

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1.72	Tavelloni piani, come alla precedente analisi, ma con teste oblique compresi i relativi copriferro (peso medio q 0,40 per mq)	mq	1,000	4,42	4,42
6.3.2	Malta di calce in pasta e pozzolana mezzana	mc	0,010	46,39	0,46
28.2	Operaio qualificato	ora	0,600	19,85	11,91
muratore di seconda categoria					
28.1	Operaio comune	ora	0,500	18,2	9,10
7.3.1	Calcestruzzo ordinario dato in opera per lavori in fondazione eseguiti senza armature e senza l'uso di casseforme, nonché gettonati, granulati di pomice, ecc. formato con malta di calce in pasta e pozzolana mc 0,40 e ghiaia oppure pietrisco mc 0,80	mc	0,090	95,91	8,63
per spianamento					
Totale Euro					34,52
Prezzo di applicazione Euro/mq 34,52					
171	Analisi 11.1.5 Solai con travi in ferro a doppio T esclusa la fornitura del ferro con volterrane a più elementi con copriferro				
1.75	Volterrane ad elementi diversi per solai	mq	1,000		
6.10.1	Malta di cemento a lenta presa nelle proporzioni di kg 300 di cemento per mc di sabbia	mq	1,000	5,08	5,08
28.2	Operaio qualificato	mc	0,020	62,69	1,25
muratore di seconda categoria		ora	0,800	19,85	15,88
28.1	Operaio comune	ora	0,600	18,2	10,92
7.3.1	Calcestruzzo ordinario dato in opera per lavori in fondazione eseguiti senza armature e senza l'uso di casseforme, nonché gettonati, granulati di pomice, ecc. formato con malta di calce in pasta e pozzolana mc 0,40 e ghiaia oppure pietrisco mc 0,80	mc	0,030	95,91	2,88
per spianamento					
Totale Euro					30,01
Prezzo di applicazione Euro/mq 36,01					
172	Analisi 11.2.1 Solai del tipo misto in conglomerato cementizio armato ed elementi laterizi forati, compresa la necessaria armatura metallica, calcolato per sovraccarico accidentale di kg 250 di luce m 4 costruito con travi formate fuori opera				
1.76	Laterizi forati per solai misti (peso medio a mq 0,0147 q per cm di spessore)	mq	1,000		
17.1	Fornitura, lavorazione e posa in opera di ferro omogeneo o acciaio per cemento	mq	1,000	5,36	5,36

La direzione dei lavori

PREMESSA

L'art. 1662 del Codice Civile recita: "Il committente ha diritto di controllare lo svolgimento dei lavori e di verificarne a proprie spese lo stato". Al fine di realizzare tale controllo, dunque, il committente può remunerare una persona di sua fiducia in possesso delle adeguate competenze tecniche, figura professionale indicata nel linguaggio comune, e in varie disposizioni di legge, come Direttore dei Lavori.

Seguendo alla lettera il disposto del Codice Civile, la nomina del direttore dei lavori è teoricamente solo una facoltà del committente almeno nel caso di lavori privati; nel caso dei lavori pubblici si è visto infatti che il Codice dei contratti pubblici impone alle Amministrazioni aggiudicatrici di costituire un ufficio di direzione dei lavori costituito da un direttore dei lavori ed eventuali suoi assistenti (si veda al riguardo il paragrafo "L'ufficio di Direzione dei lavori" del Cap. 15). Ma anche nel settore privato, sia evidenti ragioni di opportunità che varie disposizioni di legge richiedono nella gran parte dei casi la nomina di un direttore dei lavori, in persona abilitata all'esercizio della professione.¹

¹ Basti citare il disposto della legge 5 novembre 1971, n. 1086 "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso e a struttura metallica" che, all'art. 2, comma 2 (ora art. 64, comma 3 del DPR 380/2001; v. Cap. 13), recita: "l'esecuzione delle opere...deve avvenire sotto la direzione di un tecnico abilitato iscritto al relativo albo, nei limiti delle proprie competenze stabilite dalle leggi sugli ordini e collegi professionali".

In generale, poiché la normativa emanata per i lavori pubblici è caratterizzata da particolare rigore e completezza (per le finalità di trasparenza e di imparzialità che si sono già più volte poste in evidenza), è opportuno riferirsi ad essa anche per i lavori privati, operando ovviamente le semplificazioni e gli adeguamenti necessari.

Le pagine che seguono fanno riferimento al regolamento generale dei lavori pubblici (DPR 554/1999) che, nelle parti relative alla materia trattata, rimane in vigore (in particolare, gli articoli 123-139, 155-175, 183-205).

17.1. FUNZIONI E RESPONSABILITÀ DEL DIRETTORE DEI LAVORI

Volendo definire più in dettaglio le funzioni del direttore dei lavori, conviene riferirsi dunque al Regolamento generale dei lavori pubblici, art. 124: il *direttore dei lavori* cura che i lavori cui è preposto siano eseguiti *a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto*; ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione lavori ed interloquisce in via esclusiva con l'appaltatore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto; ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche di questi ai sensi della legge 5 novembre 1971, n. 1086 (in parte confluita, si è visto, nel DPR 380/2001).

Tale enunciato, pur puntuale, non esaurisce comunque l'individuazione di un campo di attività e di competenze – e di conseguenti responsabilità, penali e civili – che è piuttosto vasto, riferibile a diverse fonti legislative e, al contempo, non sempre ben definito dal quadro normativo.

Per quanto concerne la sicurezza e l'igiene dei lavoratori in cantiere, la normativa di cui al DLgs 626/1994 e al DLgs 494/1996 ha molto precisato le responsabilità in capo a chi organizza il cantiere, ovvero l'appaltatore, e trasferito l'onere dei controlli e delle verifiche in tale settore alla figura del *coordinatore in materia di sicurezza e salute* durante la realizzazione dell'opera (o, più sinteticamente, *coordinatore per l'esecuzione*)².

Anche i compiti e le responsabilità relative al controllo degli elaborati proget-

tuali e tecnico-estimativi e alle indagini geologiche preliminarmente all'impianto del cantiere appaiono attualmente, almeno nel settore dei lavori pubblici, sostanzialmente sottratti alla sfera di competenza del direttore dei lavori a seguito delle procedure di verifica e validazione dei progetti previste dal Codice dei contratti a carico del Responsabile del procedimento e degli altri organismi di controllo. Ricordiamo ancora che, ai sensi dell'art. 129 del Regolamento generale, è il Responsabile del procedimento ad autorizzare il Direttore dei lavori alla consegna dei lavori, anche se resta buona regola che anche quest'ultimo effettui dei sopralluoghi preliminari per accertare che nel sito non sussistano condizioni ostative alla consegna e all'impianto del cantiere.

Per quanto concerne la legittimità urbanistico-edilizia dell'opera da realizzarsi, se – a monte – è ovvia la responsabilità del progettista, è del tutto cogente in corso d'opera anche quella del direttore dei lavori, specie nel settore privato, come è ben chiarito dall'art. 29 del DLgs 6 giugno 2001, n. 380 (Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia): "il titolare del permesso di costruire, il committente e il costruttore sono responsabili... della conformità delle opere alla normativa urbanistica, alle previsioni di piano nonché, unitamente al direttore dei lavori, a quelle del permesso e alle modalità esecutive stabilite dal medesimo... Il direttore dei lavori non è responsabile qualora abbia contestato agli altri soggetti la violazione delle prescrizioni del permesso di costruire... fornendo al dirigente o responsabile del competente ufficio comunale contemporanea e motivata comunicazione della violazione stessa. Nei casi di totale difformità o di variazione essenziale rispetto al permesso di costruire, il direttore dei lavori deve inoltre rinunciare all'incarico contestualmente alla comunicazione resa al dirigente".

Tornando alle responsabilità del direttore dei lavori, esse scaturiscono in sostanza dalla circostanza che egli ometta di effettuare l'attività di sorveglianza, impartisca istruzioni tecnicamente errate o travalichi i suoi poteri: con conseguenze sul piano delle responsabilità civili a seguito della compromissione del buon esito dell'opera e del danno che ne deriva al committente, o anche del danno eventualmente arrecato a terzi a causa dei lavori; e, sul piano della responsabilità penale, qualora l'omissione di adempimenti previsti dalle norme costituisca reato e risulti accertato che egli, pur possedendo la capacità tecnica di presumere il verificarsi di eventi dannosi o pericolosi, non li abbia impediti³.

Il certificato di collaudo e, ove richiesto, il certificato di agibilità concludono di fatto la responsabilità del direttore dei lavori, escluso il caso di vizi e gravi di-

² È del tutto ovvio che compiti e responsabilità del Coordinatore per l'esecuzione fanno capo al direttore dei lavori qualora questi rivesta entrambi gli incarichi, cumulo di funzioni peraltro richiesto dall'art. 127 del Regolamento generale dei lavori pubblici.

³ Si fa riferimento in particolare all'art. 40 del Codice Penale: "Rapporto di causalità. Nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come reato, se l'evento dannoso o pericoloso, da cui dipende l'esistenza del reato non è conseguenza della sua azione o omissione. Non impedire un evento che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo".

fetti dell'opera che emergano nei 10 anni successivi (articoli 1667 e 1669 del Codice Civile) e che, pur imputabili all'appaltatore, possano in qualche modo essere ricondotti a negligenza o imperizia tecnica del direttore dei lavori.

17.2. L'ATTIVITÀ E I PRINCIPALI DOCUMENTI AMMINISTRATIVI E CONTABILI DEL DIRETTORE DEI LAVORI

17.2.1. L'ordine di servizio

L'ordine di servizio è l'atto mediante il quale sono impartite tutte le disposizioni e istruzioni da parte del direttore dei lavori all'appaltatore. È redatto in due copie sottoscritte dal direttore dei lavori emanante e comunicato all'appaltatore che lo restituisce firmato per avvenuta conoscenza⁴.

17.2.2. La consegna dei lavori

Dopo l'approvazione del contratto o, qualora vi siano ragioni di urgenza, subito dopo l'aggiudicazione definitiva, il responsabile del procedimento autorizza il direttore dei lavori alla consegna dei lavori⁵.

Il direttore dei lavori comunica all'appaltatore il giorno ed il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori, munito del personale idoneo nonché delle attrezzature e materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto.

Effettuato il tracciamento, sono collocati picchetti, capisaldi, sagome, termini ovunque si riconoscano necessari; l'appaltatore è responsabile della conservazione dei segnali e capisaldi.

⁴ Anche il responsabile del procedimento impartisce al direttore dei lavori con ordine di servizio le istruzioni occorrenti a garantire la regolarità dei lavori, fissa l'ordine da seguirsi nella loro esecuzione, quando questo non sia regolato dal contratto, e stabilisce, in relazione all'importanza dei lavori, la periodicità con la quale il direttore dei lavori è tenuto a presentare un rapporto sul le principali attività di cantiere e sull'andamento delle lavorazioni.

⁵ Per le Amministrazioni statali, la consegna dei lavori deve avvenire non oltre quarantacinque giorni dalla data di registrazione alla Corte dei Conti del decreto di approvazione del contratto, e non oltre 45 giorni dalla data di approvazione del contratto quando la registrazione della Corte dei Conti non è richiesta per legge. Per le altre stazioni appaltanti il termine di 45 giorni decorre dalla data di stipula del contratto. Per i cottimi fiduciari il termine decorre dalla data dell'accettazione dell'offerta.

La consegna dei lavori deve risultare da verbale redatto in contraddittorio con l'appaltatore; dalla data di tale verbale decorre il termine utile per il compimento dell'opera o dei lavori⁶.

Il processo verbale di consegna contiene i seguenti elementi:

- ✓ - le condizioni e circostanze speciali locali riconosciute e le operazioni eseguite, come i tracciamenti, gli accertamenti di misura, i collocamenti di sagome e capisaldi;
- ✓ - le aree, le cave, i locali ed i mezzi d'opera concessi all'appaltatore per la esecuzione dei lavori; al processo verbale di consegna vanno uniti i profili delle cave in numero sufficiente per poter in ogni tempo calcolare il volume totale del materiale estratto;
- ✓ - la dichiarazione che l'area su cui devono eseguirsi i lavori è libera da persone e cose che lo stato attuale è tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori.

Il processo verbale è redatto in doppio esemplare firmato dal direttore dei lavori e dall'appaltatore.

Un esemplare del verbale di consegna è inviato al responsabile del procedimento, che ne rilascia copia conforme all'appaltatore, ove questo lo richieda.

Il direttore dei lavori è responsabile della corrispondenza del verbale di consegna dei lavori all'effettivo stato dei luoghi. Qualora l'appaltatore intenda far valere pretese derivanti dalla riscontrata difformità dello stato dei luoghi rispetto a quello previsto in progetto, deve formulare riserva sul verbale di consegna.

17.2.3. Sospensione e ripresa dei lavori

Qualora circostanze speciali impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, il direttore dei lavori ne ordina la sospensione, indicando le ragioni e l'imputabilità anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna.

Il direttore dei lavori, con l'intervento dell'appaltatore o di un suo legale rappresentante, compila il *verbale di sospensione* indicando le ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori. Il verbale deve essere inoltrato al responsabile del procedimento entro 5 giorni dalla data della sua redazione.

⁶ Secondo l'art. 130, comma 6 del regolamento generale, il capitolato speciale dispone che la consegna dei lavori possa farsi in più volte con successivi verbali di consegna parziale quando la natura o l'importanza dei lavori o dell'opera lo richieda, ovvero si preveda una temporanea indisponibilità delle aree o degli immobili.

Nel verbale di sospensione è inoltre indicato lo stato di avanzamento dei lavori, le opere la cui esecuzione rimane interrotta e le cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, la consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione.

Il verbale di ripresa dei lavori, da redigere a cura del direttore dei lavori, non appena venute a cessare le cause della sospensione, è firmato dall'appaltatore ed inviato al responsabile del procedimento nei modi e nei termini sopradetti. Nel verbale di ripresa il direttore dei lavori indica il nuovo termine contrattuale.

Le contestazioni dell'appaltatore in merito alle sospensioni dei lavori devono essere iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori.

Quando la sospensione supera il quarto del tempo contrattuale il responsabile del procedimento dà avviso all'Autorità.

17.2.4. Varianti in corso d'opera e approvazione dei nuovi prezzi

Nessuna variazione o addizione al progetto approvato può essere introdotta dall'appaltatore se non è disposta dal direttore dei lavori e preventivamente approvata dalla stazione appaltante nel rispetto delle condizioni e dei limiti indicati dal Codice dei contratti pubblici (articoli 114 e 132).

Qualora per uno dei casi previsti dalla legge, sia necessario introdurre nel corso dell'esecuzione variazioni o addizioni non previste nel contratto, il direttore dei lavori, sentiti il responsabile del procedimento ed il progettista, promuove la redazione di una perizia suppletiva e di variante, indicandone i motivi nell'apposita relazione da inviare alla stazione appaltante.

L'appaltatore ha l'obbligo di eseguire tutte le variazioni ritenute opportune dalla stazione appaltante e che il direttore lavori gli abbia ordinato purché non mutino sostanzialmente la natura dei lavori compresi nell'appalto.

Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto, ma se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi.

Questi si valutano:

- ✓ a) desumendoli dal prezziario;
- ✓ b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
- ✓ c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi. Le nuove analisi vanno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta.

I nuovi prezzi sono determinati in contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'appaltatore, ed approvati dal responsabile del procedimento. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, essi sono approvati dalla stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori.

Tutti i nuovi prezzi sono soggetti al ribasso d'asta.

17.2.5. La contabilità dei lavori

Gli atti contabili redatti dal direttore dei lavori sono atti pubblici a tutti gli effetti di legge, e hanno ad oggetto l'accertamento e la registrazione di tutti i fatti producenti spesa.

L'accertamento e la registrazione dei fatti producenti spesa devono avvenire contemporaneamente al loro accadere, al fine di consentire che con la conoscenza dello stato di avanzamento dei lavori e dell'importo dei medesimi, nonché dell'entità dei relativi fondi, l'ufficio di direzione lavori si trovi sempre in grado:

- ✓ - di rilasciare prontamente gli stati d'avanzamento dei lavori ed i certificati per il pagamento degli acconti;
- ✓ - di controllare lo sviluppo dei lavori e di impartire tempestivamente le debite disposizioni per la relativa esecuzione entro i limiti delle somme autorizzate;
- ✓ - di promuovere senza ritardo gli opportuni provvedimenti in caso di deficienza di fondi.

La contabilità dei lavori può essere effettuata anche attraverso l'utilizzo di programmi informatici in grado di consentire la tenuta dei documenti amministrativi e contabili nel rispetto di quanto previsto dal regolamento generale.

* 17.2.6. I documenti amministrativi e contabili

Essi sono:

- a) il giornale dei lavori;
- b) i libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste;
- c) le liste settimanali;
- d) il registro di contabilità;
- e) il sommario del registro di contabilità;
- f) gli stati d'avanzamento dei lavori;
- g) i certificati per il pagamento delle rate di acconto;
- i) il conto finale e la relativa relazione.

I libretti delle misure, il registro di contabilità, gli stati d'avanzamento dei lavori e il conto finale sono firmati dal direttore dei lavori. I libretti delle misure e le liste settimanali sono firmati dall'appaltatore o dal tecnico dell'appaltatore suo rappresentante che ha assistito al rilevamento delle misure. Il registro di contabilità, il conto finale, e le liste settimanali nei casi previsti sono firmati dall'appaltatore. I certificati di pagamento e la relazione sul conto finale sono firmati dal responsabile del procedimento.

GIORNALE DEI LAVORI

Il giornale dei lavori è tenuto da un assistente del direttore dei lavori, per annotare in ciascun giorno l'ordine, il modo e l'attività con cui progrediscono le lavorazioni, la specie ed il numero di operai, l'attrezzatura tecnica impiegata dall'appaltatore nonché quant'altro interessi l'andamento tecnico ed economico dei lavori.

Inoltre sul giornale sono riportate le circostanze e gli avvenimenti relativi ai lavori che possano influire sui medesimi, inserendovi le osservazioni meteorologiche ed idrometriche, le indicazioni sulla natura dei terreni e quelle particolarità che possano essere utili.

Nel giornale sono anche annotati gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni del responsabile del procedimento e del direttore dei lavori, le relazioni indirizzate al responsabile del procedimento, i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove, le contestazioni, le sospensioni e le riprese dei lavori, le varianti ritualmente disposte, le modifiche od aggiunte ai prezzi.

Il direttore dei lavori, ogni 10 giorni e comunque in occasione di ciascuna visita, verifica l'esattezza delle annotazioni sul giornale dei lavori ed aggiunge le osservazioni, le prescrizioni e le avvertenze che ritiene opportune apponendo con la data la sua firma, di seguito all'ultima annotazione dell'assistente.

LIBRETTI DI MISURA DEI LAVORI E DELLE PROVVISI

Il libretto delle misure contiene la misura e la classificazione delle lavorazioni e delle provviste, ed in particolare⁷:

- ✓ a) il genere di lavorazione o provvista, classificata secondo la denominazione di contratto;
- ✓ b) la parte di lavorazione eseguita ed il posto;
- ✓ c) le figure quotate delle lavorazioni eseguite, quando ne sia il caso;

⁷ Nel caso di utilizzo di programmi di contabilità computerizzata, la compilazione dei libretti delle misure viene effettuata attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, in apposito documento ed in contraddittorio con l'appaltatore.

- ✓ d) le altre memorie esplicative, al fine di dimostrare chiaramente ed esattamente, nelle sue varie parti, la forma ed il modo di esecuzione.

La tenuta dei libretti delle misure è affidata al direttore dei lavori, cui spetta eseguire la misurazione e determinare la classificazione delle lavorazioni; può essere, peraltro, da lui attribuita al personale che lo coadiuva, sempre comunque sotto la sua diretta responsabilità. Il direttore dei lavori appone la propria firma sui libretti delle misure, cura che essi siano aggiornati e immediatamente firmati dall'appaltatore o dal tecnico dell'appaltatore che ha assistito al rilevamento delle misure.

Se l'appaltatore rifiuta di presenziare alle misure o di firmare i libretti delle misure, il direttore dei lavori procede alle misure in presenza di due testimoni, i quali devono firmare i libretti suddetti.

NOTE SETTIMANALI DELLE SOMMINISTRAZIONI

Le giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le provviste somministrate dall'appaltatore sono annotate dall'assistente incaricato su di un brogliaccio, per essere poi scritte in apposita lista settimanale. L'appaltatore firma le liste settimanali, nelle quali sono specificati le lavorazioni eseguite con operai e mezzi d'opera da lui forniti. Ciascun assistente preposto alla sorveglianza dei lavori predispone una lista separata. Tali liste possono essere distinte secondo la speciale natura delle somministrazioni, quando queste abbiano una certa importanza.

IL REGISTRO DI CONTABILITÀ

Le partite di lavorazioni eseguite e quelle delle somministrazioni fatte dall'appaltatore sono annotate nel libretto delle misure sul luogo del lavoro, e quindi trascritte nel registro di contabilità (le cui pagine devono essere preventivamente numerate e firmate dal responsabile del procedimento e dall'appaltatore), segnando per ciascuna partita il richiamo della pagina del libretto nella quale fu notato l'articolo di elenco corrispondente ed il prezzo unitario di appalto.

L'iscrizione delle partite è fatta in ordine cronologico. Il responsabile del procedimento, su proposta del direttore dei lavori, può prescrivere in casi speciali che il registro sia diviso per articoli, o per serie di lavorazioni, purché le iscrizioni rispettino in ciascun foglio l'ordine cronologico. Il registro è tenuto dal direttore dei lavori o, sotto la sua responsabilità, dal personale da lui designato.

Il registro di contabilità è firmato dall'appaltatore, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato. Nel caso in cui l'appaltatore non firmi il registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di 15 giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.

Se l'appaltatore ha firmato con riserva, egli deve a pena di decadenza, nel ter-

mine di 15 giorni, esplicitare le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.

Il direttore dei lavori, nei successivi 15 giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni. Se il direttore dei lavori omette di motivare in modo esauriente le proprie deduzioni e non consente alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'appaltatore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, l'Amministrazione dovesse essere tenuta a sborsare.

Nel caso in cui l'appaltatore non ha firmato il registro, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'appaltatore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

Ove per qualsiasi legittimo impedimento non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione, il direttore dei lavori può registrare in *partita provvisoria* sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie; successivamente, in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate, verranno portate in detrazione le partite provvisorie.

Il giornale, i libretti delle misure ed il registro di contabilità, tanto dei lavori come delle somministrazioni, sono a fogli numerati e firmati nel frontespizio dal responsabile del procedimento. Il registro di contabilità è numerato e bollato dagli uffici del registro ai sensi dell'art. 2215 del Codice Civile,

SOMMARIO DEL REGISTRO DI CONTABILITÀ

Ciascuna partita è riportata in apposito sommario e classificata, secondo il rispettivo articolo di elenco e di perizia.

Il sommario indica, in occasione di ogni stato d'avanzamento, la quantità di ogni lavorazione eseguita, e i relativi importi, in modo da consentire una verifica della rispondenza all'ammontare dell'avanzamento risultante dal registro di contabilità.

STATO DI AVANZAMENTO LAVORI

Quando, in relazione alle modalità specificate nel capitolato speciale d'appalto, si deve effettuare il pagamento di una rata di acconto, il direttore dei lavori redige, nei termini specificati nel capitolato speciale d'appalto, uno stato d'avanzamento nel quale sono riassunte tutte le lavorazioni e tutte le somministrazioni eseguite dal principio dell'appalto sino ad allora ed al quale è unita una copia degli eventuali elen-

chi dei nuovi prezzi, indicando gli estremi della intervenuta approvazione.

Lo stato di avanzamento è ricavato dal registro di contabilità ma può essere redatto anche utilizzando quantità ed importi progressivi per voce o, nel caso di lavori a corpo, per categoria, riepilogati nel sommario.

CERTIFICATO PER PAGAMENTO DI RATE

Quando per l'ammontare delle lavorazioni e delle somministrazioni eseguite è dovuto il pagamento di una rata di acconto, il responsabile del procedimento rilascia, nel più breve tempo possibile e comunque non oltre il termine stabilito dal capitolato speciale d'appalto, apposito certificato compilato sulla base dello stato d'avanzamento presentato dal direttore dei lavori. Esso è inviato alla stazione appaltante in originale ed in due copie, per l'emissione del mandato di pagamento.

Ogni certificato di pagamento emesso dal responsabile del procedimento è annotato nel registro di contabilità.

CERTIFICATO DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI

In esito a formale comunicazione dell'appaltatore di intervenuta ultimazione dei lavori, il direttore dei lavori effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'appaltatore e rilascia il certificato attestante l'avvenuta ultimazione in doppio esemplare, seguendo le stesse disposizioni previste per il verbale di consegna.

Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a 60 giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamente delle lavorazioni sopraindicate.

CONTO FINALE DEI LAVORI

Il direttore dei lavori compila il conto finale entro il termine stabilito nel capitolato speciale e con le stesse modalità previste per lo stato di avanzamento dei lavori, e provvede a trasmetterlo al responsabile del procedimento.

Il direttore dei lavori accompagna il conto finale con una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando la relativa documentazione, e segnatamente:

- ✓ a) i verbali di consegna dei lavori;
- ✓ b) gli atti di consegna e riconsegna di mezzi d'opera, aree o cave di prestito concessi in uso all'impresa;
- ✓ c) le eventuali perizie suppletive e di variante, con gli estremi della intervenuta approvazione;

- d) gli eventuali nuovi prezzi ed i relativi verbali di concordamento o atti aggiuntivi, con gli estremi di approvazione e di registrazione;
- e) gli ordini di servizio impartiti;
- f) la sintesi dell'andamento e dello sviluppo dei lavori con l'indicazione delle eventuali riserve e la menzione degli eventuali accordi bonari intervenuti;
- g) i verbali di sospensione e ripresa dei lavori, il certificato di ultimazione con la indicazione dei ritardi e delle relative cause;
- h) gli eventuali sinistri o danni a persone, animali o cose con indicazione delle presumibili cause e delle relative conseguenze;
- i) i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove;
- l) le richieste di proroga e le relative determinazioni della stazione appaltante;
- m) gli atti contabili (libretti delle misure, registro di contabilità, sommario del registro di contabilità);
- n) tutto ciò che può interessare la storia cronologica della esecuzione, aggiungendo tutte quelle notizie tecniche ed economiche che possono agevolare il collaudo.

Esaminati i documenti acquisiti, il responsabile del procedimento invita l'appaltatore a prendere cognizione del conto finale ed a sottoscriverlo entro un termine non superiore a 30 giorni.

L'appaltatore, all'atto della firma, non può iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori, e deve confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili.

Se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine sopra indicato, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale è da intendersi da lui definitivamente accettato.

RELAZIONE DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO SUL CONTO FINALE

Firmato dall'appaltatore il conto finale, o scaduto il termine per procedere alla predetta firma, il responsabile del procedimento redige una propria relazione finale riservata con i seguenti documenti:

- a) contratto di appalto, atti addizionali ed elenchi di nuovi prezzi, con le copie dei relativi decreti di approvazione;
- b) registro di contabilità, corredato dal relativo sommario;
- c) processi verbali di consegna, sospensioni, riprese, proroghe e ultimazione dei lavori;
- d) relazione del direttore dei lavori coi documenti ad essa allegati;
- e) domande dell'appaltatore.

Nella relazione finale riservata, il responsabile del procedimento esprime pa-

rere motivato sulla fondatezza delle domande dell'appaltatore per le quali non sia intervenuto l'accordo bonario.

17.2.7. Procedure e documenti di collaudo

Per gli aspetti più generali del collaudo dei lavori pubblici si rimanda al capitolo 15, paragrafo "Collaudo dei lavori pubblici". Qui di seguito si forniscono ulteriori precisazioni sulle fasi e i documenti della procedura amministrativa di collaudo.

NOMINA DEL COLLAUDATORE

Il collaudatore è nominato dalle stazioni appaltanti all'interno delle proprie strutture sulla base dei criteri che le stesse sono tenute a fissare preventivamente. Nell'ipotesi di carenza nel proprio organico di soggetti in possesso dei necessari requisiti, accertata e certificata dal responsabile del procedimento, l'incarico di collaudatore è affidato a soggetti esterni, attingendo agli elenchi dei collaudatori istituiti presso il Ministero dei Lavori Pubblici, le Regioni e le Province autonome.

Per i lavori comprendenti strutture, al soggetto incaricato del collaudo o ad uno dei componenti della commissione di collaudo è affidato anche il collaudo statico, purché essi abbiano i requisiti specifici previsti dalla legge. Per i lavori eseguiti in zone classificate come sismiche, il collaudo è esteso alla verifica dell'osservanza delle norme sismiche.

AVVISO AI CREDITORI

All'atto della redazione del certificato di ultimazione dei lavori il responsabile del procedimento ne informa il Sindaco (o i Sindaci) del comune (o dei comuni) nel cui territorio si eseguono i lavori, affinché curino la pubblicazione di un avviso contenente l'invito per coloro i quali vantino crediti verso l'appaltatore, per indebite occupazioni di aree o stabili e danni arrecati nell'esecuzione dei lavori, a presentare entro un termine non superiore a 60 giorni le ragioni dei loro crediti e la relativa documentazione. L'avviso è pubblicato anche nel Foglio degli Annunzi legali della Provincia. Trascorso questo termine il Sindaco trasmette al responsabile del procedimento gli esiti del predetto avviso con le prove delle avvenute pubblicazioni ed i reclami eventualmente presentati. Il responsabile del procedimento invita l'impresa a soddisfare i crediti da lui riconosciuti e quindi rimette al collaudatore i documenti ricevuti, aggiungendo il suo parere in merito a ciascun titolo di credito ed eventualmente le prove delle avvenute tacitazioni.

ULTERIORI DOCUMENTI DA FORNIRSI AL COLLAUDATORE

All'organo di collaudo il responsabile del procedimento, oltre alla documentazione relativa al conto finale e alla ulteriore documentazione allegata alla propria relazione sul conto finale, trasmette:

- ✓ a) la copia conforme del progetto approvato, completo di tutti i suoi allegati, nonché dei progetti e delle eventuali perizie di variante e suppletive con le relative approvazioni intervenute;
- ✓ b) l'originale di tutti i documenti contabili o giustificativi prescritti dal regolamento generale e di tutte le ulteriori documentazioni che fossero richieste dall'organo suddetto.

DETERMINAZIONE DEL GIORNO DI VISITA E RELATIVI AVVISI

Esaminati i documenti acquisiti, l'organo di collaudo fissa il giorno della visita di collaudo e ne informa il responsabile del procedimento che ne dà tempestivo avviso all'appaltatore, al direttore dei lavori, al personale incaricato della sorveglianza e della contabilità dei lavori affinché intervengano alle visite di collaudo. Se l'appaltatore, pur tempestivamente invitato, non interviene alle visite di collaudo, queste vengono esperite alla presenza di due testimoni estranei alla stazione appaltante e la relativa spesa è posta a carico dell'appaltatore.

Il direttore dei lavori ha l'obbligo di presenziare alle visite di collaudo.

PROCESSO VERBALE DI VISITA

1. Della visita di collaudo è redatto processo verbale, che contiene le seguenti indicazioni:

- a) la località e la provincia;
- b) il titolo dell'opera o del lavoro;
- c) l'importo del progetto e delle eventuali successive varianti;
- d) la data del contratto e degli eventuali atti suppletivi e gli estremi delle rispettive loro approvazioni;
- e) l'importo delle somme autorizzate;
- f) le generalità dell'appaltatore;
- g) le date dei processi verbali di consegna, di sospensione, di ripresa e di ultimazione dei lavori;
- h) il tempo prescritto per l'esecuzione, con l'indicazione delle eventuali proroghe;
- i) la data e l'importo del conto finale;
- ✓ j) la data di nomina dell'organo di collaudo e le generalità del collaudatore o dei collaudatori;
- ✓ m) i giorni della visita di collaudo;
- ✓ n) le generalità degli intervenuti alla visita e di coloro che, sebbene invitati, non so-

no intervenuti.

Sono inoltre descritti nel processo verbale i rilievi fatti dall'organo di collaudo, le singole operazioni e le verifiche compiute, il numero e la profondità dei saggi effettuati e i risultati ottenuti.

I processi verbali, oltre che dall'organo di collaudo e dall'appaltatore, sono firmati dal direttore dei lavori nonché dal responsabile del procedimento, se intervenuto, e da chiunque intervenuto.

RELAZIONE DELL'ORGANO DI COLLAUDO

L'organo di collaudo redige un'apposita relazione in cui raffronta i dati di fatto risultanti dal processo verbale di visita con i dati di progetto ed i documenti contabili esponendo, sulla scorta dei pareri del responsabile del procedimento:

- se il lavoro sia o no collaudabile;
- a quali condizioni e restrizioni si possa collaudare;
- i provvedimenti da prendere qualora non sia collaudabile;
- le modificazioni da introdursi nel conto finale (in caso di discordanza fra la contabilità e lo stato di fatto che non rivestano carattere di gravità);
- il credito liquido dell'appaltatore.

In relazione separata e riservata il collaudatore espone il proprio parere sulle domande dell'impresa e sulle eventuali penali.

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Ultimate le operazioni fin qui descritte l'organo di collaudo, qualora ritenga collaudabile il lavoro, emette il certificato di collaudo che deve contenere: l'indicazione dei dati tecnici e amministrativi relativi al lavoro; i verbali di visite con l'indicazione di tutte le verifiche effettuate; il vero e proprio certificato di collaudo nel quale l'organo di collaudo:

- ✓ - riassume per sommi capi il costo del lavoro indicando le modificazioni, le aggiunte, le deduzioni al conto finale;
- ✓ - determina la somma da porsi a carico dell'appaltatore per eventuali danni da rifondere alla stazione appaltante;
- ✓ - dichiara il conto liquido dell'appaltatore e la collaudabilità dell'opera o del lavoro e sotto quali condizioni.

ULTERIORI ADEMPIMENTI

Il certificato di collaudo viene trasmesso per la sua accettazione all'appaltatore, il quale deve firmarlo entro 20 giorni, potendo aggiungere le domande che ritiene opportune rispetto alle operazioni di collaudo. L'organo di collaudo trasmette quindi al responsabile del procedimento i documenti ricevuti e quelli contabili, unendovi