

Speciale

dott. ing. Massimo Cassinari*

Il caso delle opere specialistiche

Le attività necessarie per portare a termine un cantiere, anche semplice, comprendono una serie di capacità, conoscenze e attrezzature che difficilmente una singola impresa possiede. Peraltro la tendenza ad assumere il ruolo di *general contractor* affidando in subappalto buona parte, o tutte, le attività operative è ormai consolidata. Per concludere i lavori rispettando i tempi e i requisiti qualitativi previsti è necessario che il controllo sui subappaltatori non sia affidato al caso o alle competenze e alla buona volontà di un capocantiere, ma costituisca parte di un sistema solido e affidabile per la gestione del processo di costruzione.

Il primo passo per la gestione del processo di subappalto è la scelta dell'impresa cui affidare i lavori e quindi la valutazione e la qualifica del subappaltatore. Questo vale in particolare per la realizzazione delle opere specialistiche, per due ordini di motivi:

- il *general contractor* (o committente) non ha una conoscenza dettagliata e approfondita dei processi e non ha le competenze per tenerli sotto controllo in maniera appropriata come può avvenire per opere generali come la realizzazione delle murature o i getti in calcestruzzo;
- nel caso di opere pubbliche la legislazione nazionale prevede requisiti specifici per la qualificazione.

A titolo di esempio possono rientrare in questa categoria di lavori la realizzazione di fondazioni su pali, il montaggio di strutture prefabbricate o le opere impiantistiche.

Si tratta di opere che richiedono competenze e attrezzature particolari, tipiche delle imprese che le svolgono e che, di norma, il *general contractor* o comunque chi affida il subappalto non possiede; visto il livello di specializzazione si potrebbe trattare di attività che ricadono nel secondo o terzo livello, o oltre, nella catena dei subappalti.

LA NORMATIVA APPLICABILE

L'affidabilità del subappaltatore e la sua capacità di autocontrollarsi è fondamentale per prevenire problemi in cantiere, senza dimenticare, ovviamente, il rispetto degli obblighi di legge.

Dal punto di vista della sicurezza sul lavoro, il "testo unico" (Dlgs 81/2008) prevede che chi affida le opere in subappalto verifichi quanto meno che l'impresa cui si affidano i lavori:

- sia iscritta alla camera di commercio industria ed arti-



giano con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;

- abbia elaborato il Documento di valutazione dei rischi (Dvr) secondo le modalità previste dal Dlgs 81/2008;
- sia in regola con i versamenti contributivi (Dure in corso di validità);

- non sia oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi derivanti dall'utilizzo di personale privo di regolare contratto di lavoro (questo requisito può essere verificato attraverso una autodichiarazione dell'appaltatore).

Nel caso di opere pubbliche, inoltre, si applica il codice degli appalti Dlgs 163/2006 e successive modifiche e integrazioni che prevede la qualificazione obbligatoria per alcune opere specialistiche. In sostanza il *general contractor* può svolgere direttamente alcune opere, elencate nel Dm 24/04/2014, solo se è in possesso di qualificazione specifica; diversamente devono essere affidate in subappalto a un'impresa qualificata, cioè in possesso di attestazione rilasciata da una Soa, Società organismo di attestazione. Nel caso di lavori pubblici la presenza della qualifica è quindi un pre-requisito da verificare in fase di selezione del fornitore.

Queste attività di qualifica devono essere attuate in quanto necessarie per far fronte ai requisiti di legge, ma non forniscono alcuna garanzia in merito a come il subappaltatore opererà in cantiere e quindi al livello di qualità che

sarà in grado di offrire.

I CRITERI DI SCELTA

Quali sono allora le modalità da adottare nella selezione di un fornitore di opere specializzate?

La storicità dei rapporti è sicuramente il criterio più affidabile: se un fornitore è conosciuto sulla base di precedenti collaborazioni è possibile avere una chiara percezione di come lavora, incluso il rispetto dei tempi concordati e della normativa in tema di sicurezza sul lavoro, la ge-



Queste attività di qualifica devono essere attuate in quanto necessarie per far fronte ai requisiti di legge, ma non forniscono alcuna garanzia in merito a come il subappaltatore opererà in cantiere e quindi al livello di qualità che sarà in grado di offrire.

stione e la pulizia delle aree di cantiere eccetera. Quando questo non è possibile occorre ricorrere a criteri alternativi. Informarsi sulla reputazione del candidato appaltatore attraverso informazioni raccolte da altre imprese che lo hanno fatto lavorare o da fornitori e, perché no, attraverso una ricerca sul web che in molti casi può fornire informazioni interessanti.

Un'altra modalità alternativa o in abbinamento alla raccolta di informazioni è chiedere direttamente al fornitore. Il

questionario di valutazione usato, soprattutto in passato, nell'ambito dei sistemi di gestione per la qualità deve essere gestito con attenzione: è inutile chiedere informazioni per le quali non si ha alcun interesse come il numero di dipendenti o la presenza di un sistema di controllo dei materiali in ingresso, meglio focalizzarsi su quanto veramente interessa. Per esempio un'informazione interessante potrebbe essere l'elenco dei lavori svolti negli ultimi 2/3 anni che, oltre a fornire in-

formazioni sulla dimensione dell'azienda con cui si ha a che fare e sul segmento di mercato in cui opera, consente di ottenere un elenco di committenti da contattare per ottenere, se possibile, informazioni di prima mano. Altre informazioni interessanti si possono avere chiedendo il piano dei controlli che l'appaltatore intende attuare sulle attività oggetto della trattativa: la risposta a questa domanda consente di avere più informazioni di cento domande sul sistema qualità.

Il semplice fatto che l'appaltatore sappia cosa sia un piano dei controlli è un buon risultato, se poi il piano dei controlli è effettivamente adeguato alle opere da realizzare, in termini di frequenza e tipologia di controllo, siamo di fronte a un fornitore che dovrebbe essere preso in seria considerazione.

Da ultimo, ma non meno importante, è farsi un'idea di come il fornitore potrebbe comportarsi in relazione alle tematiche relative alla sicurezza in cantiere. In quest'ottica potrebbe essere utile chiedere il Pos (piano operativo di sicurezza) per il cantiere oggetto della trattativa o per un cantiere simile nel caso in cui le trattative siano in fase iniziale e il fornitore non abbia ancora predisposto il Pos specifico. Analogamente al piano dei controlli l'esame del documento consente di capire se il fornitore è attento all'analisi del singolo cantiere o se utilizza un documento "buono per tutte le stagioni" cambiando semplicemente i riferimenti. Il tema della sicurezza sul lavoro è sempre più rilevante, in grado di generare problemi che si possono estendere a tutto il cantiere, arrivando fino al fermo delle attività e per questo motivo non deve essere trascurato nella scelta dei propri partner.

Nel caso in cui il committente attui un sistema di gestione per la qualità le modalità descritte potranno diventare la procedura o la prassi adottata per la qualifica dei fornitori. In questo caso l'attenzione

andrà posta non tanto sulle modalità di qualifica definite a priori, che potrebbero variare per motivi contingenti, ma sulla documentazione e sulla registrazione delle attività svolte. La versione 2015 della Iso 9001 sposta infatti l'attenzione dalle procedure alle "informazioni documentate" relative a quanto messo in atto ai fini della qualifica.

IL CONTRATTO

Il passo successivo, una volta scelto l'appaltatore, è definire un contratto che specifichi in maniera chiara e dettagliata le attività da svolgere, i compiti e le responsabilità per i controlli e tutte le "clausole accessorie" che devono essere specificate.

Al di là degli aspetti tecnici ci sono una serie di tematiche da regolamentare, a partire dal comportamento in caso di contestazione per arrivare ad aspetti amministrativi come il regime di *reverse charge* dell'Iva (e molti altri), per cui potrebbe essere utile l'assistenza di un legale che aiuti a predisporre quanto meno un contratto tipo da aggiornare di volta in volta con le informazioni prettamente tecniche specifiche della commessa.

Gli aspetti tecnici non devono essere limitati alle lavorazioni da svolgere, ma devono includere le modalità di controllo (facendo riferimento eventualmente al piano dei controlli), i limiti di accettazione, le tolleranze eccetera. Nell'ambito degli accordi contrattuali è importante inoltre definire le modalità di comunicazione che saranno adottate: sarebbe opportuno che committente e appaltatore definissero ciascuno un referente per lo scambio di disposizioni e informazioni. Diversamente si rischia di creare una torre di Babele in cui qualcuno nell'organizzazione del committente, di propria iniziativa, dice qualcosa a qualcun altro dell'appaltatore. Risultato: nell'opera finita ci sono modifiche rispetto al progetto, le modifiche hanno un senso ma non si riesce a ricostruire chi le ha decise e autorizzate (e quindi, in molti casi, chi paga?).

IL CONTROLLO IN CANTIERE

Una volta avviate le attività, queste devono essere tenute sotto controllo. Il come dipende da una serie di fattori che possono includere la tipologia dei lavori, le caratteristiche e le capacità del committente e dell'appaltatore, eccetera. Per esempio: se si subappalta la realizzazione di micropali di fondazione, difficilmente il committente sarà in grado di controllare diret-

Qualifica, controllo e valutazione dei subappalti

tamente la pressione di infusione e, probabilmente, questa informazione non è di suo interesse in quanto il dato significativo è la portanza della fondazione a lavoro completato. In altri casi, come la realizzazione degli intonaci, il committente sarà perfettamente in grado di controllare la finitura e la planarità.

È essenziale predisporre un piano dei controlli per l'intero sviluppo del cantiere che, nel caso di opere date in subappalto, dovrà definire quali saranno i controlli eseguiti dal committente e quali dal subappaltatore individuando le modalità di registrazione. Il piano dei controlli globale del cantiere potrà includere i piani dei controlli specialistici definiti dai subappaltatori. Compito del responsabile di cantiere non sarà solo accertarsi che i lavori vengano eseguiti come previsto, ma anche pretendere che il subappaltatore esegua i controlli concordati a suo carico e che fornisca le relative registrazioni. Per essere efficaci, le modalità di registrazione dei controlli non devono essere complicate e "burocratiche":

è importante non solo fare ma anche poter dimostrare di aver fatto, per cui è indispensabile disporre di registrazioni che dimostrino l'attività di sorveglianza. Queste registrazioni possono presentarsi sotto diverse forme:

■ verbali di coordinamento periodico con i subappaltatori;

■ verbali di sopralluogo in cantiere; può essere sufficiente un "foglietto" in cui il responsabile dei controlli dichiara di aver visto le attività in corso e di aver verificato anche il rispetto delle disposizioni per la sicurezza;

■ comunicazioni scritte ai subappaltatori in caso si riscontrasse il mancato rispetto delle prescrizioni.

I SISTEMI DI GESTIONE

Tutte le attività di controllo citate in precedenza, sia in riferimento alla qualità, sia alla sicurezza sul lavoro, funzionano al meglio se inquadrare nell'ambito di un sistema di gestione. Cioè se, oltre alle attività di pianificazione (*Plan*: definizione del piano dei controlli e del Psc/Pos) e di at-

pio disegni) e che tutte le registrazioni generate dai controlli effettuati vengano raccolte, conservate e protette da danneggiamenti e perdita di dati.

In tema di qualità il sistema di gestione più diffuso è quello per la qualità descritto dalla Uni En Iso 9001, mentre per la salute e sicurezza sul lavoro il riferimento è la Bs Ohsas 18001. Vista la criticità di questa tematica, la soluzione ideale è sicuramente un siste-

ma di gestione integrato: le due norme hanno infatti molti aspetti in comune che possono essere declinati sui due sistemi con un'unica attività. Per esempio, eseguendo un unico sopralluogo in cantiere si potranno verificare sia le tematiche connesse con la qualità (esecuzione dei lavori, rispetto del piano dei controlli), sia quelle legate alla sicurezza (utilizzo dei Dpi, rispetto del Pos/Psc). Una volta applicato e andato a regime, il sistema

di gestione integrato dimostra la sua efficacia in termini di riduzione delle problematiche di cantiere e degli indici infortunistici (si verificano meno errori o, quanto meno, ci si accorge degli errori prima che questi possano generare un effetto domino che porta a problematiche molto più complesse).

Coronamento ideale di un sistema di gestione è la certificazione da parte di un organismo terzo e indipen-

te, non tanto perché il certificato consenta di "vendere di più" (anche se spesso con la Uni En Iso 9001 la sua presenza può facilitare l'accesso ad alcuni bandi), ma perché le verifiche periodiche da parte di un ente terzo consentono di mettere in luce eventuali carenze individuando spunti di miglioramento e aiutano a tenere alta l'attenzione da parte di tutti gli operatori.

*ICQM Spa



Il ciclo Pdca (appunto, Plan, Do, Check, Act) è tipico di tutti i sistemi di gestione e, se ben attuato, consente di ottimizzare i processi concentrando l'attenzione sugli aspetti critici per intercettare potenziali problematiche prima che si verifichino. In particolare le norme che descrivono i sistemi di gestione puntano l'attenzione sulla formazione e sulla consapevolezza del personale coinvolto nel ciclo produttivo.

in molti casi un'annotazione sui disegni di cantiere con l'esito del controllo e una data sarà più che sufficiente.

Anche in tema di controllo in cantiere occorre non sottovalutare il tema della sicurezza sul lavoro. Per quanto esistano figure preposte al controllo e al coordinamento (il responsabile per il coordinamento in fase di esecuzione), il "testo unico" definisce chiare responsabilità in capo all'impresa affidataria, cioè quella titolare del contratto di appalto con il committente, che a norma dell'art. 97 "verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento". All'impresa affidataria spetta quindi il compito tutt'altro che semplice di sorvegliare sull'applicazione delle disposizioni contenute nel Psc (Piano di sicurezza e coordinamento). È fondamentale che tutto il personale addetto ai controlli sia sensibilizzato a verificare non solo l'esecuzione dei lavori, ma anche il rispetto delle disposizioni di sicurezza da parte dei subappaltatori. Quando si toccano temi di questo tipo

tuazione (*Do*: applicazione dei piani definiti) si affianca una verifica dell'efficacia di quanto messo in atto (*Check*) e sulla base dei risultati di questa verifica si rivede la pianificazione nell'ottica di una maggiore efficacia (*Act*).

Il ciclo Pdca (appunto, *Plan*, *Do*, *Check*, *Act*) è tipico di tutti i sistemi di gestione e, se ben attuato, consente di ottimizzare i processi concentrando l'attenzione sugli aspetti critici per intercettare potenziali problematiche prima che si verifichino. In particolare le norme che descrivono i sistemi di gestione puntano l'attenzione sulla formazione e sulla consapevolezza del personale coinvolto nel ciclo produttivo. Se le persone addette alla sorveglianza sui subappaltatori sono formate su quanto devono verificare e consapevoli delle potenziali conseguenze di un controllo inadeguato svolgono la loro attività con maggiore attenzione ed efficacia. Altro aspetto saliente di un sistema di gestione è la definizione di una modalità per la gestione della documentazione. Lo scopo è assicurare cioè che informazioni aggiornate siano sempre disponibili (ad esem-

YOUR INFORMATION PARTNER

LA RIVISTA PER I PROGETTISTI CON LA PIÙ ALTA DIFFUSIONE CERTIFICATA
Tiratura anno 2013: 79.500 copie - Diffusione 19.238
Certificato CSSI N°2013-2431

Organo ufficiale A'CARP
LA RIVISTA PER I PROFESSIONISTI DELL'HVAC&R CON LA PIÙ ALTA DIFFUSIONE CERTIFICATA
Tiratura anno 2013: 10.000 copie - Diffusione 9.800
Certificato CSSI N°2013-3432

Organo ufficiale ANGAISA
LA VOCE, LO STRUMENTO DI INFORMAZIONE E AGGIORNAMENTO DEI DISTRIBUTORI DEL SETTORE ITS
www.bluroosso.it

DA 60 ANNI IL PERIODICO D'INFORMAZIONE PER INGEGNERI E ARCHITETTI
Tiratura anno 2013: 37.657 copie - Diffusione 37.369
Certificato CSSI N°2013-2434
NEWSLETTER - L'AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE VIA MAIL
Ogni 15 giorni raggiunge oltre 40.000 iscritti

IL MAGAZINE SULLA FILIERA DELLA CONOSCENZA VERDE

www.casaedilima.com
L'informazione efficiente, completa e in tempo reale
Più di 6.200 progettisti ogni giorno consultano casaedilima.com per il proprio approfondimento professionale

Paginerinnovabili.it
Il marketplace delle energie rinnovabili