

## REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
<b>Denominazione qualificazione</b>	<b>Tecnico esperto della programmazione e della gestione del cantiere</b>
<b>Livello EQF</b>	5
<b>Settore Economico Professionale</b>	SEP 09 - Edilizia
<b>Area di Attività</b>	ADA.09.01.04 - Programmazione dei lavori
<b>Processo</b>	Costruzione di edifici e di opere di ingegneria civile/industriale
<b>Sequenza di processo</b>	Progettazione edile
<b>Descrizione sintetica della qualificazione</b>	Il tecnico esperto della programmazione e della gestione del 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 committente, oltre che con tutto il team di tecnici e maestranze (Capisquadra, Operai, Eletttricisti, 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.
<b>Referenziazione ATECO 2007</b>	F.41.20.00 - Costruzione di edifici residenziali e non residenziali F.42.11.00 - Costruzione di strade, autostrade e piste aeroportuali F.42.13.00 - Costruzione di ponti e gallerie F.42.21.00 - Costruzione di opere di pubblica utilità per il trasporto di fluidi F.42.91.00 - Costruzione di opere idrauliche F.42.99.01 - Lottizzazione dei terreni connessa con l'urbanizzazione F.42.99.09 - Altre attività di costruzione di altre opere di ingegneria civile nca F.43.11.00 - Demolizione F.43.12.00 - Preparazione del cantiere edile e sistemazione del terreno F.43.13.00 - Trivellazioni e perforazioni F.43.29.02 - Lavori di isolamento termico, acustico o antivibrazioni F.43.31.00 - Intonacatura e stuccatura F.43.32.01 - Posa in opera di casseforti, forzieri, porte blindate F.43.32.02 - Posa in opera di infissi, arredi, controsoffitti, pareti mobili e simili F.43.33.00 - Rivestimento di pavimenti e di muri F.43.39.09 - Altri lavori di completamento e di finitura degli edifici nca F.43.91.00 - Realizzazione di coperture
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	3.1.5.2.0 - Tecnici della gestione di cantieri edili
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avviamento cantiere edile (44)</li> <li>2. Controllo lavori (84)</li> <li>3. Coordinamento delle squadre di lavoro (91)</li> <li>4. Gestione contabilità di cantiere (212)</li> <li>5. Gestione qualità (234)</li> <li>6. Gestione sicurezza (235)</li> <li>7. Programmazione della produzione e dei processi (362)</li> </ol>	

**DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1**

<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Avviamento cantiere edile</b>
<b>Livello EQF</b>	5
<b>Risultato formativo atteso</b>	Allestimento del cantiere avviato secondo indicazioni progettuali
<b>Oggetto di osservazione</b>	Le operazioni di avviamento del cantiere edile.
<b>Indicatori</b>	Interpretazione corretta degli input; tracciamenti corretti; organizzazione efficace delle attività relative alla realizzazione delle opere provvisoriale e allestimento del cantiere edile.
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Effettuare i rilievi e i tracciamenti per la realizzazione del manufatto e per le opere provvisoriale</li><li>2. Gestire l'approvvigionamento dei materiali</li><li>3. Interpretare gli elaborati forniti dal progettista e inserire eventuali integrazioni</li><li>4. Organizzare le attività per l'accantieramento applicando le norme locali e nazionali</li><li>5. Organizzare le squadre di lavoro</li></ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Criteri generali e organizzativi per la gestione delle risulte di cantiere</li><li>2. 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)</li><li>3. Normativa e procedure di prevenzione e sicurezza del cantiere e delle diverse attività</li><li>4. Ruoli, responsabilità, modello di organizzazione per l'esecuzione delle attività</li><li>5. Tecnica di organizzazione del cantiere e di utilizzo di macchine e mezzi</li><li>6. Tecniche di tracciamento con l'uso di strumentazione elettronica e tradizionale (fondamenta, particolari architettonici, ecc.)</li><li>7. Tecniche e metodi di rilievo topografico e architettonici</li><li>8. Traduzione grafica dei rilievi</li></ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>3.1.3.5.0 - Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate</li><li>3.1.5.2.0 - Tecnici della gestione di cantieri edili</li></ol>

**DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2**

<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Controllo lavori</b>
<b>Livello EQF</b>	5
<b>Risultato formativo atteso</b>	Lavorazioni eseguite seguendo le norme di buona tecnica e in coerenza con le indicazioni progettuali e con i piani di attività
<b>Oggetto di osservazione</b>	Le operazioni di controllo dei materiali e dei lavori.
<b>Indicatori</b>	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.
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aggiornare il fascicolo del progetto</li> <li>2. Assicurare la gestione tecnica e amministrativa per la realizzazione dei collaudi</li> <li>3. Controllare i turni di lavoro, i tempi e la successione di attività sulla base delle squadre di lavoro disponibili</li> <li>4. Controllare la conformità dei materiali e delle attrezzature in coerenza con le caratteristiche e la sede dell'opera e con gli ordini effettuati</li> <li>5. 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</li> <li>6. Verificare la qualità dei lavori realizzati</li> <li>7. Verificare l'andamento del piano dei lavori, redigere relazioni e aggiornare il piano</li> </ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materiali: caratteristiche funzionali, parametri di qualità e relative norme di utilizzo in regime di sicurezza</li> <li>2. Procedure tecniche e amministrative per i collaudi</li> <li>3. Strumenti e tecniche di documentazione andamento lavori, aggiornamento piani, ecc.</li> <li>4. Struttura, linguaggi, simboli, ecc. degli elaborati progettuali</li> <li>5. Tecniche di posa in opera di impianti elettrici, idraulici, di scarico, di riscaldamento, di pompaggio, di drenaggio delle acque (well-point), ecc</li> <li>6. 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</li> </ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	<p>3.1.3.5.0 - Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate</p> <p>3.1.5.2.0 - Tecnici della gestione di cantieri edili</p>

**DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3**

<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Coordinamento delle squadre di lavoro</b>
<b>Livello EQF</b>	4
<b>Risultato formativo atteso</b>	Lavoro delle squadre coordinato e adeguato sotto il profilo della sicurezza e della qualità
<b>Oggetto di osservazione</b>	Le operazioni di coordinamento delle squadre di lavoro.
<b>Indicatori</b>	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.
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fornire indicazioni sul lavoro da svolgere agli operai della/e squadra/e di lavoro</li><li>2. Rilevare il grado di osservanza degli standard di sicurezza sul lavoro, promuovere l'assunzione di comportamenti di sicurezza e prevenzione, reprimere comportamenti non conformi</li><li>3. Coordinare le squadre di lavoro, anche di imprese in subappalto, nel rispetto dei ruoli e del cronoprogramma dei lavori</li><li>4. Relazionarsi al responsabile di cantiere sul lavoro svolto</li><li>5. Elaborare relazioni sull'andamento dei lavori</li><li>6. 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</li><li>7. Controllare che il lavoro venga eseguito secondo le indicazioni fornite elaborando delle relazioni sull'andamento dei lavori</li></ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tecniche di gestione delle risorse umane e di organizzazione dei cantieri</li><li>2. Il processo di costruzione di un'opera edile: fasi, processi, lavorazioni, ruoli e strumenti</li><li>3. Le norme previste dal fascicolo tecnico dell'opera edile</li></ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	3.1.5.2.0 - Tecnici della gestione di cantieri edili

**DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.4**

<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Gestione contabilità di cantiere</b>
<b>Livello EQF</b>	4
<b>Risultato formativo atteso</b>	Documenti contabili compilati correttamente dal punto di vista della normativa vigente e contabilizzazione dei lavori coerente con le specifiche di budget
<b>Oggetto di osservazione</b>	Le operazioni di gestione della contabilità di cantiere.
<b>Indicatori</b>	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.
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verificare sulla base delle specifiche di budget la corretta allocazione delle risorse economiche</li><li>2. Utilizzo di strumenti informatici per la gestione della contabilità dei lavori</li><li>3. Gestire i documenti obbligatori in particolare per lavori su appalto pubblico</li><li>4. Effettuare valutazioni tecniche ed economiche delle offerte dei fornitori</li><li>5. Contabilizzare i lavori (tradurre lavorazioni e messa in opera dei manufatti in dati economici)</li></ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 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)</li><li>2. Prescrizioni nazionali sulla contabilità dei lavori pubblici</li><li>3. Prezziari</li><li>4. Programmi informatici per la gestione della contabilità dei lavori</li><li>5. Tecniche per il computo metrico dei lavori</li></ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>3.1.3.5.0 - Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate</li><li>3.1.5.2.0 - Tecnici della gestione di cantieri edili</li><li>3.3.1.5.0 - Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi</li><li>4.3.2.1.0 - Addetti alla contabilità</li></ol>

**DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.5**

<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Gestione qualità</b>
<b>Livello EQF</b>	5
<b>Risultato formativo atteso</b>	Processo edilizio e materiali conformi ai requisiti di qualità previsti
<b>Oggetto di osservazione</b>	Le operazioni di gestione della qualità.
<b>Indicatori</b>	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.
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Eseguire i controlli di qualità relativamente al processo edilizio seguendo le procedure specificatamente individuate</li><li>2. Eseguire i controlli di qualità relativamente ai materiali utilizzati seguendo le procedure specificatamente individuate</li><li>3. Assicurare la compilazione della documentazione prevista</li></ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Modalità di aggiornamento della documentazione</li><li>2. Principi e tecniche per il controllo della qualità di processo: certificazione e attestazione di qualità, legislazione, strumenti, controlli</li><li>3. Principi e tecniche per il controllo della qualità di prodotto: la normativa tecnica italiana ed europea, normativa essenziale – prestazionale e quella oggettuale, metodi e strumenti, le certificazioni di qualità, i controlli di qualità</li><li>4. Procedure, ruoli e funzioni coinvolte</li><li>5. Sistemi e norme di riferimento per la qualità</li><li>6. Strumenti di gestione del sistema qualità</li></ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>3.1.3.5.0 - Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate</li><li>3.1.5.2.0 - Tecnici della gestione di cantieri edili</li><li>3.3.1.5.0 - Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi</li></ol>

**DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.6**

<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Gestione sicurezza</b>
<b>Livello EQF</b>	5
<b>Risultato formativo atteso</b>	Documentazione per la sicurezza correttamente compilata
<b>Oggetto di osservazione</b>	Le operazioni per la gestione della sicurezza.
<b>Indicatori</b>	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.
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Programmare e garantire la formazione del personale alla sicurezza in conformità agli obblighi di legge e secondo criteri di efficacia</li><li>2. Garantire l'applicazione del piano di sicurezza</li><li>3. Coordinarsi con le figure previste dalla normativa vigente per la gestione della sicurezza (preposto, ecc.)</li><li>4. Controllare sicurezza mezzi, utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, applicazione standard e norme tecniche delle procedure di esecuzione in sicurezza</li></ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Documentazione, responsabilità, soggetti previsti per la gestione organizzativa della sicurezza</li><li>2. Metodologie, strumenti, modalità formali e informali, condizioni di efficacia per la formazione del personale alla sicurezza</li><li>3. Normativa vigente in materia di sicurezza</li><li>4. Piano di sicurezza: struttura standard, contenuti, adattamenti, ecc</li><li>5. Problematiche tecniche e organizzative in materia di sicurezza e di prevenzione nelle fasi di lavoro, rischi, pericoli, danni</li><li>6. Tecniche e metodologie per la valutazione del rischio e per l'eliminazione dei rischi</li></ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>3.1.3.5.0 - Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate</li><li>3.1.5.2.0 - Tecnici della gestione di cantieri edili</li><li>3.1.8.2.0 - Tecnici della sicurezza sul lavoro</li></ol>

**DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.7**

<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Programmazione della produzione e dei processi</b>
<b>Livello EQF</b>	5
<b>Risultato formativo atteso</b>	Programma della produzione e dei processi descritto attraverso l'uso di diversi strumenti specifici e in linea con le indicazioni progettuali
<b>Oggetto di osservazione</b>	Le operazioni di programmazione della produzione e dei processi.
<b>Indicatori</b>	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.
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. In accordo con l'impresa, individuare i fornitori, stipulare contratti di fornitura e subappalto per l'approvvigionamento di macchine, materiali, mano d'opera</li> <li>2. Elaborare i piani di approvvigionamento e di stoccaggio</li> <li>3. Determinare piani di lavoro e programmare il fabbisogno di personale (dimensionamento delle squadre, prestazioni di terzi, ecc.)</li> <li>4. Definire fasi e tempi di lavoro considerando disponibilità di risorse umane e materiali, ottimizzando i tempi e minimizzando le giacenze</li> <li>5. A partire dagli elaborati progettuali, definire il fabbisogno di materiali, le macchine, le attrezzature, personale</li> </ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regole e prescrizioni relative allo svolgimento in sicurezza riferite alle diverse attività</li> <li>2. Strumenti, macchine, attrezzi per le lavorazioni previste: tipologie, caratteristiche e campi di impiego</li> <li>3. Struttura e linguaggi degli elaborati progettuali</li> <li>4. Tecniche e principali strumenti di pianificazione delle risorse</li> <li>5. Tecniche e principali strumenti di pianificazione temporale (gantt) e modelli reticolari (pert, cpm, ecc.)</li> <li>6. Tecniche per la definizione di piani di approvvigionamento</li> </ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	<p>3.1.3.5.0 - Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate</p> <p>3.1.5.2.0 - Tecnici della gestione di cantieri edili</p> <p>3.3.1.5.0 - Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi</p>