

## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>1</sup></b>	
<b><u>SETTORE EDILIZIA</u></b>	
<b>Processo</b>	Costruzione di edifici e di opere di ingegneria civile/industriale
<b>Sequenza di processo</b>	Progettazione edile e gestione del cantiere
<b>Area di Attività</b>	ADA.11.7.8: Realizzazione disegno tecnico edile
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico della rilevazione topografica e territoriale
<b>Referenziazioni</b>	<p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 3.1.2.5.2 - Rilevatori e disegnatori di mappe e planimetrie per le costruzioni civili; 3.1.2.6.3 - Rilevatori e disegnatori di prospezioni; 3.1.2.6.1 - Disegnatori tecnici</p> <p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 3.1.3.7.1 - Disegnatori tecnici; 3.1.3.7.3 - Rilevatori e disegnatori di prospezioni</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>
<b>Livello EQF</b>	5
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il Tecnico della rilevazione topografica e territoriale è in grado di effettuare rilievi topografici di edifici, manufatti, infrastrutture e interventi di ingegneria territoriale utilizzando tecniche di rilevazione diretta, topografica, laser e satellitare, interagendo con i soggetti preposti alla gestione del territorio e con le istituzioni ai fini del disbrigo di pratiche catastali e altri adempimenti di legge previsti.

<sup>1</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 – Titolo</b> Programmazione operazioni di rilievo	
<b>Risultato atteso</b> Operazioni di rilievo identificate e programmate	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretare la documentazione (cartografica, catastale, tecnica, fotografica, amministrativa, legale, ecc.) ai fini della determinazione dell'oggetto da rilevare;</li> <li>• individuare le strumentazioni necessarie a effettuare le misurazioni in base alle caratteristiche dell'oggetto da rilevare e alla richiesta del committente;</li> <li>• individuare in loco (sopralluogo) eventuali vincoli, divieti o impedimenti (fisici, geomorfologici, ambientali, ecc.) per l'effettuazione delle operazioni di rilievo;</li> <li>• stabilire le fasi tecniche dei lavori definendone strumentazione, attrezzatura e tempistica di esecuzione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• principali riferimenti legislativi e normativi in materia di catasto, terreni e fabbricati</li> <li>• procedure e pratiche catastali</li> <li>• principali sistemi informativi territoriali</li> <li>• tecniche di rilievo e tracciamento</li> <li>• tecniche di disegno architettonico: metodi e scale di rappresentazione, convenzioni sulle sezioni, sistemi di quotatura, segni e simboli, ecc.</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Programmazione operazioni di rilievo. Operazioni di rilievo identificate e programmate.	Le operazioni di programmazione del rilievo.	Recupero e analisi del materiale documentale (tecnico, legale e amministrativo) inerente l'oggetto da rilevare; accertamenti (ipotecari, catastali, patrimoniali, ecc.); sopralluoghi del contesto da rilevare.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2– Titolo</b> Predisposizione, regolazione e strumentazione	
<b>Risultato atteso</b> Strumentazioni e attrezzature per il rilievo predisposte e regolate secondo criteri di efficienza e funzionalità	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere le caratteristiche e le potenzialità dei diversi dispositivi tecnologici in relazione al tipo di rilievo da effettuare;</li> <li>• impostare i parametri di funzionamento necessari a regolare e tarare la strumentazione, le apparecchiature e gli applicativi per il rilievo;</li> <li>• riconoscere il funzionamento degli applicativi per l'elaborazione dei dati raccolti;</li> <li>• provvedere alla manutenzione ordinaria e all'aggiornamento delle tecnologie e degli applicativi per il rilievo e la restituzione, individuando eventuali anomalie di funzionamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• principi di trigonometria</li> <li>• metodologie di rilievo satellitare, tecniche differenziali e tecniche real time</li> <li>• sistema di posizionamento globale gps e applicazioni topografiche</li> <li>• principali sistemi informativi territoriali</li> <li>• metodi di rappresentazione grafica e simulazione bi-tridimensionale con sistemi cad e relativi applicativi di prototipazione</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Predisposizione, regolazione e strumentazione. Strumentazioni e attrezzature per il rilievo predisposte e regolate secondo criteri di efficienza e funzionalità.	Le operazioni di predisposizione e regolazione della strumentazione.	Regolazione della strumentazione e delle attrezzature; esecuzione di manutenzione ordinaria (pulizia, controllo e collaudo); messa a punto dei parametri tecnici e del software; aggiornamento dei programmi informatici.

## CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3– Titolo</b> Realizzazione operazioni di rilievo e tracciamento	
<b>Risultato atteso</b> Operazioni di rilievo e tracciamento effettuate nel rispetto dei parametri di precisione e dettaglio richiesti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare metodi di rilevamento strumentale territoriale e/o architettonico per restituire l'oggetto da rilevare secondo gli standard di dettaglio e precisione richiesti;</li> <li>• comprendere significatività e correttezza dei dati raccolti nel corso delle misurazioni considerando i margini di errore consentiti;</li> <li>• applicare le procedure operative e di calcolo per materializzare sul terreno i punti e gli elementi geometrici più importanti di un oggetto;</li> <li>• applicare le procedure di rilievo e tracciamento nel rispetto degli standard di sicurezza previsti, adeguando segnaletica e dispositivi di protezione individuali in relazione alle differenti condizioni di contesto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• principi di trigonometria</li> <li>• metodologie di rilievo satellitare, tecniche differenziali e tecniche real time</li> <li>• tecniche di archiviazione e aggiornamento cartografico</li> <li>• sistema di posizionamento globale gps e applicazioni topografiche</li> <li>• tecniche di restituzione topografica e architettonica</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Realizzazione operazioni di rilievo e tracciamento. Operazioni di rilievo e tracciamento effettuate nel rispetto dei parametri di precisione e dettaglio richiesti.	Le operazioni di rilievo e tracciamento.	Realizzazione di rilievi topografici plano-altimetrici di precisione, territoriali e fotogrammetrici; verifica dei criteri di rilievo in funzione dell'applicazione e della precisione richiesta; esecuzione del tracciamento.

## CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 4– Titolo</b> Restituzione esiti del rilievo	
<b>Risultato atteso</b> Operazioni di restituzione grafica e adeguamento documentale e catastale organizzate e completate	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• verificare l'esattezza dei dati di rilievo, le misure e i calcoli condotti presso i siti di indagine;</li> <li>• utilizzare il computer-aided design (cad) e altri software it per elaborare dati e informazioni e realizzare la restituzione grafica dell'oggetto rilevato;</li> <li>• predisporre la reportistica in relazione al possibile utilizzo delle informazioni ed in coerenza con le finalità richieste;</li> <li>• riconoscere modalità e procedure per il disbrigo delle pratiche catastali o degli adempimenti previsti per legge.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• principali riferimenti legislativi e normativi in materia di catasto, terreni e fabbricati</li> <li>• procedure e pratiche catastali</li> <li>• tecniche di disegno architettonico: metodi e scale di rappresentazione, convenzioni sulle sezioni, sistemi di quotatura, segni e simboli, ecc.</li> <li>• metodi di rappresentazione grafica e simulazione bi-tridimensionale con sistemi cad e relativi applicativi di prototipazione</li> <li>• metodi di modellizzazione e tecniche di rendering</li> <li>• metodologie per la redazione di relazioni tecniche e report illustrativi</li> <li>• tecniche di restituzione topografica e architettonica</li> <li>• tecniche di archiviazione e aggiornamento cartografico</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Restituzione esiti del rilievo. Operazioni di restituzione grafica e adeguamento documentale e catastale organizzate e completate.	Le operazioni di restituzione degli esiti del rilievo.	Trasposizione su CAD dei dati plano-altimetrici rilevati e redazione di elaborati grafici; elaborazione delle informazioni e redazione di rapporti tecnici per descrivere/certificare i dati rilevati; esecuzione delle pratiche catastali, legali e amministrative collegate.