

■ 1 Le figure professionali coinvolte nella realizzazione di un'opera edile e relative responsabilità

In questo capitolo sono individuate le principali figure professionali che, generalmente, sono coinvolte nella realizzazione di un'opera edile ad esclusione del Direttore di Cantiere al quale è dedicato il secondo Capitolo. Di tali figure vengono descritti i compiti e le responsabilità in relazione principalmente all'attività da loro svolta in un cantiere.

1.1 Il committente, il responsabile dei lavori e i coordinatori

Secondo quanto stabilito dall'art. 89 del D.Lgs. 81/2001 (*Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*, v. appendice normativa §5), il committente è il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.

Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

Il committente può assolvere agli obblighi derivanti dal T.U. sicurezza incaricando un **responsabile dei lavori**. La sua nomina è facoltativa e non costituisce un obbligo del committente, pur avendo effetti rilevanti; infatti, qualora venga designato, il responsabile dei lavori si sostituisce totalmente al committente e ciò determina una traslazione delle relative responsabilità. Pertanto il committente «è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito al responsabile dei lavori» (art. 93, comma 1, del T.U. sicurezza riportato nell'appendice normativa §5).

Nell'ambito di applicazione del D.Lgs. 163/2006 (Codice dei contratti pubblici), il responsabile dei lavori viene identificato con il **responsabile del procedimento**.

Se nel cantiere è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche contemporaneamente, il committente (o il responsabile dei lavori) deve *designare, contestualmente* all'affidamento dell'incarico di progettazione, il **coordinatore per la progettazione** e, prima dell'affidamento dei lavori, il **coordinatore per l'esecuzione dei lavori**.

La designazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori è *obbligatoria* anche quando, dopo l'affidamento dei lavori ad un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi è affidata a *una o più* imprese; in tale ipotesi il coordinatore per l'esecuzione, oltre ai propri compiti, redige anche il PSC (v. Cap. 3) e predispose il fascicolo dell'opera, ove previsto (artt. 90, co. 4 e 5, e 92, co. 2, T.U., v. appendice normativa §4).

Ancora, in merito alla designazione del coordinatore per la *progettazione*, tale incarico specifico *non* è richiesto nel caso di lavori *privati* non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad € 100.000 (prima

l'esenzione riguardava "i lavori non soggetti al permesso di costruire ovvero a presentazione di denuncia di inizio attività") (art. 90, co. 11, T.U.). Nel caso indicato le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Tali incarichi possono essere ricoperti solo dai soggetti in possesso dei *requisiti professionali* stabiliti dal T.U.

Sono richiesti un certo titolo di studio e una determinata esperienza nel settore delle costruzioni (da uno a 3 anni a seconda del livello di istruzione posseduto), nonché, salvo i casi di *esonero*, la frequenza di specifici *corsi in materia di sicurezza* (art. 98 e allegato XIV T.U., v. appendice normativa §5).

Devono ritenersi *abilitati* anche i soggetti in possesso di attestati rilasciati a conclusione di corsi avviati *prima* della data di entrata in vigore del T.U., fermo restando l'obbligo di *aggiornamento* fissato dall'allegato XIV, che prevede un aggiornamento a cadenza *quinquennale* della durata complessiva di **40 ore**, suddivise anche su più moduli.

I nominativi del coordinatore per la progettazione e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, qualora designati, devono essere *indicati nel cartello di cantiere* e devono essere specificamente *comunicati* dal committente alle imprese esecutrici e affidatarie ed ai lavoratori autonomi che vi operano (art. 90, co. 7, T.U.).

Va evidenziato che il committente (o il responsabile dei lavori) ha *facoltà* di assumere in sé i ruoli del coordinatore per la progettazione e/o del coordinatore per l'esecuzione, oppure di *sostituire*, anche personalmente, le persone designate, purché in possesso degli specifici requisiti professionali previsti dal T.U. (art. 90, co. 6 e 8, T.U.). Sotto il profilo della *responsabilità*, la designazione del coordinatore per la progettazione e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori *non esonera* il committente (o il responsabile dei lavori) dal dover **vigilare** sul corretto adempimento degli obblighi che gravano su tali soggetti (art. 93, co. 2, T.U.).

1.1.2 Gli obblighi del committente o del responsabile dei lavori

Gli **obblighi** del committente o del responsabile dei lavori riguardanti la **fase progettuale** consistono principalmente nell'attenersi alle *misure generali di tutela* previste dal T.U. sicurezza (art. 15), soprattutto con riguardo alle *scelte architettoniche, tecniche ed organizzative* allo scopo di pianificare le varie fasi di lavoro e nella previsione della *durata* di realizzazione dei vari lavori o fasi di lavoro, *prendendo in considerazione* il piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) e il fascicolo dell'opera (art. 90 T.U.).

In caso di lavori pubblici, tali obblighi sono adempiuti nell'osservanza dei compiti attribuiti al responsabile dei lavori e al progettista (art. 90, co. 1bis, T.U., aggiunto dall'art. 59 D.Lgs. 106/2009).

All'atto dell'**affidamento dei lavori**, il committente (o il responsabile dei lavori) deve **verificare l'idoneità tecnico-professionale** delle imprese *affidatarie*, delle imprese *esecutrici* e dei *lavoratori autonomi* in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare.

Tale verifica deve essere effettuata anche in casi di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo.

Le modalità di tale *verifica* sono specificate dal T.U. (allegato XVII), fermo restando che, nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori *non* comportano rischi particolari (allegato XI), è sufficiente la presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del *certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, Industria e Artigianato*, corredato da un'*autocertificazione* in ordine al possesso dei requisiti previsti (allegato XI).

Il committente (o il responsabile dei lavori) deve, inoltre, richiedere alle imprese *esecutrici* una *dichiarazione dell'organico medio annuo*, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle *denunce* dei lavoratori effettuate agli enti previdenziali.

Si tratta delle denunce obbligatorie all'INPS, all'INAIL e alle Casse edili. Alla dichiarazione di cui sopra, deve essere allegata un'ulteriore *dichiarazione relativa al contratto collettivo* applicato ai lavoratori dipendenti; in *alternativa*, limitatamente ai cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari (allegato XI), deve essere presentato il documento unico di regolarità contributiva (DURC) (le stazioni appaltanti pubbliche acquisiscono tale *documento d'ufficio dalle altre amministrazioni*) e un'*autocertificazione* relativa al contratto collettivo applicato.

Infine, **prima dell'inizio di lavori**, il committente (o il responsabile dei lavori) deve assolvere ai seguenti *adempimenti documentali*:

- trasmettere all'organo di vigilanza (ASL e DPL territorialmente competenti) la **notifica preliminare** nei casi in cui è prevista, affiggendone copia presso il cantiere (art. 100 T.U.);
- trasmettere, nel caso di lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, all'*amministrazione concedente*, copia della *notifica preliminare*, il DURC delle imprese e dei lavoratori autonomi (salva l'acquisizione d'ufficio dalle altre amministrazioni) ed una *dichiarazione* attestante l'avvenuta verifica della documentazione prescritta (art. 90, co. 9, lett. c), T.U.).

1.1.3 Obblighi del coordinatore per la progettazione dei lavori

Durante la **progettazione** dell'opera e comunque *prima* della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la *progettazione* (art. 91 T.U., v. appendice S5) deve:

- redigere il **piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)** (art. 100, co. 1, e allegato XV T.U.);
- predisporre il **fascicolo** adattato alle caratteristiche dell'opera (v. Cap. 3), contenente le *informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori* (allegato XVI T.U.). Il fascicolo *non è necessario* per i lavori di *manutenzione ordinaria* ovvero per gli "interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e

quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti” (art. 3, co. 1, lett. a), D.P.R. 380/2001, recante il T.U. in materia di edilizia, richiamato dall’art. 91, co. 1, T.U.);

- **coordinare** l’applicazione delle disposizioni rese dal committente nelle fasi di progettazione dell’opera, in ottemperanza ai principi e alle misure generali di tutela (art. 90, co. 1, T.U.).

1.1.4 Obblighi del coordinatore per l’esecuzione dei lavori

Durante la **realizzazione** dell’opera, il coordinatore per l’esecuzione dei lavori (art. 92 T.U., v. appendice normativa §5) deve:

- *verificare*, con opportune **azioni di coordinamento e controllo**, *l’applicazione*, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, *delle disposizioni loro pertinenti contenute nel PSC* ove previsto e la *corretta applicazione delle relative procedure di lavoro*;
- **verificare l’idoneità del piano operativo di sicurezza (POS)** ed *adeguare* il PSC e il fascicolo dell’opera in relazione all’evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le *proposte delle imprese esecutrici* dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, accertandosi che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi POS;
- **organizzare** tra i datori di lavoro che operano nel cantiere, ivi compresi i lavoratori autonomi, *la cooperazione ed il coordinamento* delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- **verificare** l’attuazione di quanto previsto negli *accordi* tra le parti sociali al fine di realizzare il **coordinamento tra i RLS**.

Il coordinatore per l’esecuzione dei lavori ha anche un importante ruolo di *garanzia* relativamente al rispetto da parte di tutti i soggetti che operano nel cantiere delle prescrizioni di sicurezza. Infatti, ove accerti rilevanti **inosservanze** da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi interessati, deve darne **segnalazione al committente** (o al responsabile dei lavori), previa contestazione scritta alle imprese ed ai soggetti interessati (art. 92, co. 1, lett. e), T.U.).

Nel caso in cui il committente (o il responsabile dei lavori) *non* adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l’esecuzione deve darne **comunicazione all’organo di vigilanza** (ASL e DPL territorialmente competenti).

Il presupposto della segnalazione è rappresentato dalla violazione degli obblighi che gravano sui datori di lavoro, dirigenti e preposti delle imprese esecutrici e affidatarie, nonché sui lavoratori autonomi (artt. 94, 96, 97, co. 1, T.U.), delle misure specifiche di tutela per i cantieri (art. 95), e delle prescrizioni del PSC.

In caso di **pericolo grave e imminente**, direttamente riscontrato, il coordinatore per l’esecuzione dei lavori deve **sospendere le singole lavorazioni** fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate (art. 92, co. 1, lett. f), T.U.).

1.2 Il responsabile del procedimento

La Merloni (legge quadro sui lavori pubblici – L. 109/1994) aveva completamente riformulato competenze e funzioni del **responsabile del procedimento**, accentrando in un'**unica figura** le incombenze derivanti dall'applicazione della L. 241/1990 (*Efficacia e trasparenza delle procedure amministrative*) nell'ambito dei lavori pubblici. Il Codice dei contratti pubblici (D.Lgs. 163/2006) ha recepito ed esteso al settore dei servizi e delle forniture la figura del responsabile del procedimento.

L'**art. 10** del Codice (v. appendice normativa §4), infatti, prescrive che per ogni singolo intervento da realizzarsi mediante un contratto pubblico, le amministrazioni aggiudicatrici nominano, ai sensi della L. 241/1990, un responsabile del procedimento unico per le fasi della progettazione dell'affidamento e dell'esecuzione.

Nell'ambito dei lavori pubblici, il responsabile del procedimento coordina e controlla l'attuazione di ogni singolo intervento previsto dal programma triennale dei lavori pubblici per le tre fasi della progettazione, dell'affidamento e dell'esecuzione. Deve, infatti:

- formulare **proposte** e fornire dati e informazioni per la predisposizione del **programma triennale dei lavori** pubblici e dei relativi aggiornamenti annuali;
- assicurare, in ciascuna fase di attuazione degli interventi, il **controllo** sui livelli di **prestazione**, di **qualità** e di **prezzo** in coerenza con la copertura finanziaria ed i tempi di realizzazione stabiliti dal programma;
- assicurare il **corretto** e razionale **svolgimento** delle procedure;
- **segnalare** eventuali **disfunzioni**, impedimenti o ritardi nell'attuazione degli interventi;
- **accertare la libera disponibilità** delle aree e degli immobili necessari;
- fornire all'Amministrazione i **dati** e le **informazioni** relative alle principali fasi di svolgimento del processo attuativo necessari per l'attività di coordinamento, indirizzo e controllo.

Ulteriori compiti e funzioni del responsabile del procedimento sono rinvenibili in altri articoli del Codice:

- può *integrare e modificare le prescrizioni* relative agli *elaborati* descrittivi e grafici dei *progetti* adattandole alla tipologia dei lavori (art. 93, comma 2, v. appendice §4);
- accerta e certifica il sussistere delle condizioni (carezza personale tecnico, lavori complessi etc.) che permettono di incaricare progettisti esterni (art. 90, comma 6, v. appendice §4);
- costituisce il tramite attraverso cui le stazioni appaltanti affidano incarichi di progettazione o direzione d'importo stimato inferiore a 100 mila euro a soggetti esterni di loro fiducia (art. 90, comma 2);
- accerta le particolari ragioni che giustificano l'affidamento della progettazione esecutiva a soggetto diverso da quello che ha svolto la progettazione definitiva (art. 90, comma 4);
- dà comunicazione al progettista ed all'osservatorio dei Lavori Pubblici degli errori od omissioni del progetto esecutivo che comportano varianti in corso d'opera (art. 132, comma 1, lettera e, v. appendice §4);

- accerta e certifica la carenza in organico di tecnici da nominare collaudatori (art. 141, comma 4, v. appendice §4);
- vigila in tutte le fasi di realizzazione dei lavori e verifica il rispetto della convenzione in caso di affidamento in concessione (art. 141, comma 8, v. appendice §4);
- cura il rispetto delle disposizioni in materia di pubblicità dei bandi di gara;
- in caso di iscrizione di riserve sui documenti contabili acquisisce la relazione riservata del Direttore dei lavori e dell'organo di collaudo e formula proposta motivata di accordo bonario.

Ulteriori compiti e funzioni del responsabile del procedimento saranno individuati dal regolamento di esecuzione e attuazione del Codice dei contratti. Lo schema di detto regolamento, approvato in via definitiva dal Consiglio dei Ministri il 18 giugno 2010, tratta degli organi del procedimento nel Parte II, Titolo Primo, Capo I (artt. 9 e 10) (**riportati nell'appendice normativa**). Il citato schema, firmato dal Presidente della Repubblica il 5 ottobre 2010, dopo il visto da parte della Corte dei conti, entrerà in vigore 180 giorni dopo la sua pubblicazione in Gazzetta Ufficiale. Fino ad allora si applicano gli articoli 7 e 8 del D.P.R. 554/1999 (v. appendice §1), regolamento attuativo della L. 109/1994 (che ricordiamo è stata abrogata dal Codice dei contratti pubblici).

La semplice lettura dei compiti affidati al responsabile del procedimento ne evidenzia la complessità.

L'art. 10, comma 5 del Codice richiede espressamente che posseda titolo di studio e competenza adeguati ai compiti per cui è nominato: per i lavori e i servizi attinenti all'ingegneria e all'architettura, è espressamente previsto che sia un tecnico. È inoltre previsto che, per le amministrazioni aggiudicatrici, il responsabile del procedimento sia un dipendente di ruolo.

Nel caso in cui l'organico delle amministrazioni aggiudicatrici presenti **carenze accertate** o nessun dipendente sia in possesso della specifica professionalità, secondo quanto attestato dal dirigente competente, i **compiti di supporto** all'attività del responsabile del procedimento possono essere affidati, con le procedure previste per l'affidamento di incarichi di servizi, a **soggetti esterni** aventi le specifiche competenze di carattere tecnico, economico-finanziario, amministrativo, organizzativo e legale, che abbiano stipulato adeguata polizza assicurativa a copertura dei rischi professionali (art. 10, comma 7, Codice dei contratti).

Si badi che il comma 9 dell'art. 10 impone anche alle stazioni appaltanti che non sono pubbliche amministrazioni ed enti pubblici, in conformità ai principi della legge 241/1990, di individuare, secondo i propri ordinamenti, uno o più soggetti cui affidare i compiti propri del responsabile del procedimento.

Per quanto riguarda i **lavori pubblici**, in caso di particolare necessità, nei Comuni con popolazione inferiore a **3.000 abitanti** e per appalti d'importo inferiore ai **300mila** euro che non presentino particolari complessità, le competenze del responsabile del procedimento possono essere attribuite al responsabile dell'ufficio tecnico (art. 7, comma 5, D.P.R. 554/1999).

1.3 Il Direttore dei lavori

È la figura, incaricata dal committente, a cui spetta il compito di controllare che l'opera venga eseguita a regola d'arte e in conformità a quanto previsto in fase progettuale e contrattuale.

L'art. 130 del Codice dei contratti pubblici (v. appendice §4) dispone che, per l'esecuzione di lavori pubblici affidati in appalto, le Amministrazioni aggiudicatrici sono obbligate ad istituire un Ufficio di Direzione dei lavori costituito da un direttore dei lavori e, eventualmente, da assistenti.

Qualora le Amministrazioni non possano espletare l'attività di direzione dei lavori, a norma dell'art. 90, comma 6, del D.Lgs. 163/2006, l'attività di direzione dei lavori può essere affidata, nell'ordine ai seguenti soggetti:

- ad *altre Amministrazioni pubbliche*, previa intesa o convenzione (art. 30 del Testo Unico Enti Locali). Si noti che, mentre l'affidamento di incarichi di progettazione ad altre Amministrazioni può avvenire solo per legge (art. 90, comma 1, lett. c), qui è sufficiente il semplice rapporto convenzionale;
- al *progettista esterno* (libero professionista, società di professionisti, società di ingegneria etc.) *incaricato*. Già la Legge Comunitaria 2004, modificando l'art. 17, comma 14, della Merloni aveva eliminato la priorità di affidamento della direzione dei lavori al progettista incaricato ed ha riconosciuto la possibilità di un affidamento congiunto (per lavori di importo superiore alla soglia comunitaria) solo se espressamente previsto dal bando di gara;

– *altri soggetti* scelti con le procedure di affidamento degli incarichi di progettazione. Non è infine escluso che il **responsabile dei lavori** svolga anche le funzioni di progettista e direttore dei lavori: ai sensi dell'art. 7 del D.P.R. 554/1999, il responsabile può svolgere per uno o più interventi tali funzioni; le due funzioni non possono però coincidere nel caso di interventi su opere ed impianti di speciale complessità (quelli definiti dall'art. 2 lett. h) del Regolamento) o di progetto integrale (progetto elaborato in forma completa e dettagliata in tutte le sue parti) e di interventi di importo superiore ai 500 mila euro. Secondo l'art. 124 D.P.R. 554/1999 (v. appendice §1), infatti, dopo aver prescritto che il direttore cura che i lavori cui è preposto siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto (comma 1), stabilisce che ha altresì compiti di coordinamento e supervisione dell'Ufficio stesso.

Interloquisce in via esclusiva con l'appaltatore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto, ed ha la responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche di questi, come previsto dall'art. 64, comma 5 del Testo Unico Edilizia (D.P.R. 380/2001), ed in aderenza alle disposizioni di cui all'art. 21 della stessa norma (art. 124, comma 3).

Si rammenta che a fronte della rilevante autonomia attribuita al Direttore dei lavori, egli è comunque obbligato ad uniformarsi alle direttive impartitegli dal responsabile del procedimento.

Oltre ai descritti compiti, il direttore dei lavori, ai sensi del comma 4 dell'art. 124 D.P.R. 554/1999, deve:

- a) verificare periodicamente il possesso e la regolarità, da parte dell'appaltatore, della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- b) curare la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone ed aggiornandone i contenuti a lavori ultimati.

Sul direttore dei lavori incombe altresì l'obbligo di trasmettere al committente la documentazione di avvenuta denuncia agli Enti previdenziali, assicurativi e antinfortunistici, prima dell'inizio dei lavori, nonché, periodicamente, copia dei versamenti contributivi previdenziali ed assicurativi e di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

Dal Regolamento discende che la direzione lavori deve svolgere un'attività di controllo e di cooperazione nei confronti dell'appaltatore: il controllo mira a verificare che quest'ultimo agisca rispettando le leggi e la normativa vigente in materia previdenziale ed antinfortunistica.

Il **comma 1 dell'art. 127**, in particolare, prevede che le funzioni del **coordinatore per l'esecuzione dei lavori** previsto dalla normativa sulla **sicurezza nei cantieri** siano svolte dal direttore dei lavori o, nel caso in cui il primo non possieda i requisiti previsti dalla normativa in materia, da un direttore operativo, che abbia i requisiti necessari per l'esercizio delle relative funzioni.

In qualità di coordinatore per l'esecuzione dei lavori, il direttore deve:

- a) assicurare, tramite opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute nei piani di sicurezza previsti dalla normativa vigente;
- b) adeguare i predetti piani e il fascicolo previsto dalla normativa vigente in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute;
- c) organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività, nonché la loro reciproca informazione;
- d) proporre alla stazione appaltante, in caso di gravi inosservanze delle norme in materia di sicurezza nei cantieri, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto;
- e) sospendere in caso di pericolo grave ed imminente le singole lavorazioni fino alla comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate;
- f) assicurare il rispetto delle disposizioni di cui all'art. 131 del Codice contratti, ovvero che l'appaltatore consegni, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, i documenti relativi alla sicurezza sul cantiere: eventuali proposte integrative del Piano di sicurezza e di coordinamento e del Piano generale di sicurezza, se previsti dal D.Lgs. 81/2008; un Piano di sicurezza sostitutivo del Piano di sicurezza e di coordinamento e del Piano generale di sicurezza; un Piano operativo di sicurezza relativo alle proprie scelte autonome e alle relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

1.4 L'appaltatore

È il soggetto che contrae l'impegno con il committente per la realizzazione di un'opera o per fornire una prestazione con l'utilizzo di mezzi propri e in cambio di un corrispettivo in denaro. Nei lavori pubblici, l'appaltatore può avere forme giuridiche diverse, così come prescritto dall'articolo 34 del Codice dei contratti (v. appendice normativa §4).

Riguardo agli obblighi dell'appaltatore in tema di sicurezza nei cantieri si rinvia al capitolo 3.

1.5 Il collaudatore

Il collaudatore è il soggetto che verifica e accerta che l'opera sia stata realizzata in conformità alle prescrizioni di progetto e nel rispetto degli accordi contrattuali.

Nell'ambito delle opere pubbliche il collaudo è regolato dall'articolo 141 del Codice dei contratti (v. appendice §4), che prescrive l'obbligatorietà della redazione di un **certificato di collaudo** per tutti i lavori oggetto del Codice, secondo le modalità previste dal regolamento. Esso diviene esecutivo trascorsi due anni dalla sua emissione. Il certificato di collaudo può essere sostituito dal certificato di regolare esecuzione nel caso di lavori pubblici di importo inferiore a 500 mila euro.

Nei lavori di particolare complessità è prevista l'istituzione di una commissione di collaudo composta da tre tecnici.

In particolari casi le operazioni di collaudo vengono svolte non solo alla conclusione dell'opera ma anche durante l'esecuzione dei lavori (cosiddetto **collaudo in corso d'opera**). Tale ipotesi di collaudo trova la sua disciplina nel settimo comma dell'articolo 141 del D.Lgs. 163/2006 e nell'art. 187 del D.P.R. 554/1999 (v. appendice normativa §1).

Il collaudatore effettuerà delle visite per eseguire misurazioni, prelievi di campioni dei materiali, controllerà le opere ispezionabili solo in corso d'opera (fondazioni, coibentazioni, scavi ecc.) e al termine di ogni visita il collaudatore redigerà un apposito verbale.

Durante le visite di collaudo, il direttore dei lavori assicura la sua assistenza al collaudatore; inoltre il collaudatore può richiedere uomini e mezzi all'appaltatore per effettuare le misurazioni o le verifiche, anche distruttive, che riterrà opportune.

Per tutte le opere in cemento armato è obbligatorio il collaudo statico. Il collaudatore statico, che può essere un ingegnere o un architetto con almeno dieci anni di iscrizione all'albo professionale, prima di redigere il certificato di collaudo dovrà:

- ispezionare l'opera;
- esaminare i certificati delle prove sui materiali;
- esaminare i certificati di origine e provenienza dei materiali impiegati;
- eseguire se necessario prove di carico.