

Premessa

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

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.

Il presente documento si propone di individuare metodi e procedure per la verifica dell’eseguito, la redazione e la gestione dei documenti contabili necessari alla determinazione del conto finale dei lavori appaltati.

Allo scopo di conseguire la necessaria chiarezza del costo dei lavori, la procedura per la redazione della contabilità è espressa secondo riferimenti semplici ed è strutturata come indicato nel presente documento.

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento specifica i requisiti di conoscenza, competenza ed esperienza del geometra, e ne descrive i metodi di valutazione della conformità, con specifico riferimento alla prestazione di “contabilità dei lavori”, intesa come attività finalizzata alla determinazione e alla verifica del costo di esecuzione dell’opera, secondo il disposto del contratto di appalto sottoscritto tra il committente e l’appaltatore.

NOTA – Nel caso di contratti pubblici, la contabilità dei lavori è disciplinata dalla legislazione vigente in materia.¹

¹ Al momento della pubblicazione del presente documento è in vigore il DPR n. 207 del 5 ottobre 2010



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.

Codice Civile art. 2219 Tenuta della contabilità

D.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010 "Regolamento di attuazione del Codice dei contratti pubblici"

Comunicato "Approvazione del Regolamento sulla formazione professionale continua dei geometri" - Gazzetta Ufficiale n. 35 del 12 febbraio 2010

3. TERMINI, DEFINIZIONI, SIMBOLI ED ABBREVIAZIONI

3.1 Termini e definizioni

Ai fini del presente documento valgono i termini e le definizioni seguenti.

- 3.1.1 **lavori in economia:** Lavorazione il cui costo è determinato attraverso l'analisi dei fattori produttivi effettivamente impiegati
- 3.1.2 **lavori a misura:** Lavorazione il cui costo è individuato dalla somma dei fattori produttivi impiegati o da impiegare in corso d'opera la cui misurazione geometrica ne consente la quantificazione economica
- 3.1.3 **lavori a corpo:** Lavorazione il cui costo è individuato attraverso calcoli tecnici ed economici eseguiti ad hoc e validi per quel determinato intervento
- 3.1.4 **brogliaccio di cantiere:** documento per la registrazione delle misure rilevate in cantiere anche in contraddittorio con l'appaltatore o l'impresa esecutrice titolare del contratto di appalto.
- 3.1.5 **documenti amministrativi e contabili:** sono costituiti dal giornale dei lavori (3.1.6), dal libretto delle misure (3.1.7), dalle liste settimanali (3.1.8), dal registro di contabilità (3.1.9), dal sommario del registro di contabilità (3.1.10), dagli stati avanzamento lavori (3.1.11), dai certificati di pagamento (3.1.12) e dal conto finale (3.1.13).



- 3.1.6 **giornale dei lavori:** Registro in cui si annota ogni giorno (o almeno ogni settimana) le attività e le modalità con cui progrediscono i lavori, la qualifica e il numero degli operai, l'attrezzatura tecnica impiegata per l'esecuzione dei lavori, nonché quant'altro necessario per la tracciabilità dell'andamento tecnico ed economico dei lavori.
- 3.1.7 **libretto delle misure:** Documento in cui si riportano le misure e la classificazione delle lavorazioni effettivamente eseguite, definendone il genere, la parte, le eventuali figure geometriche quotate e altre memorie esplicative.
- 3.1.8 **lista settimanale:** Lista che specifica le lavorazioni eseguite in economia con le provviste somministrate dall'esecutore nonché le giornate degli operai, di noli e di mezzi d'opera, sottoscritte settimanalmente.
- 3.1.9 **registro di contabilità:** Registro, numerato e firmato dall'appaltatore e dal direttore dei lavori, in cui sono riportati, cronologicamente, le quantità delle varie categorie di lavoro ricavate dal libretto delle misure (3.1.7), applicando i corrispondenti prezzi unitari, per ottenere l'importo delle lavorazioni eseguite.
- 3.1.10 **sommario del registro di contabilità:** Documento contabile per la redazione degli stati d'avanzamento lavori (3.1.11), indicante la quantità di ogni lavorazione eseguita e il relativo importo per la verifica della rispondenza all'ammontare dell'avanzamento lavori risultante dal registro di contabilità (3.1.9).
- 3.1.11 **stato avanzamento lavori:** Documento che indica lo stato a cui sono giunti i lavori dal momento della consegna del cantiere e il loro relativo ammontare.
- 3.1.12 **certificato di pagamento:** Documento attestante l'eseguibilità del pagamento all'impresa dell'importo corrispondente alla rata d'acconto, desunta dallo stato d'avanzamento dei lavori.
- 3.1.13 **conto finale:** documento che certifica la chiusura contabile dei lavori e consente la redazione dello stato finale.

3.2 Simboli e abbreviazioni

COM	Committente
DL	Direttore dei lavori
NP	Nuovi Prezzi
SAL	Stato Avanzamento Lavori

4. PRINCIPIO

La presente prestazione "Contabilità dei lavori" 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 nei punti 5, 6 e 7.

La presente prestazione è definita dalle buone prassi (*best practice*) di rilievo e di calcolo, nonché dal riscontro tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dei lavori.



Il geometra nello svolgimento della prestazione “Contabilità dei lavori” deve rispettare le prescrizioni contenute nella legislazione e normativa vigente sia nazionale² che locale.

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

5. DESCRIZIONE DEL LAVORO, SERVIZIO O PROCESSO

5.1 Generalità

I compiti per la redazione della contabilità dei lavori sono di seguito elencati:

- a) accertamento e registrazione dei lavori;
- b) classificazione delle lavorazioni e inserimento delle misure nel libretto delle misure ;
- c) trascrizione dal libretto delle misure al registro di contabilità;
- d) trascrizione nel registro di contabilità dei titoli speciali di spesa (liste settimanali, fatture ecc.);
- e) compilazione del sommario del registro di contabilità;
- f) redazione dei SAL in relazione alle modalità specificate in contratto;
- g) compilazione dei certificati di pagamento in acconto sulla base dei SAL;
- h) predisposizione del conto finale dei lavori.

I compiti da a) a h) sono rielaborati e sviluppati nel 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 contabilità dei lavori è costituito da una sequenza di fasi, quali l'accertamento e la misurazione dei lavori, la trascrizione nei documenti contabili, la redazione dei SAL e dei certificati di pagamento, nonché la predisposizione del conto finale.

Ciascuna fase è autosufficiente ed è articolata in uno o più dei compiti elencati al punto 5.1 e sviluppati al punto 5.2.

5.2.2 Descrizione del flusso del processo

Le procedure di gestione operativa devono essere adattate in relazione alle specifiche situazioni e alle direttive e rispetto degli impegni contrattuali.

² Al momento della pubblicazione della presente norma sono in vigore il D. Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006, il D.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010 e il D.P.R. n. 380 del 6 giugno 2001



In linea generale sono definibili 4 fasi:

- Fase 1: Accertamento, registrazione dei lavori
- Fase 2: Trascrizione nei documenti contabili;
- Fase 3: Redazione dei SAL e dei certificati di pagamento;
- Fase 4: Predisposizione del conto finale.

5.2.3 Fasi del processo

5.2.3.1 Fase 1 Accertamento e registrazione dei lavori

La presente fase si espleta attraverso sopralluoghi in cantiere, con relative misurazioni anche in contraddittorio con l'appaltatore, e si compone dei seguenti compiti:

a) accertamento e misurazione dei lavori

- i) misurazioni in cantiere, rilevate giornalmente o ad intervalli di tempo relativamente brevi e comunque quando i lavori sono ancora rilevabili per monitorare costantemente l'avanzamento dell'opera. Per le opere a rete (strade, reti idriche, fognature, ecc.), effettuazione dei rilievi, prima dell'inizio dei lavori, in contraddittorio con l'appaltatore, per la verifica successiva dell'eseguito;
- ii) restituzione grafica dei rilievi effettuati;

b) classificazione delle lavorazioni e inserimento delle misure nel libretto

- i) compilazione del libretto delle misure, riportando tutte le misurazioni rilevate ed annotate nel brogliaccio di cantiere;
- ii) inserimento nel libretto delle misure dei dati rilevati, riferiti alle singole voci di prezzo, desunte dall'elenco prezzi contrattuali, seguendo l'ordine cronologico di esecuzione della lavorazione;
- iii) specificazione della parte dell'opera e del disegno contabile di riferimento;
- iv) registrazione nel libretto
- v) redazione delle liste settimanali, riassunte successivamente nel libretto delle misure delle eventuali quantità sviluppate in altri elaborati, quali "computo dei volumi" e "computo del ferro";
- vi) redazione dell'apposito verbale per le quantità dei materiali riportati nella contabilità in partita provvisoria, con detrazione delle categorie delle lavorazioni interessate in sede di contabilizzazione definitiva;
- vii) redazione delle liste settimanali, riassunte successivamente nel libretto delle misure;
- viii) registrazione dei lavori a corpo, annotando nel libretto delle misure, per ogni categoria di lavorazione la percentuale di avanzamento corrispondente.



NOTA – Tutte le pagine del libretto e gli eventuali disegni allegati devono essere controfirmati dall'appaltatore e da DL. Le registrazioni devono essere chiare e precise, le cancellazioni non sono ammesse, ed eventuali errori devono essere corretti depennandoli con postilla controfirmata da DL e dall'impresa. La tenuta del libretto delle misure è compito quasi esclusivo del geometra, assistente di DL.

5.2.3.2 Fase 2 Trascrizione nei documenti contabili

La presente fase si compone dei seguenti compiti:

- a. trascrizione dal brogliaccio al libretto delle misure;
- b. trascrizione dal libretto delle misure al registro di contabilità;
- c. trascrizione nel registro di contabilità dei titoli speciali di spesa (liste settimanali, fatture, ecc);
- d. compilazione del sommario del registro di contabilità.

5.2.3.3 Fase 3 Redazione dei SAL e dei certificati di pagamento

La presente fase si compone dei seguenti compiti:

- a) redazione dei SAL in relazione alle modalità specificate in contratto, distinguendo i lavori a corpo da quelli a misura.
- b) predisposizione del certificato di pagamento, da sottoporre all'autorizzazione del DL.

5.2.3.4 Fase 4 Predisposizione del conto finale

La presente fase si esplica producendo:

- a) predisposizione relazione nella quale sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, corredata degli atti contabili;
- b) predisposizione stato finale che comprende tutte le lavorazioni eseguite, gli acconti corrisposti e il conseguente saldo dovuto all'impresa.

DEFINIZIONE DELLE COMPETENZE

6.1 Caratteristiche personali

6.1.1 Principi deontologici

Nell'espletamento dell'attività di contabilità dei lavori il geometra deve rispettare i principi deontologici riportati nel punto 5.3 del Documento Quadro.

6.1.2 Condotta professionale

Nell'espletamento dell'attività di contabilità dei lavori il geometra deve avere la capacità di:

- 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);
- agire e operare in sintonia con altri soggetti coinvolti (collaborativo);
- svolgere l'incarico nella più rigorosa indipendenza e obiettività (neutrale).

6.2 Conoscenze e abilità

6.2.1 Generalità

Nell'espletamento dell'attività di contabilità dei lavori il geometra deve possedere le conoscenze e abilità riportate nel punto 5.3 del Documento Quadro.

6.2.2 Conoscenze e abilità specifiche

Il geometra nell'espletamento dell'attività di contabilità dei lavori deve:

- conoscere e saper applicare le tecniche del rilievo;
- conoscere e saper applicare la metodologia di calcolo;
- conoscere e saper applicare le modalità di misurazione dei lavori;
- conoscere e saper applicare le nozioni fondamentali di tenuta dei documenti amministrativi e contabili (3.1.5);
- conoscere e saper analizzare il sistema tecnologico dell'edificio o dell'opera in generale;
- conoscere e saper effettuare analisi dei prezzi, con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti.

Inoltre, costituiscono valore aggiunto le seguenti conoscenze, capacità e abilità:

- conoscere e saper utilizzare i programmi informatici di calcolo;

6.3 Mantenimento e miglioramento delle competenze

Nel rispetto dell'obbligo previsto dal Regolamento per la formazione professionale continua, il geometra è tenuto a garantire l'aggiornamento delle proprie conoscenze per il corretto svolgimento della prestazione.

7 CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE

7.1 Generalità



La valutazione della conformità della prestazione ai requisiti di qualità specificati nei 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 inserite tutte le fasi, sottofasi, 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 Lista di controllo

7.2.1 Fase 1 Accertamento e registrazione dei lavori

1.a) Accertamento e misurazione dei lavori	
i) misurazioni in cantiere	<input type="checkbox"/> brogliaccio
ii) restituzione grafica dei rilievi effettuati	<input type="checkbox"/> elaborato grafico
1.b) classificazione delle lavorazioni e inserimento delle misure nel libretto:	
i) compilazione del libretto di misure	<input type="checkbox"/> inserimento misure rilevate ed annotate nel brogliaccio di cantiere
ii) compilazione del libretto delle misure	<input type="checkbox"/> inserimento dei dati rilevati



iii)	specificazione della parte dell'opera e del disegno contabile di riferimento;	<input type="checkbox"/>	riferimento allegato
iv)	registrazione nel libretto delle misure delle eventuali quantità sviluppate in altri elaborati, quali "computo dei volumi" e "computo del ferro";	<input type="checkbox"/>	riferimento allegato
v)	redazione dell'apposito verbale per le quantità dei materiali	<input type="checkbox"/>	redazione del verbale
vi)	redazione delle liste settimanali	<input type="checkbox"/>	verifica della sussistenza
vii)	registrazione dei lavori a corpo	<input type="checkbox"/>	annotazione nel libretto delle misure, per ogni categoria di lavorazione la percentuale di avanzamento corrispondente.

7.2.2 Fase 2 Trascrizione nei documenti contabili

i)	trascrizione dal brogliaccio al libretto delle misure;	<input type="checkbox"/>	verifica della sussistenza
ii)	trascrizione dal libretto delle misure al registro di contabilità;	<input type="checkbox"/>	verifica della sussistenza
iii)	trascrizione nel registro di contabilità dei titoli speciali di spesa	<input type="checkbox"/>	verifica della sussistenza



iv)	compilazione del sommario del registro di contabilità.	<input type="checkbox"/>	verifica della sussistenza

7.2.3 Fase 3 Redazione dei SAL e dei certificati di pagamento

i)	redazione dei SAL	<input type="checkbox"/>	verifica della sussistenza
ii)	predisposizione del certificato di pagamento	<input type="checkbox"/>	verifica della sussistenza

7.2.4 Fase 4 Predisposizione del conto finale

i)	predisposizione relazione sul conto finale	<input type="checkbox"/>	bozza di relazione
ii)	predisposizione stato finale	<input type="checkbox"/>	predisposizione atti contabili

