineering ecc.) • Metriche connesse allo sviluppo delle applicazioni • Modellazione dei requisiti di applicazioni e tecniche per l'analisi dei fabbisogni • Progettazione delle interfacce utente • Tecnologie mobile
Denominazione AdA	ADA.14.01.03 - Innovazione nell'ambito ICT
Descrizione della performance	Identificare i vantaggi e i miglioramenti derivanti dall'adozione delle tecnologie emergenti - Verificare la soluzione progettata - Pensare creativamente e fuori dagli schemi - Individuare le risorse adeguate
UC	Essere in grado di realizzare innovazioni nell'ICT
Capacità-abilità	• Conoscere i processi e i flussi aziendali per proporre soluzioni innovative • Utilizzare approcci mentali innovativi per immaginare nuovi prodotti o servizi di ICT • Utilizzare modalità di lettura delle esigenze aziendali per applicare correttamente soluzioni ICT
Conoscenze	• Abitudini, tendenze ed esigenze aziendali e/o della ricerca • Tecniche dei processi di innovazione • Tecnologie emergenti e applicazioni più importanti del mercato
Denominazione AdA	ADA.14.01.10 - Integrazione dei componenti del sistema
Descrizione della performance	Misurare le performance di sistema prima, durante e dopo l'integrazione di sistema - Documentare e registrare le attività, i problemi e le relative attività di riparazione - Soddisfare con i prodotti esistenti le necessità dei clienti - Verificare che l'integrazione dei sistemi risponda alle specifiche - Proteggere/effettuare il backup dei dati per garantire la loro integrità durante i processi di integrazione del sistema
UC	Essere in grado di effettuare l'integrazione dei componenti
Capacità-abilità	• Applicare procedure definite (es. configuration management e package maintenance) • Applicare tecniche di verifica delle performance del sistema a seguito dell'integrazione dei componenti • Applicare tecniche per installare componenti hardware e software in un sistema esistente • Utilizzare metodi per verificare la compatibilità tra i moduli esistenti e quelli nuovi • Utilizzare modalità di documentazione del processo di integrazione dei componenti
Conoscenze	• Best practices delle tecniche di progettazione • Componenti hardware, software, moduli esistenti e nuovi • Impatto che l'integrazione di sistemi ha sul sistema/organizzazione esistente • Tecniche di interfaccia tra moduli, sistemi e componenti • Tecniche di test d'integrazione • Tool di sviluppo (es. ambiente di sviluppo, gestione, accesso e revisione del codice sorgente)
Denominazione AdA	ADA.14.01.02 - Monitoraggio dei Trend tecnologici
Descrizione della performance	Monitorare le fonti di informazione e seguire le innovazioni tecnologiche con continuità - Identificare venditori e fornitori delle soluzioni ICT e valutare e proporre i più appropriati per le esigenze aziendali. - Identificare i vantaggi e i miglioramenti derivanti dall'adozione delle tecnologie emergenti
UC	Essere in grado di effettuare il monitoraggio dei trend tecnologici
Capacità-abilità	• Utilizzare metodi per concepire soluzioni innovative nell'ICT • Utilizzare metodi per l'integrazione di nuove tecnologie nei prodotti, nelle applicazioni e nei servizi esistenti • Utilizzare modalità di esplorazione degli ultimi sviluppi tecnologici

	dell'ICT
Conoscenze	• Approcci a programmi di ricerca applicata • Fonti d'informazione rilevanti in ambito ICT • Necessità del mercato ICT • Regole di discussione nelle comunità web • Tecnologie emergenti e applicazioni più importanti del mercato
Denominazione AdA	ADA.14.01.13 - Produzione di documentazione tecnica e illustrativa di prodotti/servizi
Descrizione della performance	Seguire e controllare l'uso effettivo degli standard di documentazione aziendali - Preparare i template per pubblicazioni condivise - Organizzare e controllare il workflow per la gestione dei contenuti - Mantenere le pubblicazioni allineate con le soluzioni durante l'intero ciclo di vita
UC	Essere in grado di produrre la documentazione tecnica di soluzioni IT
Capacità-abilità	• Applicare tecniche di descrizione di prodotti, servizi, componenti o applicazioni IT • Utilizzare sistemi di gestione documentale • Utilizzare stili e media appropriati alla documentazione da presentare • Utilizzare strumenti di controllo della versione per la produzione di documentazione
Conoscenze	• Documenti tecnici richiesti per la progettazione, lo sviluppo e il deploying dei prodotti, delle applicazioni e dei servizi • Strumenti di controllo della versione per la produzione di documentazione • Strumenti per la creazione di presentazioni multimediali • Strumenti per la produzione, l'editing e la distribuzione di documenti professionali
Denominazione AdA	ADA.14.01.14 - Ingegnerizzazione di sistemi ICT
Descrizione della performance	Spiegare e comunicare la progettazione/realizzazione al cliente - Eseguire e valutare i test confrontandoli con le specifiche di prodotto - Applicare l'architettura software e/o hardware appropriata - Progettare e sviluppare le architetture hardware, le interfacce utente, le componenti software e le componenti software embedded - Gestire e garantire un alto livello di coesione e qualità nello sviluppo di software complesso - Utilizzare standard, modelli e tecniche di modellazione dei dati - Applicare i modelli di processo di sviluppo per sviluppare in modo efficace ed efficiente
UC	Essere in grado di effettuare l'ingegnerizzazione di sistemi IT
Capacità-abilità	• Applicare metodi di simulazione di comportamenti dei sistemi IT • Applicare procedure di test di sistemi IT • Utilizzare metodologie sistematiche per analizzare e costruire componenti e interfacce • Utilizzare tecniche di costruzione di modelli per strutturare un sistema informativo
Conoscenze	• Componenti, strumenti e architetture hardware • Le basi della Information Security • Linguaggi di programmazione • Modelli di consumo energetico di software e/o hardware • Progettazione funzionale & tecnica • Programmi/moduli software DBMS e relativi linguaggi • Prototipazione in ambito ICT • Stato dell'arte delle tecnologie
Denominazione AdA	ADA.14.01.09 - Sviluppo applicazioni
Descrizione della performance	Spiegare e comunicare la progettazione/realizzazione al cliente - Eseguire e valutare i test confrontandoli con le specifiche di prodotto - Applicare l'architettura software e/o hardware appropriata - Progettare e sviluppare le interfacce utente e le componenti software - Gestire e garantire un alto livello di qualità e di integrazione con le applicazioni esistenti - Utilizzare e conoscere standard per la rappresentazione di dati - Eseguire e valutare i test nell'ambiente di sviluppo - Collaborare con il team di sviluppo e i progettisti dell'applicazione
UC	Essere in grado di effettuare lo sviluppo di applicazioni

Capacità-abilità	• Adattare soluzioni esistenti rispetto ai cambiamenti aziendali (es. porting di un'applicazione da un altro sistema operativo) • Applicare metodi per ottimizzare l'efficienza, i costi e la qualità nello sviluppo di applicazioni • Applicare tecniche di codifica, debug e test nello sviluppo di applicazioni • Scegliere le tecniche più appropriate allo sviluppo (es. riutilizzo, miglioramento, riconfigurazione di componenti esistenti) • Utilizzare metodi per personalizzare lo sviluppo di applicazioni • Utilizzare metodi per validare l'applicazione
Conoscenze	• Componenti, strumenti e architetture hardware • DBMS e tecniche di data warehousing • Integrated Development Environment (IDE) • Interface Definition Languages (IDL) • Linguaggi di programmazione • Linguaggi e tecniche di modellazione • Modelli di consumo di energia del software e/o dell'hardware • Problematiche della proprietà intellettuale (IPR) • Progettazione funzionale & tecnica • Programmi/moduli software appropriati • Rapid Application Development (RAD) • Sicurezza nello sviluppo di applicazioni • Sistemi operativi e piattaforme software • Stato dell'arte delle tecnologie

Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze

Scheda di Figura Professionale

Denominazione Figura	Tecnico dell'organizzazione di eventi culturali e sportivi
Esempi di possibili denominazioni ricorrenti nel mondo del lavoro	
Settori di riferimento	21. Servizi di attività ricreative e sportive
Ambito di attività	Progettazione, ricerca e sviluppo
Livello di complessità	Livello- gruppo B
Livello EQF	4
Descrizione	Programma, pianifica e gestisce l'organizzazione di eventi coinvolgendo i soggetti interessati all'organizzazione dello stesso. Gestisce le risorse umane e finanziarie di eventi culturali e sportivi occupandosi della selezione dei partecipanti e degli adempimenti previsti in materia di contrattualistica ed economico-finanziaria.

Contesto di esercizio

Tipologia rapporti di lavoro	Lavora sia con contratti di lavoro subordinato che con tipologie contrattuali flessibili oppure in qualità di professionista.
Collocazione contrattuale	Se lavoratore dipendente si applica il CCNL del settore di riferimento
Collocazione organizzativa	Svolge funzioni tecniche e gestionali in collaborazione con esperti e tecnici del settore sportivo, culturale e dello spettacolo.
Opportunità sul mercato del lavoro	Può trovare opportunità lavorative sia in ambito pubblico che nelle imprese private operanti nel settore sportivo, culturale e dello spettacolo.
Percorsi formativi	Titolo di istruzione secondaria di secondo grado oppure almeno 3 anni di esperienza lavorativa nell'attività professionale di riferimento
Fonti documentarie	

Indici di conversione

Sistemi di classificazione a fini statistici

ISCO - 08	
ISTAT Professioni (CP 2011)	3.4.2.5.1 Organizzatori di eventi e di strutture sportive
ATECO 2007	97.90.94 Agenzie ed agenti o procuratori per lo spettacolo e lo sport 93.11.10 Gestione di stadi 93.11.20 Gestione di piscine 93.11.30 Gestione di impianti sportivi polivalenti 93.12.00 Attività di club sportivi 93.13.00 Gestione di palestre 93.19.10 Enti e organizzazioni sportive, promozione di eventi sportivi 93.19.99 Altre attività sportive nca

Repertori di descrizione

Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IFTS	
Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IeFP	

Elenco Aree di

Attività

Denominazione AdA	ADA 21.01.02 - Organizzazione di eventi e competizioni sportive
Descrizione della performance	Pianificare e progettare l'evento coinvolgendo i soggetti interessati all'organizzazione, gestendo gli adempimenti burocratici necessari.
UC	Pianificare e progettare l'evento
Capacità-abilità	• Attuare le corrette procedure per i riconoscimenti acquisiti dai partecipanti • Attuare le disposizioni di sicurezza dell'evento • Pianificare eventi coinvolgendo istituzioni e territorio • Gestire il flusso delle informazioni e lavorare in team per la realizzazione deglieventi • Analizzare costi e benefici delle scelte organizzative • Gestire i risultati sportivi ed economici di una manifestazione sportiva • Raccordarsi con la promozione dell'evento • Individuare il target giusto dei partecipanti da coinvolgere nelle manifestazioni
Conoscenze	• Azioni di ordine pubblico • Individuazione e selezione dei partecipanti • Analisi di costi e gestione del budget • Risultati sportivi: premiazioni, riconoscimenti, divulgazione • Tipologie di eventi sportivi • Tipologie di squadre di lavoro per creazione o ideazione eventi sportivi • Analisi di fattibilità, responsabilità • Relazioni con partecipanti, amministrazioni, federazioni e sponsor • Istituzioni per eventi culturali e sportivi
Descrizione della performance	Gestire le risorse umane e finanziarie e curarne la rendicontazione nel rispetto degli obiettivi strategici e temporali.
UC	Reclutare il personale e gestire il budget
Capacità-abilità	• Tecniche di selezione di personale • Metodi di conduzione dei colloqui di selezione • Tecniche di comunicazione verbale e non • Metodi di programmazione e pianificazione • Analisi costi-benefici • Gestione del budget
Conoscenze	• Elementi di diritto del lavoro • Elementi di diritto previdenziale e assicurativo • Economia • Contabilità • Organizzazione aziendale • Analisi di fattibilità, responsabilità • Normativa nazionale e comunitaria in materia di ammissibilità dei costi

Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze

Scheda di Figura Professionale

Denominazione Figura	TECNICO DELLA SICUREZZA INFORMATICA
Esempi di possibili denominazioni ricorrenti nel mondo del lavoro	
Settori di riferimento	SETTORE 14. Servizi digitali
Ambito di attività	Produzione di beni e servizi
Livello di complessità	Gruppo – Livello B
Livello EQF	4
Descrizione	Il Tecnico della sicurezza informatica è in grado di proporre e implementare soluzioni volte a garantire la protezione dei sistemi da possibili minacce e criticità di funzionamento, adeguate alle specifiche esigenze e conformi alle previsioni normative vigenti, gestendo le situazioni di crisi conseguenti a una violazione e fornendo supporto al committente per la definizione di procedure organizzative che permettano la piena efficacia e il mantenimento dei sistemi di sicurezza realizzati.

Contesto di esercizio

Tipologia rapporti di lavoro	La tipologia contrattuale più frequente è il rapporto di lavoro dipendente, a tempo indeterminato o determinato, non è escluso quello autonomo
Collocazione contrattuale	Nel caso di rapporto di lavoro dipendente, trova collocazione come impiegato di livello medio o medio-alto
Collocazione organizzativa	Può operare all'interno di aziende di medio-grandi dimensioni appartenenti a qualsiasi settore interessate ad assicurare un adeguato e semplice livello di interazione con i clienti, con i fornitori, con le community interessate all'attività dell'azienda. Può operare anche in proprio o all'interno di aziende fornitrici di servizi informatici o di consulenza in progetti presso aziende clienti.
Opportunità sul mercato del lavoro	In un mercato del lavoro in profonda trasformazione come quello odierno, le aziende avranno sempre più bisogno di professionisti in grado di comprendere le logiche degli ambienti e delle comunità digitali, appositamente formati per farlo e con skill tecniche piuttosto avanzate.
Percorsi formativi	Titolo di istruzione secondaria di secondo grado preferibilmente di indirizzo tecnico-informatico, oppure almeno 3 anni di esperienza lavorativa nell'attività professionale di riferimento
Fonti documentarie	

Indici di conversione

Sistemi di classificazione a fini statistici

ISCO - 08	
ISTAT Professioni (CP 2011)	2.1.1.5.4 Specialisti in sicurezza informatica
ATECO 2007	62.01.00 Produzione di software non connesso all'edizione 62.02.00 Consulenza nel settore delle tecnologie dell'informatica 62.03.00 Gestione di strutture e apparecchiature informatiche hardware - housing (esclusa la riparazione) 62.09.09 Altre attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica nca 63.11.20 Gestione database (attività delle banche dati) 63.11.30 Hosting e fornitura di servizi applicativi (ASP) 63.12.00 Portali web

Repertori di descrizione

Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IFTS	
Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IeFP	

Elenco Aree di Attività

Denominazione AdA	ADA.14.01.18 – Sviluppo della Strategia per la Sicurezza Informatica (D1) ADA.14.01.22 - Gestione della Sicurezza dell'Informazione
Descrizione della performance	Definire e rimodulare le strategie e le politiche aziendali di Information Security, a partire dalla individuazione di standard e requisiti legali di riferimento, curando anche gli aspetti organizzativi relativi alla sua implementazione
UC	Rappresentazione del contesto informatico di intervento
Capacità-abilità	• Definire l'asset inventory allo scopo di mantenere in ordine e aggiornato l'elenco delle strumentazioni informatiche in dotazione hardware e software • Individuare gli elementi costitutivi dell'architettura del sistema informativo, tenuto conto della confidenzialità, disponibilità e integrità dei dati, al fine di identificare vulnerabilità e possibili punti di attacco al sistema o alle informazioni in es • Riconoscere i requisiti richiesti al sistema informativo dalle normative vigenti in materia di tutela dei dati e sicurezza informatica • Tradurre l'analisi delle minacce, delle vulnerabilità individuate e delle possibili contromisure in report di valutazione dei rischi per la sicurezza del sistema informativo
Conoscenze	• Architettura hardware e software dei sistemi digitali • Fondamenti teorici della sicurezza dei sistemi informativi • Metodologie di analisi dei rischi per la sicurezza di un sistema informativo • Protocolli, connessioni e apparecchiature di rete • Tipologia delle potenziali minacce all'integrità, riservatezza e disponibilità delle informazioni e delle risorse di un sistema informativo o di una rete • Principali riferimenti normativi in materia di tutela dei dati personali e sicurezza informatica • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
Denominazione AdA	ADA.14.01.22 - Gestione della Sicurezza dell'Informazione
Descrizione della performance	Sviluppare le soluzioni tecniche di protezione dei sistemi informativi progettate e implementate
UC	Sviluppo di soluzioni tecniche di sicurezza informatica
Capacità-abilità	• Adottare procedure per l'installazione e configurazione di sistemi di sicurezza diversificati per garantire la protezione delle funzionalità e dei dati dei sistemi informativi (software antivirus o edr-endpoint detection and response, proxy e firewall, si • Definire azioni di rafforzamento dell'architettura della rete prevedendo zone demilitarizzate (dmz), per la protezione della rete informatica e del sistema informativo dai tentativi di attacco e violazione provenienti dall'esterno • Definire le credenziali di autenticazione per l'identificazione degli utenti autorizzati ad accedere al sistema informativo mediante le tecniche più appropriate (user-id, password, smart card, sistemi biometrici, ecc.) sulla base dei profili di accesso st • Individuare e utilizzare programmi per effettuare gli interventi di backup stabiliti (backup completo, incrementale, differenziale, remoto, ecc.) allo scopo di preservare i dati

Conoscenze	• Caratteristiche e funzionalità dei programmi informatici di network scanning ed intrusion detection • Tipologie e caratteristiche degli attacchi al sistema informativo a livello di ip, tcp/udp, protocollo applicativo, applicazione, utente • Tipologie e logiche di funzionamento dei programmi informatici creati per la violazione o il danneggiamento dei sistemi informativi (virus, worm, trojan, malware, ecc.) • Tecniche di backup e di ripristino dei sistemi informativi • Modelli di identity and access management system (iam) • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
Denominazione AdA	ADA.14.01.22 – Gestione della Sicurezza dell'Informazione
Descrizione della performance	Applicare protocolli di controllo e affrontamento di criticità relative alla sicurezza del sistema informativo, dando corso all'esecuzione di piani di ripristino in caso di crisi. Implementare politiche di sicurezza informatica e tendere al loro miglioramento nel tempo anche effettuando analisi comparative e realizzando audit, test e simulazioni
UC	Gestione sicurezza informatica
Capacità-abilità	• Adottare procedure per il monitoraggio dei sistemi di sicurezza aziendale utilizzando sistemi di security information event management (siem) • Applicare i protocolli previsti per ristabilire integrità, funzionamento e livello di sicurezza del sistema informativo in seguito ad una violazione tentata o riuscita, adottando le opportune contromisure • Definire le procedure per bloccare le diverse possibili tipologie di attacco (attacchi denial of service, malware – spyware, backdoor, trojans, ecc.) adottando le tecniche più adeguate all'intervento da realizzare • Definire metodi e strumenti utili a valutare l'efficacia e l'efficienza dei piani di ripristino attraverso test periodici e simulazioni di incidenti e attacchi al sistema informativo
Conoscenze	• Fondamenti teorici della sicurezza dei sistemi informativi • Tipologia delle potenziali minacce all'integrità, riservatezza e disponibilità delle informazioni e delle risorse di un sistema informativo o di una rete • Principi di organizzazione e gestione della sicurezza informatica • Metodologie e strumenti per l'effettuazione di penetration test • Lingua inglese di settore • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
Denominazione AdA	ADA.14.01.18 – Sviluppo della Strategia per la Sicurezza Informatica (D1) ADA.14.01.22 - Gestione della Sicurezza dell'Informazione
Descrizione della performance	Configurare policies organizzative di sicurezza definite e implementate
UC	Configurazione delle misure organizzative e di sicurezza informatica
Capacità-abilità	• Definire i piani di disaster recovery e business continuity che, in caso di incidente grave o interruzione per cause non controllabili, consentano il mantenimento o il ripristino nel più breve tempo possibile della corretta funzionalità del sistema inform • Definire ruoli, procedure e funzioni nel contesto di riferimento, al fine di organizzare una gestione efficace delle emergenze in caso di incidente o attacco informatico • Prefigurare modalità e tempi per la programmazione di un piano di audit e controlli sulla sicurezza, per verificare il livello di protezione del sistema informativo e ridurre i rischi di distruzione o perdita anche accidentale dei dati, accesso non autori • Stabilire le procedure per il controllo dei log, degli accessi e del traffico verso l'esterno, del sistema informativo
Conoscenze	• Principi di organizzazione e gestione della sicurezza informatica • Strumenti e tecnologie per la protezione fisica delle strutture e dei locali da possibili rischi ambientali • Principali riferimenti normativi in materia di tutela dei dati personali e

	sicurezza informatica • Principali modelli di business continuity plan • Principali modelli di disaster recovery plan • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze

Scheda di Figura Professionale

Denominazione Figura	Tecnico informatico
Esempi di possibili denominazioni ricorrenti nel mondo del lavoro	
Settori di riferimento	SETTORE 14. Servizi digitali
Ambito di attività	Sviluppo e gestione di prodotti e servizi informatici
Livello di complessità	Gruppo – Livello B
Livello EQF	4
Descrizione	Il tecnico informatico realizza attività di supporto operativo ai sistemi ed alle reti informatiche e alle soluzioni di data management, curando l'installazione di postazioni informatiche e sistemi hardware e software. Interviene nella diagnosi e nella prevenzione dei guasti e nell'implementazione della sicurezza ICT. Si relaziona con gli operatori aziendali e con le funzioni specialistiche dei sistemi informativi e all'esterno, con fornitori di servizi informatici

Contesto di esercizio

Tipologia rapporti di lavoro	La tipologia contrattuale più frequente è il rapporto di lavoro dipendente, a tempo indeterminato o determinato, non è escluso quello autonomo
Collocazione contrattuale	In Italia, la collocazione contrattuale per il Tecnico informatico non è univocamente definita e può variare in base a diversi fattori, tra cui la grandezza dell'azienda.
Collocazione organizzativa	Le aziende più grandi e quelle che operano in settori ad alta intensità tecnologica tendono ad avere ruoli più strutturati e specializzati per i Tecnici informatici. Possono avere team o dipartimenti di supporto IT dedicati, oppure il Tecnico informatico può riportare direttamente al CIO o al responsabile IT. Nelle aziende più piccole o in quelle meno incentrate sulla tecnologia, il Tecnico informatico può essere integrato nel personale di ufficio generico o lavorare direttamente sotto la direzione di un CEO o di un responsabile.
Opportunità sul mercato del lavoro	Le opportunità lavorative per un Tecnico Informatico in Italia sono numerose e in crescita, grazie alla crescente domanda di professionisti con competenze informatiche da parte delle aziende di tutti i settori.
Percorsi formativi	Un diploma di istruzione secondaria superiore, come il diploma di perito informatico o il diploma di istituto tecnico con indirizzo informatico, è un requisito comune oppure almeno 3 anni di esperienza lavorativa nell'attività professionale di riferimento. Sono molto apprezzate anche le certificazioni in discipline informatiche.
Fonti documentarie	

Indici di conversione

Sistemi di classificazione a fini statistici

ISCO - 08	
ISTAT Professioni (CP 2011)	3.1.2.1.0 Tecnici programmatori 3.1.2.5.0 Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici 3.1.2.2.0 Tecnici esperti in applicazioni 3.1.2.3.0 Tecnici web 6.2.4.6.0 Installatori, manutentori e riparatori di apparecchiature informatiche 2.2.1.4.2 Ingegneri progettisti di calcolatori e loro periferiche
ATECO 2007	62.01.00 Produzione di software non connesso all'edizione 62.02.00 Consulenza nel settore delle tecnologie dell'informatica

	62.03.00 Gestione di strutture e apparecchiature informatiche hardware - housing (esclusa la riparazione) 62.09.09 Altre attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica nca 63.11.20 Gestione database (attività delle banche dati) 63.11.30 Hosting e fornitura di servizi applicativi (ASP) 63.12.00 Portali web

Repertori di descrizione

Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IFTS	
Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IeFP	

Elenco Aree di Attività

Denominazione AdA	ADA.14.01.14 - Ingegnerizzazione di sistemi ICT
Descrizione della performance	Configurare e collaudare postazioni informatiche strutturate con sistemi hardware e software installati.
UC	Realizzare la conformazione dei sistemi hardware e software di base
Capacità-abilità	• Selezionare offerte e soluzioni hardware e software sul mercato sulla base dell'individuazione delle caratteristiche hardware e software funzionali alle diverse tipologie di utenti • Predisporre le postazioni di lavoro degli utenti riguardo alle dotazioni informatiche, installando e configurando PC client per utenti ed adottando procedure di configurazione e ripristino dei sistemi operativi • Applicare criteri e procedure per la sostituzione e la dismissione di macchine o periferiche obsolete • Identificare strumenti e procedure per la raccolta di informazioni su sistemi installati e relativi interventi di assistenza e manutenzione • Comprendere e decodificare la manualistica per l'assemblaggio, l'installazione e il collaudo di componenti hardware • Scegliere procedure per la configurazione e il monitoraggio delle impostazioni di connettività del pc client • Valutare le prestazioni del sistema hardware e delle sue componenti • Elaborare documentazione operativa relativa ai sistemi informatici (procedure aziendali, format documenti condivisi, …)
Conoscenze	• Architettura e componenti hardware di pc client e periferiche • Dispositivi di networking: server di rete, apparati di rete e cablaggi • Caratteristiche e funzionalità dei principali sistemi operativi • Principi base della tecnologia web e dei protocolli di rete (tcp/ip ed altri in uso) • Procedure di installazione e configurazione sistemi hardware e software • Strumenti e tecniche per la produzione e pubblicazione di documenti e contenuti professionali • Elementi di organizzazione aziendale • Terminologia specifica di settore in lingua inglese
Denominazione AdA	ADA.14.01.12 - Rilascio (deployment) della soluzione
Descrizione della performance	Realizzare soluzioni software installate, configurate e collaudate
UC	Realizzare l'integrazione delle applicazioni software
Capacità-abilità	• Adottare procedure per installazione, testing e upgrade di software applicativi • Identificare parametri di configurazione e personalizzazione delle soluzioni applicative in relazione alle diverse tipologie di utenti • Individuare anomalie di funzionamento software diversamente generate (incompatibilità con sistema operativo, hardware o altro prodotto applicativo, errori di programmazione, perdita di dati, ecc.) • Tradurre esigenze e bisogni informativi degli utenti in specifiche per l'aggiornamento e la correzione dei software applicativi • Interagire con fornitori ed assistenza tecnica, decodificando le esigenze degli utenti e monitorando le attività di sviluppo ed integrazione • Erogare supporto tecnico agli utenti nell'utilizzo dei software applicativi

Conoscenze	• Tipologia, caratteristiche e funzionalità dei principali software applicativi di gestione testi, elaborazione dati, redazione presentazioni, grafica di base… • Tecniche di installazione, troubleshooting e analisi di performance • Struttura e contenuti dei manuali utente e della documentazione tecnica • Parametri e procedure per la configurazione e la personalizzazione delle soluzioni applicative • Procedure per l'erogazione di supporto tecnico agi utenti
Denominazione AdA	ADA.14.01.17 - Gestione dei problemi in ambito ICT
Descrizione della performance	Identificare e risolvere anomalie e guasti tecnici, direttamente o attivando servizi di assistenza.
UC	Curare la diagnosi e la prevenzione dei guasti
Capacità-abilità	• Definire modalità e supporti per l'esecuzione del back up periodico e restore dei dati • Identificare tipologia e peculiarità delle anomalie derivanti da problemi logici, accidentali o strutturali e relativi interventi attivabili per la risoluzione • Prevedere le situazioni di crisi del sistema attraverso il monitoraggio del regolare svolgimento delle operazioni in esercizio • Realizzare interventi di manutenzione ordinaria di sistemi, dati, reti, … • Utilizzare strumenti hardware e software di diagnostica e tecniche di ricerca guasti • Operare la risoluzione di semplici guasti ed anomalie
Conoscenze	• Tecniche e strumenti di diagnostica di sistemi elettronici ed informatici • Caratteristiche e contenuti della documentazione relativa alla gestione dei guasti e degli interventi di assistenza tecnica • Tecniche e procedure di risoluzione di semplici guasti e anomalie (troubleshooting di 1° livello) • Tecniche e supporti per il back up periodico ed il restore dei dati • Procedure per la gestione operativa di pratiche di guasto/assistenza con fornitori di servizi
Denominazione AdA	ADA.14.01.17 - Gestione dei problemi in ambito ICT
Descrizione della performance	Attivare procedure e controlli di sicurezza implementati.
UC	Implementare la protezione dei sistemi informativi
Capacità-abilità	• Adottare linee guida e tecnologie per la protezione e sicurezza dei sistemi (antivirus, ecc.), della rete (firewall, vpn, ecc.) e dei dati (protocolli di crittografia, ecc.) • Applicare il livello previsto di protezione dei beni informatici in termini di integrità, disponibilità, riservatezza, ecc. • Applicare modalità per la verifica del traffico entrante/uscente dalla rete e per il controllo degli accessi (logging, accountability, ecc.) • Eseguire controlli di sicurezza per verificare la vulnerabilità del sistema e le violazioni sia dall'esterno (virus, hacker) che dall'interno • Redigere report di sicurezza
Conoscenze	• Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di sicurezza, gestione delle informazioni digitali e privacy. • Procedure e tecniche di rilevamento della sicurezza • Tecniche di attacco informatico e procedure di contrasto • Tipologia e caratteristiche dei diversi software virali • Tipologia di criminalità informatica • Procedure e tecniche di gestione della sicurezza informatica • Modelli e meccanismi di sicurezza: ruoli, ACL e matrici di accesso
Denominazione AdA	ADA.14.01.14 - Ingegnerizzazione di sistemi ICT ADA.14.01.22 - Gestione della Sicurezza dell'Informazione
Descrizione della performance	Realizzare soluzioni informatiche personalizzate
UC	Realizzare soluzioni informatiche personalizzate
Capacità-abilità	• Tradurre le esigenze degli utenti in soluzioni informatiche • Individuare requisiti e vincoli per la realizzazione di soluzioni • Modellare documenti complessi • Strutturare procedure automatizzate • Supportare gli utenti nell'utilizzo delle applicazioni

Conoscenze	• Funzionalità avanzate degli applicativi per l'automazione d'ufficio • Automazione di procedure e documenti

Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze

Scheda di Figura Professionale

Denominazione Figura	TECNICO SISTEMISTA INFORMATICO
Esempi di possibili denominazioni ricorrenti nel mondo del lavoro	
Settori di riferimento	14. Servizi digitali
Ambito di attività	Produzione di beni e servizi
Livello di complessità	Gruppo – Livello B
Livello EQF	4
Descrizione	Il tecnico sistemista informatico è in grado di installare, configurare e gestire le infrastrutture informatiche (PC, periferiche, server, connessioni Internet e intranet, ecc.) e i sistemi ICT (hardware, software e di rete) più adeguati a soddisfare le esigenze del contesto di riferimento, amministrando l'esercizio del sistema per garantire la continuità del servizio, la sicurezza e le esigenze di performance.

Contesto di esercizio

Tipologia rapporti di lavoro	La tipologia contrattuale più frequente è il rapporto di lavoro dipendente, a tempo indeterminato o determinato, non è escluso quello autonomo
Collocazione contrattuale	Nel caso di rapporto di lavoro dipendente, trova collocazione come impiegato di livello medio o medio-alto
Collocazione organizzativa	Può operare all'interno di aziende di medio-grandi dimensioni appartenenti a qualsiasi settore interessate ad assicurare un adeguato e semplice livello di interazione con i clienti, con i fornitori, con le community interessate all'attività dell'azienda. Può operare anche in proprio o all'interno di aziende fornitrici di servizi informatici o di consulenza in progetti presso aziende e clienti.
Opportunità sul mercato del lavoro	In un mercato del lavoro in profonda trasformazione come quello odierno, le aziende avranno sempre più bisogno di professionisti in grado di comprendere le logiche degli ambienti e delle comunità digitali, appositamente formati per farlo e con skill tecniche piuttosto avanzate.
Percorsi formativi	Titolo di istruzione secondaria di secondo grado preferibilmente di indirizzo tecnico-informatico.
Fonti documentarie	

Indici di conversione

Sistemi di classificazione a fini statistici

ISCO - 08	
ISTAT Professioni (CP 2011)	2.1.1.5.3 Amministratori di sistemi 3.1.2.5.0 Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici 3.1.2.2.0 Tecnici esperti in applicazioni
ATECO 2007	62.01.00 Produzione di software non connesso all'edizione 62.02.00 Consulenza nel settore delle tecnologie dell'informatica 62.03.00 Gestione di strutture e apparecchiature informatiche hardware - housing (esclusa la riparazione) 62.09.09 Altre attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica nca 63.11.20 Gestione database (attività delle banche dati) 63.11.30 Hosting e fornitura di servizi applicativi (ASP) 63.12.00 Portali web

Repertori di descrizione

Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IFTS	
Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IeFP	

Elenco Aree di Attività

Denominazione AdA	ADA.14.01.10 - Integrazione dei componenti del sistema ADA.14.01.14 - Ingegnerizzazione di sistemi ICT
Descrizione della performance	Supervisionare e coordinare il processo di integrazione, definendo gli standard procedurali di riferimento e avendo precedentemente individuato le risorse da impiegare. Integrare e installare hardware, software e componenti di sottosistemi in un sistema nuovo o esistente, applicando procedure definite e assicurando l'integrità, l'interoperabilità e la sicurezza delle informazioni.
UC	Rappresentazione sistema IT
Capacità-abilità	• Acquisire i requisiti del sistema informatico espressi e richiesti dal committente e caratterizzanti la struttura di riferimento incluse le eventuali specificità di singoli utenti • Comprendere caratteristiche e obiettivi dei processi aziendali e il loro impatto sulle architetture (dati, applicazioni, sicurezza, sviluppo, ecc.) • Individuare le esigenze della committenza e della struttura tenendo conto dei vincoli prestazionali, di affidabilità e di rispetto delle policy di sicurezza e delle evoluzioni/innovazioni tecnologiche • Prefigurare le infrastrutture hardware e software e gli interventi da effettuare più appropriati a definire l'impianto it nello specifico contesto di riferimento
• Conoscenze	• Principali evoluzioni del settore informatico • Caratteristiche dei principali sistemi operativi (unix, windows, mac) • Architettura e componenti hardware di pc client e periferiche • Inglese tecnico di settore • Aspetti legati alla sicurezza dei sistemi informatici • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
Denominazione AdA	ADA.14.01.10 - Integrazione dei componenti del sistema ADA.14.01.14 - Ingegnerizzazione di sistemi ICT
Descrizione della performance	Configurare soluzioni hardware e software in tutte le loro componenti
UC	Configurazione di soluzioni hardware e software
Capacità-abilità	• Adottare tecniche e procedure per sviluppare la configurazione delle soluzioni hardware e software lato client (host) e lato server in funzione delle prestazioni richieste • Decodificare la manualistica e le procedure per l'installazione, l'assemblaggio e il collaudo di componenti hardware e software ottimizzando le risorse a disposizione • Individuare ed applicare tecniche di controllo preventivo dei principali parametri del sistema (occupazione file sistema, utilizzo anomalo cpu, ram, ecc.) • Valutare le prestazioni del sistema hardware e delle sue componenti verificandone in particolare velocità, assenza di conflitti interni, qualità dell'output
Conoscenze	• Caratteristiche dei principali sistemi operativi (unix, windows, mac) • Architettura e componenti hardware di pc client e periferiche • Caratteristiche e funzionalità dei principali software applicativi di gestione • Procedure di installazione e configurazione sistemi hardware e software • Inglese tecnico di settore • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia

	di sicurezza • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Denominazione AdA	ADA.14.01.10 - Integrazione dei componenti del sistema ADA.14.01.14 - Ingegnerizzazione di sistemi ICT
Descrizione della performance	Integrare dispositivi fisici, reti, componenti hardware e/o software in un efficiente sistema con alti livelli di coesione e qualità, in grado di soddisfare le esigenze aziendali (es. funzionalità, performance, costi, qualità, tempi, efficienza energetica, sicurezza dell'informazione, protezione dei dati) costruendo modelli di struttura di sistema e conducendo simulazioni di comportamento.
UC	Gestione dell'architettura di rete
Capacità-abilità	• Adottare modalità di configurazione dei protocolli e dei principali servizi di rete (posta elettronica, ecc.) e dei servizi basati su dominio • Applicare modalità di attivazione e disattivazione dei servizi di rete per garantire la continuità del servizio durante le procedure di sostituzione o dismissione dei sistemi • Individuare le migliori procedure per configurare file server per l'archiviazione e la gestione di risorse e file system condivisi • Rilevare l'interoperabilità tra sistemi e sottosistemi monitorando la struttura e gli apparati di rete e collaborando con i tecnici di rete eventualmente presenti •
Conoscenze	• Principali evoluzioni del settore informatico • Dispositivi di networking: server di rete, apparati di rete e cablaggi • Principali caratteristiche e funzionamento delle reti informatiche • Modello iso-osi • Inglese tecnico di settore • Aspetti legati alla sicurezza dei sistemi informatici • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
Denominazione AdA	ADA.14.01.10 - Integrazione dei componenti del sistema ADA.14.01.14 - Ingegnerizzazione di sistemi ICT
Descrizione della performance	Monitorare e gestire il sistema IT nel suo funzionamento in esercizio
UC	Amministrazione sistema IT
Capacità-abilità	• Adottare procedure per il monitoraggio delle prestazioni del sistema operativo, utilizzando le patch e gli aggiornamenti necessari ai sottosistemi • Applicare modalità e supporti da utilizzare per l'esecuzione del back up periodico ed il ripristino dei dati curando la sicurezza del sistema, il meccanismo accessi e login alla rete, il firewall e gli scudi per bloccare accessi indesiderati • Individuare gli appropriati correttivi per ripristinare il corretto funzionamento del sistema operativo o migliorarne le prestazioni • Utilizzare strumenti di diagnostica e risoluzione di problemi e guasti che si verificano durante l'esercizio di hardware e software
Conoscenze	• Caratteristiche dei principali sistemi operativi (unix, windows, mac) • Architettura e componenti hardware di pc client e periferiche • Tecniche di diagnostica di sistemi elettronici e informatici • Inglese tecnico di settore • Aspetti legati alla sicurezza dei sistemi informatici • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia

	di sicurezza • La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze

Scheda di Figura Professionale

Denominazione Figura	TECNICO SVILUPPATORE DI APPLICAZIONI SOFTWARE PER DISPOSITIVI MOBILI
Esempi di possibili denominazioni ricorrenti nel mondo del lavoro	
Settori di riferimento	SETTORE 14. Servizi digitali
Ambito di attività	Sviluppo e gestione di prodotti e servizi informatici
Livello di complessità	Gruppo – Livello B
Livello EQF	4
Descrizione	Il tecnico sviluppatore di applicazioni software per dispositivi mobili è una figura professionale che, sulla base delle indicazioni del cliente – interagendo, ove del caso, con risorse specializzate in user experience, videografica e multimedialità – progetta, realizza e verifica applicazioni relative a diverse tipologie di dispositivi mobili. Definisce l'architettura del software sulla base delle logiche di interazione e dell'interfaccia utente, realizza il prototipo funzionale, scrive il codice sorgente utilizzando diversi linguaggi, definisce e svolge i test di collaudo per verificare il soddisfacimento dei requisiti.

Contesto di esercizio

Tipologia rapporti di lavoro	La tipologia contrattuale più frequente è il rapporto di lavoro dipendente, a tempo indeterminato o determinato, non è escluso quello autonomo
Collocazione contrattuale	Nel caso di rapporto di lavoro dipendente, trova collocazione come impiegato di livello medio o medio-alto
Collocazione organizzativa	Può operare all'interno di aziende di medio-grandi dimensioni appartenenti a qualsiasi settore interessate ad assicurare un adeguato e semplice livello di interazione con i clienti, con i fornitori, con le community interessate all'attività dell'azienda. Può operare anche in proprio o all'interno di aziende fornitrici di servizi informatici o di consulenza in progetti presso aziende clienti.
Opportunità sul mercato del lavoro	In un mercato del lavoro in profonda trasformazione come quello odierno, professionisti in grado di comprendere le logiche degli ambienti e delle comunità digitali, appositamente formati per farlo e con skill tecniche piuttosto avanzate, saranno quello di cui le aziende avranno sempre più bisogno.
Percorsi formativi	Titolo di istruzione secondaria di secondo grado
Fonti documentarie	

Indici di conversione

Sistemi di classificazione a fini statistici

ISCO - 08	
ISTAT Professioni (CP 2011)	3.1.2.2.0 - Tecnici esperti in applicazioni
ATECO 2007	*62.01.00 – Produzione di software non connesso all'edizione*

Repertori di descrizione

Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IFTS	
Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IeFP	

Elenco Aree di Attività

Denominazione AdA	ADA.14.01.06 - Progettazione di Applicazioni ADA.14.01.07 - Progettazione della User Experience ADA.14.01.09 - Sviluppo applicazioni
Descrizione della performance	Validare i requisiti dell'applicazione da sviluppare dopo averli formalizzati, a partire dalla rilevazione e analisi delle esigenze del cliente e delle caratteristiche dell'ambiente di esercizio Progettare con linguaggi di modellazione strutture dati e modelli di struttura di sistema adeguati ai risultati dell'analisi dei requisiti, individuando le soluzioni tecniche più appropriate per la realizzazione di applicazioni, anche ottimizzando l'equilibrio tra costi/risultati, e garantendone l'interoperabilità, la fruibilità e la sicurezza
UC	Definire la logica di interazione e le caratteristiche dell'interfaccia utente dell'applicazione software per dispositivi mobili
Capacità-abilità	• Individuare gli obiettivi ed il target delle applicazioni • Individuare i fattori che possono influenzare il comportamento dell'utente • Supportare la definizione del flusso delle interazioni fra utente ed applicazione, le caratteristiche ergonomiche e di comunicazione, la logica di navigazione (combinazioni tra azioni, reazioni e iterazioni) e di interfaccia • Definire gli aspetti informatici dell'interfaccia utente, per l'insieme dei dispositivi di riferimento, sulla base delle forme e modalità di composizione rivolte ad armonizzare forme, immagini, suoni e video, in logica multimediale • Tradurre le caratteristiche in requisiti tecnici documentati • Interagire con le altre risorse professionali esperte, in logica di team
Conoscenze	• Principali caratteristiche dei processi cognitivi e dei comportamenti di interazione persona-computer attraverso interfacce grafiche e multimediali • Concetti di interazione, usabilità, accessibilità, intuitività, feeling emozionale ed altre caratteristiche della user experience • Impatto della tipologia di device (pc, dispositivi mobili) sulla percezione ed i comportamenti d'uso • Metodi e tecniche di definizione del modello di navigazione e dei requisiti delle interfacce. • Norma ISO 9241 • Tecniche di programmazione rivolte allo sviluppo delle interfacce
Denominazione AdA	ADA.14.01.07 - Progettazione della User Experience ADA.14.01.09 - Sviluppo applicazioni
Descrizione della performance	Realizzare analisi della User Experience di prodotti digitali e profilazioni degli utilizzatori, anche sulla base di elementi di contesto e dei trend del mercato Intervenire nella progettazione del prodotto digitale assicurando l'impiego di criteri di Universal Design e di ottimizzazione della User Experience
UC	Sviluppare e documentare l'applicazione software per dispositivi mobili
Capacità-abilità	• Identificare ed adottare le metodologie di sviluppo software, i linguaggi e gli strumenti di sviluppo maggiormente coerenti con obiettivi e vincoli di progetto • Utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione funzionale e il mockup • Utilizzare tecniche di analisi di fattibilità • Adottare procedure per la protezione dei dati • Utilizzare software per elaborazione e ritocco di immagini • Utilizzare software per la manipolazione di componenti video e multimediali • Scegliere ed utilizzare strumenti per la costruzione di interfacce touch • Sviluppare l'interfaccia, interagendo ove del caso con risorse esperte in videografica e multimedialità • Ottimizzare ed integrare gli aspetti delle interfacce e i processi di interazione con l'utente • Verificare la scrittura del codice • Verificare l'effettività delle performance di navigazione ed interazione

	• Interagire con le altre risorse professionali esperte, in logica di team
Conoscenze	• Caratteristiche dei dispositivi mobili • Tipologie di applicazioni, architetture software e framework di sviluppo • Tipologie di strumenti di sviluppo applicazioni proprietari • Tipologie di strumenti di sviluppo di applicazioni cross platform • Tipologie di strumenti per elaborazione e ritocco di immagini • Tipologie di strumenti per l'integrazione e sincronizzazione audio e video • Linguaggi di programmazione specifici • Tecniche di grafica per la progettazione di un'applicazione • Procedure di configurazione di dispositivi mobile • Modalità di accesso alla rete e ai dati • Procedure per garantire la sicurezza informatica • Inglese tecnico di settore
Denominazione AdA	ADA.14.01.09 - Sviluppo applicazioni
Descrizione della performance	Sviluppare applicazioni in coerenza con la progettazione e a partire dall'individuazione delle migliori opzioni tecniche disponibili, anche riutilizzando e migliorando componenti già esistenti, e verificando e testando la rispondenza del prodotto alle specifiche tecniche
UC	Testare il funzionamento dell'applicazione software per dispositivi mobili
Capacità-abilità	• Definire il piano di test, sulla base delle caratteristiche della applicazione • Utilizzare tecniche di software testing • Applicare tecniche di debugging delle applicazioni • Adottare best practice per l'ottimizzazione di applicazioni mobile • Utilizzare tecniche di pianificazione di risorse e di mezzi per il disegno e la realizzazione dei test • Verificare le performance delle interfacce • Valutare gli esiti dei test e documentarne gli esiti
Conoscenze	• Tecniche di testing e debugging • Tecniche di verifica usabilità ed interfaccia grafica • Tipologie di distribuzione • Procedure di sicurezza informatica • Condizioni per l'erogazione dei servizi IT • Modalità di tracciabilità e documentazione degli esiti dei test