

REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE¹	
<u>SETTORE EDILIZIA</u>	
Processo	Costruzione di edifici e di opere di ingegneria civile/industriale
Sequenza di processo	Progettazione edile e gestione del cantiere
Area di Attività	ADA.11.7.9: Programmazione dei lavori
Qualificazione regionale	Tecnico esperto della programmazione e della gestione del cantiere
Referenziazioni	<p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 2.2.1.6.1-Ingegneri edili; 2.2.2.0.1 – Architetti; 2.2.1.6.2 - Ingegneri idraulici; 2.2.2.0.2 - Urbanisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio</p> <p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 2.2.1.6.1-Ingegneri edili e ambientali; 2.2.2.1.1 – Architetti; 2.2.1.6.2 - Ingegneri idraulici; 2.2.2.1.2 - Pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio</p> <p>Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 71.11.00-Attività degli studi di architettura; 71.12.10 Attività degli studi di ingegneria; 71.12.20 Servizi di progettazione di ingegneria integrata; 41.10.00 - Sviluppo di progetti immobiliari senza costruzione; 41.20.00 - Costruzione di edifici residenziali e non residenziali; 42.21.00 Costruzione di opere di pubblica utilità per il trasporto di fluidi; 42.91.00 Costruzione di opere idrauliche; 42.99.01 - Lottizzazione dei terreni connessa con l'urbanizzazione; 42.99.09 - Altre attività di costruzione di altre opere di ingegneria civile nca; 43.99.09 - Altre attività di lavori specializzati di costruzione nca; 42.22.00 Costruzione di opere di pubblica utilità per l'energia elettrica e le telecomunicazioni</p>
Livello EQF	6
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	<p>Il tecnico di cantiere si occupa di seguire e condurre l'intera realizzazione dell'opera edile dalla programmazione della produzione e dei processi di lavoro, all'avviamento del cantiere edile, al controllo e coordinamento delle squadre di lavoro (organizzazione dei gruppi, dei turni di lavoro, sostituzione di personale ecc.), alla gestione della qualità e della contabilità del cantiere di lavoro (verifica costante della contabilità relativa all'avanzamento dei lavori). Opera sia nell'ambito della costruzione di edifici che nell'ambito della costruzione di opere di ingegneria civile. Svolge l'attività presso imprese edili di qualsivoglia dimensione con contratto di lavoro dipendente o come libero professionista, rapportandosi continuamente con il</p>

¹ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



	<p>committente, oltre che con tutto il team di tecnici e maestranze (Capisquadra, Operai, Elettricisti, ecc.). Interagisce poi con i responsabili di progettazione e della sicurezza. Coordinando i lavori e le squadre di lavoro è responsabile dell'operato proprio e degli altri componenti del gruppo di lavoro.</p>
--	--

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 1 - Titolo Avviamento cantiere edile	
Risultato atteso Allestimento del cantiere avviato secondo indicazioni progettuali	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • effettuare i rilievi e i tracciamenti per la realizzazione del manufatto e per le opere provvisorie • gestire l'approvvigionamento dei materiali • interpretare gli elaborati forniti dal progettista e inserire eventuali integrazioni • organizzare le attività per l'accantieramento applicando le norme locali e nazionali • organizzare le squadre di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • criteri generali e organizzativi per la gestione delle risulde di cantiere • input da considerare per l'allestimento del cantiere (indicazioni progettuali, norme urbanistiche derivanti dalle leggi nazionali e regionali. piani regolatori dei principali comuni. regolamenti edilizi e d'igiene) • normativa e procedure di prevenzione e sicurezza del cantiere e delle diverse attività • ruoli, responsabilità, modello di organizzazione per l'esecuzione delle attività • tecnica di organizzazione del cantiere e di utilizzo di macchine e mezzi • tecniche di tracciamento con l'uso di strumentazione elettronica e tradizionale (fondamenta, particolari architettonici, ecc.) • tecniche e metodi di rilievo topografico e architettonici • traduzione grafica dei rilievi

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Avviamento cantiere edile. Allestimento del cantiere avviato secondo indicazioni progettuali.	Le operazioni di avviamento del cantiere edile.	Interpretazione corretta degli input; tracciamenti corretti; organizzazione efficace delle attività relative alla realizzazione delle opere provvisorie e allestimento del cantiere edile.

CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo Controllo lavori	
Risultato atteso Lavorazioni eseguite seguendo le norme di buona tecnica e in coerenza con le indicazioni progettuali e con i piani di attività	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • aggiornare il fascicolo del progetto • assicurare la gestione tecnica e amministrativa per la realizzazione dei collaudi • controllare i turni di lavoro, i tempi e la successione di attività sulla base delle squadre di lavoro disponibili • controllare l'esecuzione dei diversi tipi di lavorazioni caratteristiche del cantiere (edilizia, infrastrutture), la correttezza dell'uso e posa in opera dei materiali e degli impianti, il rispetto delle sequenze operative e la qualità dei risultati conseguiti • controllare la conformità dei materiali e delle attrezzature in coerenza con le caratteristiche e la sede dell'opera e con gli ordini effettuati • verificare l'andamento del piano dei lavori, redigere relazioni e aggiornare il piano • verificare la qualità dei lavori realizzati 	<ul style="list-style-type: none"> • materiali: caratteristiche funzionali, parametri di qualità e relative norme di utilizzo in regime di sicurezza • procedure tecniche e amministrative per i collaudi • strumenti e tecniche di documentazione andamento lavori, aggiornamento piani, ecc. • struttura, linguaggi, simboli, ecc. degli elaborati progettuali • tecniche di posa in opera di impianti elettrici, idraulici, di scarico, di riscaldamento, di pompaggio, di drenaggio delle acque (well-point), ecc. • tecniche per le diverse fasi della costruzione/ristrutturazione di edifici residenziali e non e di opere infrastrutturali: procedimenti, strumenti, norme di sicurezza, criticità operative, criteri di qualità ecc.

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Controllo lavori. Lavorazioni eseguite seguendo le norme di buona tecnica e in coerenza con le indicazioni progettuali e con i piani di attività.	Le operazioni di controllo dei materiali e dei lavori.	Verifica della coerenza tra lavorazioni previste dai piani di lavoro e quelle effettivamente realizzate dalle maestranze: modalità, sequenza, strumenti e materiali utilizzati, condizioni di sicurezza, risultati conseguiti; documenti redatti secondo norma.

CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 3 - Titolo Coordinamento delle squadre di lavoro	
Risultato atteso Lavoro delle squadre coordinato e adeguato sotto il profilo della sicurezza e della qualità	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> controllare che il lavoro venga eseguito secondo le indicazioni fornite elaborando delle relazioni sull'andamento dei lavori controllare i turni di lavoro, i tempi e la successione di attività sulla base delle squadre di lavoro disponibili e delle indicazioni del responsabile di cantiere elaborare relazioni sull'andamento dei lavori fornire precise indicazioni sul lavoro da svolgere agli operai della/e squadra/e di lavoro relazionarsi al responsabile di cantiere sul lavoro svolto rilevare il grado di osservanza degli standard di sicurezza sul lavoro, promuovere l'assunzione di comportamenti di sicurezza e prevenzione, reprimere comportamenti non conformi 	<ul style="list-style-type: none"> materiali: caratteristiche funzionali, parametri di qualità e relative norme di utilizzo in regime di sicurezza procedure tecniche e amministrative per i collaudi strumenti e tecniche di documentazione andamento lavori, aggiornamento piani, ecc. struttura, linguaggi, simboli, ecc. degli elaborati progettuali tecniche di posa in opera di impianti elettrici, idraulici, di scarico, di riscaldamento, di pompaggio, di drenaggio delle acque (well-point), ecc. tecniche per le diverse fasi della costruzione/ristrutturazione di edifici residenziali e non e di opere infrastrutturali: procedimenti, strumenti, norme di sicurezza, criticità operative, criteri di qualità ecc.

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Coordinamento delle squadre di lavoro. Lavoro delle squadre coordinato e adeguato sotto il profilo della sicurezza e della qualità.	Le operazioni di coordinamento delle squadre di lavoro.	Osservanza rigorosa delle norme di sicurezza da parte dei lavoratori; attività coordinate all'interno della squadra e tra squadre di diversa professionalità (tempi morti ridotti, scambio input/output secondo aspettative); relazioni sull'andamento dei lavori elaborate secondo standard aziendali.

CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 4 - Titolo Gestione contabilità di cantiere	
Risultato atteso Documenti contabili compilati correttamente dal punto di vista della normativa vigente e contabilizzazione dei lavori coerente con le specifiche di budget	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> contabilizzare i lavori (tradurre lavorazioni e messa in opera dei manufatti in dati economici) effettuare valutazioni tecniche ed economiche delle offerte dei fornitori gestire i documenti obbligatori in particolare per lavori su appalto pubblico utilizzo di strumenti informatici per la gestione della contabilità dei lavori verificare sulla base delle specifiche di budget la corretta allocazione delle risorse economiche 	<ul style="list-style-type: none"> documenti obbligatori per la contabilità: contenuti e modalità di utilizzo (giornale dei lavori, libretto delle misure, registro di contabilità, sommario del registro di contabilità, stati d'avanzamento, certificati di pagamento) prescrizioni nazionali sulla contabilità dei lavori pubblici prezziari programmi informatici per la gestione della contabilità dei lavori tecniche per il computo metrico dei lavori

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Gestione contabilità di cantiere. Documenti contabili compilati correttamente dal punto di vista della normativa vigente e contabilizzazione dei lavori coerente con le specifiche di budget.	Le operazioni di gestione della contabilità di cantiere.	Esecuzione corretta delle operazioni necessarie per contabilizzare le opere edilizie; regolarità nella tenuta delle registrazioni; allocazione corretta delle risorse economiche a disposizione in base alle specifiche di budget previste.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 5 - Titolo Gestione qualità	
Risultato atteso Processo edilizio e materiali conformi ai requisiti di qualità previsti	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • assicurare la compilazione della documentazione prevista • eseguire i controlli di qualità relativamente ai materiali utilizzati seguendo le procedure specificatamente individuate • eseguire i controlli di qualità relativamente al processo edilizio seguendo le procedure specificatamente individuate 	<ul style="list-style-type: none"> • modalità di aggiornamento della documentazione • principi e tecniche per il controllo della qualità di processo: certificazione e attestazione di qualità, legislazione, strumenti, controlli • principi e tecniche per il controllo della qualità di prodotto: la normativa tecnica italiana ed europea, normativa esigenziale – prestazionale e quella oggettuale, metodi e strumenti, le certificazioni di qualità, i controlli di qualità • procedure, ruoli e funzioni coinvolte • sistemi e norme di riferimento per la qualità • strumenti di gestione del sistema qualità

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Gestione qualità. Processo edilizio e materiali conformi ai requisiti di qualità previsti.	Le operazioni di gestione della qualità.	Esecuzione corretta del controllo di qualità dei materiali in coerenza con i requisiti previsti dal committente attraverso i documenti progettuali e da quelli fissati da regolamenti e norme sulle caratteristiche proprie dei prodotti; esecuzione corretta del controllo di qualità del processo edilizio in coerenza con i requisiti previsti dal committente attraverso i documenti progettuali e quelli fissati da regolamenti e norme per la gestione del sistema qualità; documentazione redatta in modo conforme agli standard.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 6 - Titolo Gestione sicurezza	
Risultato atteso Documentazione per la sicurezza correttamente compilata	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • controllare sicurezza mezzi, utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, applicazione standard e norme tecniche delle procedure di esecuzione in sicurezza • coordinarsi con le figure previste dalla normativa vigente per la gestione della sicurezza (preposto, ecc.) • garantire l'applicazione del piano di sicurezza • programmare e garantire la formazione del personale alla sicurezza in conformità agli obblighi di legge e secondo criteri di efficacia 	<ul style="list-style-type: none"> • documentazione, responsabilità, soggetti previsti per la gestione organizzativa della sicurezza • metodologie, strumenti, modalità formali e informali, condizioni di efficacia per la formazione del personale alla sicurezza • normativa vigente in materia di sicurezza • piano di sicurezza: struttura standard, contenuti, adattamenti, ecc. • problematiche tecniche e organizzative in materia di sicurezza e di prevenzione nelle fasi di lavoro, rischi, pericoli, danni • tecniche e metodologie per la valutazione del rischio e per l'eliminazione dei rischi

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Gestione sicurezza. Documentazione per la sicurezza correttamente compilata.	Le operazioni per la gestione della sicurezza.	Definizione operativa di standard e procedure di esecuzione dei lavori nel rispetto del piano generale della sicurezza; idoneità dei controlli sul rispetto degli standard di sicurezza nel cantiere; programma di formazione del personale alla sicurezza.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 7 - Titolo	
Programmazione della produzione e dei processi	
Risultato atteso	
Programma della produzione e dei processi descritto attraverso l'uso di diversi strumenti specifici e in linea con le indicazioni progettuali	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • a partire dagli elaborati progettuali, definire il fabbisogno di materiali, le macchine, le attrezzature, personale • definire fasi e tempi di lavoro considerando disponibilità di risorse umane e materiali, ottimizzando i tempi e minimizzando le giacenze • determinare piani di lavoro e programmare il fabbisogno di personale (dimensionamento delle squadre, prestazioni di terzi, ecc.) • elaborare i piani di approvvigionamento e di stoccaggio • in accordo con l'impresa, individuare i fornitori, stipulare contratti di fornitura e subappalto per l'approvvigionamento di macchine, materiali, mano d'opera 	<ul style="list-style-type: none"> • regole e prescrizioni relative allo svolgimento in sicurezza riferite alle diverse attività • strumenti, macchine, attrezzi per le lavorazioni previste: tipologie, caratteristiche e campi di impiego • struttura e linguaggi degli elaborati progettuali • tecniche e principali strumenti di pianificazione delle risorse • tecniche e principali strumenti di pianificazione temporale (gantt) e modelli reticolari (pert, cpm, ecc.) • tecniche per la definizione di piani di approvvigionamento

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Programmazione della produzione e dei processi. Programma della produzione e dei processi descritto attraverso l'uso di diversi strumenti specifici e in linea con le indicazioni progettuali.</p>	<p>Le operazioni di programmazione della produzione e dei processi.</p>	<p>Valutazione corretta del fabbisogno di materiali, macchine e attrezzature occorrenti all'attività di cantiere; pianificazione della successione esatta delle singole fasi lavorative, con la relativa durata di tempo, considerando la disponibilità delle risorse umane e materiali; dimensionamento corretto delle squadre di lavoro e identificazione dei fornitori per le prestazioni di terzi sulla base delle risorse a disposizione; definizione di piani adeguati per il controllo delle scorte e delle giacenze in magazzino.</p>