



Specifica T07	Geomatica e attività catastali Rilievo di fabbricati
Sommario	Il presente documento specifica i requisiti di conoscenza, competenza e capacità del geometra, e ne descrive i metodi di valutazione della conformità, con la giusta definizione della sequenza delle operazioni e dei controlli da eseguire nelle attività di “rilievo di fabbricati”, intesa come attività tecnica finalizzata alla misurazione dei fabbricati, con relativa restituzione grafica di planimetrie, piante, sezioni e prospetti.
Versione 00	2012-10-02

Le Specifiche sono state elaborate da CNGeGL per la definizione degli *Standard di qualità ai fini della qualificazione professionale della categoria dei geometri*, con la collaborazione metodologica di **UNI Ente Nazionale Italiano di Unificazione**.

Tutti i diritti sono riservati.

Nessuna parte del presente documento
può essere riprodotta senza il consenso scritto di CNGeGL

Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati
Piazza Colonna, 361
00187 Roma C.F. 80053430585

www.cng.it

PREMESSA

La presente Specifica è stata elaborata dal Gruppo di Lavoro “Standard di qualità ai fini della qualificazione professionale della categoria dei geometri” nell’ambito del contratto siglato tra UNI e CNGeGL inerente lo sviluppo e l’evoluzione dell’omologo progetto.

Nell’ambito di tale progetto, UNI, quale ente *super partes*, si è reso disponibile a fornire a CNGeGL la propria competenza metodologica in materia di gestione dei processi di definizione delle specifiche tecniche per la qualificazione professionale.

La presente Specifica è stata sottoposta a consultazione pubblica sul sito CNGeGL per un periodo di quattro mesi.

Le Specifiche relative allo Standard di qualità ai fini della qualificazione professionale della categoria dei geometri sono state approvate dal CNGeGL.

SOMMARIO

PREMESSA.....	i
INTRODUZIONE	1
1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	2
2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI.....	2
3 TERMINI, DEFINIZIONI, SIMBOLI ED ABBREVIAZIONI.....	2
3.1 TERMINI E DEFINIZIONI	2
4 PRINCIPIO	3
5 DESCRIZIONE DEL LAVORO, SERVIZIO O PROCESSO	3
5.1 GENERALITÀ	3
5.2 PROCESSO	3
5.2.1 GENERALITÀ	3
5.2.2 DESCRIZIONE DEL FLUSSO DEL PROCESSO	4
5.2.3 FASI DEL PROCESSO	4
6 DEFINIZIONE DELLE COMPETENZE	5
6.1 CARATTERISTICHE PERSONALI.....	5
6.1.1 PRINCIPI DEONTOLOGICI	5
6.1.2 CONDOTTA PROFESSIONALE	6
6.2 CONOSCENZE E ABILITÀ.....	6
6.2.1 GENERALITÀ	6
6.2.2 CONOSCENZE E ABILITÀ SPECIFICHE	6
6.3 MANTENIMENTO E MIGLIORAMENTO DELLE COMPETENZE.....	6
7 CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE.....	7
7.1 GENERALITÀ	7
7.2 LISTE DI CONTROLLO	7
7.2.1 LISTA DI CONTROLLO FASE 1 - VERIFICA DOCUMENTALE E RICOGNIZIONE	7
7.2.2 LISTA DI CONTROLLO FASE 2 - RILIEVO.....	8
7.2.3 LISTA DI CONTROLLO FASE 3 - REDAZIONE ELABORATI.....	8

APPENDICE A (informativa) - Elenco non esaustivo dei principali termini e definizioni riconducibili al campo di applicazione della Specifica9

INTRODUZIONE

Il presente documento si inserisce nel processo di qualificazione professionale della categoria dei geometri, attraverso la specificazione dei requisiti di conoscenza, competenza ed esperienza delle prestazioni afferenti la figura del geometra e la descrizione dei metodi di valutazione della conformità.

La rispondenza ai requisiti di qualità della prestazione - inerenti il processo, la competenza ed i metodi di valutazione - descritti nel presente documento supporta il professionista nello svolgimento della prestazione professionale in modo da soddisfare le esigenze della committenza, considerando anche eventuali interessi di terzi.

Il presente documento si propone di individuare metodi e procedure per l'accettazione, lo svolgimento e la verifica dell'attività di rilievo di fabbricati, da eseguirsi con metodologie e strumentazioni differenti a seconda della configurazione dell'immobile da rilevare, delle sue dimensioni e delle precisioni richieste.

Allo scopo di conseguire la necessaria chiarezza di comunicazione e informazione destinate alle parti, il rapporto di valutazione e la documentazione sono predisposte ed espresse secondo riferimenti semplici e sono strutturate come indicato nel presente documento.

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento specifica i requisiti di conoscenza, competenza e capacità del geometra, e ne descrive i metodi di valutazione della conformità, con la giusta definizione della sequenza delle operazioni e dei controlli da eseguire nelle attività di “rilievo di fabbricati”, intesa come attività tecnica finalizzata alla misurazione dei fabbricati, con relativa restituzione grafica di planimetrie, piante, sezioni e prospetti.

Si applica al geometra iscritto all’albo, indipendentemente dalla natura dell’impiego.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI

Il presente documento rimanda, mediante riferimenti datati e non, a disposizioni contenute in altre pubblicazioni. Tali riferimenti normativi sono citati nei punti appropriati del testo e sono di seguito elencati. Per quanto riguarda i riferimenti datati, successive modifiche o revisioni apportate a dette pubblicazioni valgono unicamente se introdotte nel presente documento come aggiornamento o revisione. Per i riferimenti non datati vale l’ultima edizione della pubblicazione alla quale si fa riferimento.

Documento Quadro - Standard di qualità ai fini della qualificazione professionale della categoria dei geometri

Regolamento sulla formazione professionale continua dei geometri

3 TERMINI, DEFINIZIONI, SIMBOLI ED ABBREVIAZIONI

3.1 TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini del presente documento valgono i termini e le definizioni riportati nel Documento Quadro e i seguenti¹.

3.1.1 eidotipo²: Schizzo fatto a mano in cui sono riportati tutti gli elementi del terreno che devono essere messi in evidenza ai fini del rilievo

3.1.2 monografia: Scheda descrittiva con fotografia e/o eidotipo di un particolare punto (caposaldo, punto trigonometrico, di appoggio, di dettaglio e fiduciale) riportante le sue coordinate, la descrizione del punto e tutte le informazioni necessarie ad individuarlo sul terreno

3.1.3 punto di appoggio: Punto di riferimento per il rilievo, di coordinate e quota note

3.1.4 punto di dettaglio: Punto oggetto di misurazione

¹ Per ulteriori termini e definizioni riconducibili al campo di applicazione della presente Specifica vedere Appendice A

² Noto anche come “abbozzo di campagna”

3.1.5 rilievo di fabbricati: Attività tecnica finalizzata alla misurazione dei fabbricati, con relativa restituzione grafica di planimetrie, piante, sezioni e prospetti

4 PRINCIPIO

La presente prestazione “rilievo di fabbricati” richiede la compresenza del compito (cosa un geometra deve saper fare - quali attività, processi - per essere considerato idoneo alla prestazione), dei requisiti di competenza (cosa deve sapere, quali caratteristiche deve avere il geometra per essere idoneo alla prestazione) e della valutazione (come un geometra è valutato per essere considerato idoneo al compito), così come sviluppato ai punti 5, 6 e 7.

Ai fini della qualificazione della prestazione, al punto 5 vengono sviluppati i compiti in ciascuna delle fasi che la costituiscono.

5 DESCRIZIONE DEL LAVORO, SERVIZIO O PROCESSO

5.1 GENERALITÀ

A seguito dell’assunzione dell’incarico³, il processo inerente l’attività di rilievo di fabbricati prevede i compiti di seguito elencati:

- a. acquisizione documentazione e dati;
- b. ricognizione dei luoghi;
- c. pianificazione e organizzazione del rilievo;
- d. esecuzione del rilievo;
- e. elaborazione dati e relative verifiche;
- f. redazione e consegna degli elaborati.

I compiti da a) a f) sono stati elaborati e sviluppati al punto 5.2 secondo le diverse fasi della prestazione al fine di agevolarne lo svolgimento pratico.

5.2 PROCESSO

5.2.1 GENERALITÀ

Il processo relativo alla prestazione di rilievo di fabbricati è costituito da una sequenza di fasi, quali la verifica documentale e ricognizione, il rilievo e la redazione elaborati.

Ciascuna fase è articolata in uno o più dei compiti elencati al punto 5.1 e sviluppati al punto 5.2.3.

³ Vedere Documento Quadro, punto 4

5.2.2 DESCRIZIONE DEL FLUSSO DEL PROCESSO

Il processo relativo al rilievo di fabbricati è costituito da una sequenza di fasi, quali verifica documentale e ricognizione, rilievo e redazione elaborati.

In linea generale sono definibili 3 fasi:

- Fase 1: verifica documentale e ricognizione;
- Fase 2: rilievo;
- Fase 3: redazione elaborati.

5.2.3 FASI DEL PROCESSO

5.2.3.1 FASE 1 - VERIFICA DOCUMENTALE E RICOGNIZIONE

Questa fase comprende i seguenti compiti:

- a. acquisizione documentazione e dati. In base alla programmazione dell'attività e agli elaborati da produrre, il geometra acquisisce:
 - l'esatta descrizione di quanto il committente richiede per le finalità della prestazione professionale;
 - le planimetrie del fabbricato o parte di esso ed eventuali rilievi già eseguiti;
- b. ricognizione dei luoghi. Il geometra esegue una ricognizione dei luoghi al fine di pianificare l'attività da svolgere nelle fasi successive. In particolare:
 - individua il fabbricato oggetto del rilievo;
 - verifica l'accessibilità dei luoghi;
 - individua i punti di dettaglio e gli eventuali punti d'appoggio;
 - individua la metodologia di rilievo;
 - imposta uno schema sommario del rilievo;
 - acquisisce eventuale autorizzazione all'accesso ai luoghi.

5.2.3.2 FASE 2 - RILIEVO

Questa fase comprende i seguenti compiti:

- a. pianificazione e organizzazione del rilievo. Il presente compito consiste nella:
 - predisposizione dello schema definitivo del rilievo;

- acquisizione, se del caso, delle coordinate e delle monografie dei punti d'appoggio;
 - organizzazione della squadra per le operazioni di rilievo;
 - individuazione e approvvigionamento della strumentazione e degli accessori necessari per l'esecuzione del rilievo, e controllo del loro funzionamento;
- b. esecuzione del rilievo. Il presente compito consiste nella:
- eventuale misurazione dei punti di appoggio;
 - eventuale esecuzione delle monografie;
 - redazione degli eidotipi, secondo le esigenze che emergono nel rilievo;
 - misurazione dei punti di dettaglio necessari alla definizione del rilievo.

5.2.3.3 FASE 3 - REDAZIONE ELABORATI

Questa fase comprende i seguenti compiti:

- a. elaborazione dati e relative verifiche Il presente compito consiste:
- nel trasferimento delle misure eseguite durante il rilievo per la redazione dell'elaborato;
 - nell'elaborazione dei dati e nella prima stampa di verifica per il controllo dell'attendibilità degli stessi;
- b. redazione e consegna degli elaborati. Il presente compito consiste:
- nella predisposizione di un elaborato riportante le misure e le quote rilevate;
 - nel completamento del disegno, riportando le annotazioni indicate sugli eidotipi e le particolarità rilevate, con note e simbologia grafica;
 - nella predisposizione degli elaborati per la stampa in formati normalizzati;
 - nella consegna della stampa definitiva (numerica e/o cartacea) degli elaborati contenenti le risultanze dell'attività svolta.

6 DEFINIZIONE DELLE COMPETENZE

6.1 CARATTERISTICHE PERSONALI

6.1.1 PRINCIPI DEONTOLOGICI

Nell'espletamento dell'attività di rilievo di fabbricati il geometra deve rispettare i principi deontologici riportati al punto 6.3.1 del Documento Quadro.

6.1.2 CONDOTTA PROFESSIONALE

Il geometra nell'espletamento dell'attività di rilievo di fabbricati deve:

- assumere la responsabilità delle proprie azioni (responsabile);
- agire e operare con autonomia (autonomo);
- mantenersi costantemente attento in modo attivo in tutte le fasi del processo (osservatore);
- agire con scrupolosità e tempestività (preciso);
- svolgere l'incarico in modo non ingannevole o fraudolento (integro);
- essere realistico ed in grado di gestire al meglio il coordinamento (pratico).

6.2 CONOSCENZE E ABILITÀ

6.2.1 GENERALITÀ

Nell'espletamento dell'attività di rilievo di fabbricati il geometra deve possedere le conoscenze e abilità generali riportate al punto 6.3.2 del Documento Quadro.

6.2.2 CONOSCENZE E ABILITÀ SPECIFICHE

Il geometra nell'espletamento dell'attività di rilievo di fabbricati deve:

- conoscere e saper applicare la tecnica del rilievo;
- conoscere e saper applicare la metodologia del rilievo;
- conoscere e saper utilizzare la strumentazione necessaria;
- avere la capacità di verificare la taratura degli strumenti;
- sapere individuare e descrivere l'oggetto del rilievo.

Inoltre, costituisce valore aggiunto la conoscenza e abilità nella rettifica degli strumenti.

6.3 MANTENIMENTO E MIGLIORAMENTO DELLE COMPETENZE

Nel rispetto dell'obbligo previsto dal Regolamento sulla formazione professionale continua dei geometri, il geometra è tenuto a garantire un continuo aggiornamento delle proprie conoscenze scientifiche per il corretto svolgimento della prestazione anche a tutela della collettività,

7 CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE

7.1 GENERALITÀ

La valutazione della conformità della prestazione ai requisiti di qualità illustrati ai punti 5 e 6 della presente Specifica, relativi al processo e alla competenza, è strutturata per essere uno strumento di autovalutazione della corretta esecuzione della prestazione professionale da parte del geometra e supporta il professionista nello svolgimento della prestazione professionale, in modo da soddisfare le esigenze della committenza considerando anche eventuali interessi di terzi.

Tale strumento di autovalutazione si concretizza in una lista di controllo che rispetta lo sviluppo progressivo dell'analisi del processo di intervento, strutturata in due colonne. Nella prima colonna sono inseriti i compiti del processo che caratterizzano la prestazione professionale, così come descritti nella presente Specifica. Nella seconda colonna sono inserite le note che contengono elementi ritenuti fondamentali per l'esecuzione del compito, spiegazioni più dettagliate di cosa il geometra deve fare, considerazioni, suggerimenti che sono ritenuti rilevanti ai fini della corretta esecuzione dei compiti, abilità particolari che il geometra deve mettere in campo.

7.2 LISTE DI CONTROLLO

7.2.1 LISTA DI CONTROLLO FASE 1 - VERIFICA DOCUMENTALE E RICOGNIZIONE

COMPITI	ASPETTI DELLA VERIFICA
a. acquisizione documentazione e dati	esatta descrizione di quanto il committente richiede per le finalità della prestazione professionale planimetrie esistenti eventuali rilievi già eseguiti
b. ricognizione dei luoghi	individuazione del fabbricato verifica dell'accessibilità dei luoghi individuazione punti di dettaglio ed eventuali punti d'appoggio individuazione della metodologia di rilievo impostazione di uno schema sommario del rilievo acquisizione dell'eventuale autorizzazione all'accesso ai luoghi

7.2.2 LISTA DI CONTROLLO FASE 2 - RILIEVO

COMPITI	ASPETTI DELLA VERIFICA
a. pianificazione e organizzazione del rilievo	<p>predisposizione schema definitivo del rilievo</p> <p>eventuale acquisizione coordinate e monografie</p> <p>organizzazione squadra per le operazioni di rilievo</p> <p>individuazione e approvvigionamento della strumentazione e degli accessori</p> <p>verifica funzionamento della strumentazione</p>
b. esecuzione del rilievo	<p>eventuale misurazione punti di appoggio</p> <p>eventuale esecuzione monografie</p> <p>redazione eidotipi secondo le esigenze che emergono nel rilievo</p> <p>esecuzione misurazioni</p>

7.2.3 LISTA DI CONTROLLO FASE 3 - REDAZIONE ELABORATI

COMPITI	ASPETTI DELLA VERIFICA
a. elaborazione dati e relative verifiche	<p>trasferimento misure</p> <p>elaborazione dati</p> <p>prima stampa di verifica</p>
b. redazione e consegna degli elaborati	<p>predisposizione elaborato con le coordinate e le quote rilevate</p> <p>completamento disegno con annotazioni indicate sugli eidotipi</p> <p>predisposizione elaborati per la stampa definitiva in formati normalizzati</p> <p>consegna della stampa definitiva degli elaborati</p>

APPENDICE A (informativa) - Elenco non esaustivo dei principali termini e definizioni riconducibili al campo di applicazione della Specifica

assistente al rilievo⁴: Aiutante per l'esecuzione delle misurazioni

battuta: Misurazione angolare o lineare della posizione di un punto (caposaldo, trigonometrico, di appoggio e/o di dettaglio)

foglio o mappa catastale: Rappresentazione cartografica catastale di una porzione limitata di territorio di un Comune

georeferenziazione: Operazione che determina la posizione assoluta di un punto in coordinate geografiche o cartesiane nel sistema di riferimento adottato

inquadramento topografico: Procedura che, attraverso misurazioni a terra eseguite con metodi di rilievo diretto o indiretto, porta a definire la posizione di un punto o di un rilievo nella topografia circostante e nella sua rappresentazione cartografica (es. catastale, IGM, CIGA, ecc.)

quota altimetrica: Altitudine di un punto rispetto a un piano orizzontale di riferimento locale (quota relativa)

⁴ Comunemente detto "canneggiatore"