



SISTEMA BEST4 DI GRUPPO
IT 10.6.3 Rev.0 - 27.12.2007
ISTRUZIONE TECNICA INTEGRATA E INFRAGRUPPO



REALIZZAZIONE COMMESSE E DIREZIONE LAVORI



A. ITER DI APPROVAZIONE

Redazione	Verifica	Approvazione Acque spa	PRESA VISIONE
Settore OAS	Dirigente Organizzazione E Personale	Dirigente Sviluppo Dirigente Depurazione e Fognature Dirigente Acquedotto	AD Acque Industriali AD Acque Servizi PROCURATORE Acque Ingegneria
Firme autografe sull'originale			

B. CONTROLLO REVISIONI DEL DOCUMENTO

Rev	Descrizione	Data
0	Prima emissione infragruppo	27.12.2007

C. ITER DI IMPLEMENTAZIONE DEL DOCUMENTO

ENTRATA IN VIGORE UFFICIALE	15.01.2008
PUBBLICAZIONE PER LA CONSULTAZIONE E AVVIO GIRO FIRMA	03.12.2007
TEMPI DI IMPLEMENTAZIONE - MESSA A REGIME	1 mese dalla data di entrata in vigore

D. SINTESI DEL DOCUMENTO

L'istruzione in esame descrive le modalità per la gestione della Direzione Lavori inerente la realizzazione delle commesse affidate da Acque SpA. L'incarico di Direzione Lavori deve essere svolto secondo la presente istruzione tecnica e nel rispetto della legislazione in vigore applicabile ai lavori e servizi di Acque SpA.

GRUPPO ACQUE
 Settore Qualità
 Sicurezza Ambiente



E. INDICE DEL DOCUMENTO

0. COPERTINA DEL DOCUMENTO

1. SCOPO
2. CAMPO DI APPLICAZIONE
3. RIFERIMENTI
4. DEFINIZIONI
5. RESPONSABILITA'
6. MODALITA' OPERATIVE

6.0 premessa normativa e metodologica

6.1 Il ruolo del Direttore Lavori

6.2 Il ruolo del Responsabile di commessa e le comunicazioni al Dirigente responsabile del contratto

6.3 Nomina della Direzione Lavori

6.4 Nomina della Direzione Lavori interna ad Acque SpA

6.5 Sviluppo della realizzazione della commessa - cronoprogramma delle lavorazioni

6.6 Esecuzione e Piano dei controlli della commessa

6.7 Collaudo

6.8 La sicurezza nelle fasi di realizzazione dell'opera

6.9 La valutazione degli impatti ambientali nei cantieri mobili

6.10 Indicatori del processo di realizzazione della commessa

6.11 Liquidazione dei compensi

6.12 Dettagli delle fasi di Direzione Lavori

7. DISTRIBUZIONE

8. MODULISTICA E REGISTRAZIONI



REALIZZAZIONE COMMESSE E DIREZIONE LAVORI



1. SCOPO

L'istruzione in oggetto ha lo scopo di definire le responsabilità e le modalità di gestione e di svolgimento dell'incarico di Direzione Lavori per l'esecuzione dei servizi – lavori pubblici appaltati da Acque SpA.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente istruzione tecnica si applica a tutti i soggetti che sono incaricati di effettuare la Direzione Lavori (sia che essi siano interni alla struttura del Committente sia che i soggetti incaricati siano esterni e svolgano tale incarico come professionisti).

Nel caso di soggetti esterni incaricati della direzione lavori è onere del Responsabile di commessa trasmettere la presente istruzione in allegato all'affidamento. Nel caso di Direzione lavori svolta da società collegate la ratifica e/o presa visione e applicazione si intende palese in quanto parte integrante del sistema di gestione integrato ed infragruppo quindi non è necessario trasmettere ogni volta l'istruzione. Resta onere delle Società collegate trasmettere formalmente (e recapitarne per presa visione al settore QAS la ricezione) l'istruzione nel caso di affidamento di incarichi di assistenza alla direzione Lavori.

3. RIFERIMENTI

UNI EN ISO 9001:2000

UNI EN ISO 14001:2004

OHSAS 18001:1999

SA 8000:2001

Manuale Best 4 di gruppo

Tutte la documentazione di sistema

IT 1.1.1 Gestione del Protocollo

PII 8.3 Gestione delle interferenze e del coordinamento

PII 10.6 Gestione e monitoraggio commesse

- **IT 10.6.1 Monitoraggio e Sviluppo della Progettazione**
- **IT 10.6.2 Monitoraggio dei professionisti esterni**
- **IT 10.6.3 Direzione Lavori**

Procedure e Regolamenti acquisti e appalti

- D. lsg 163/2006 e ss mm. Codice dei contratti pubblici relativi ai lavori, servizi e forniture
- Regolamento attuativo della legge quadro in materia di lavori pubblici art 5 D. lsg 163/2006
- Legge 7 agosto 1990, n. 241
- D. lsg 494/96
- D. lsg 626/94
- LR Toscana 38/2007 e ss mm. Legge regionale sui lavori Pubblici
- Tutte le prescrizioni inerenti la sicurezza sui cantieri
- Giurisprudenza in materia

La Modulistica ed i testi descrittivi della stessa riferiti alla gestione della direzione lavori e alla gestione dei compiti del RUP sono stati liberamente tratti dalle pubblicazioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Ministero dell'Economia e delle Finanze - UNIONE EUROPEA - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale PODIS - Progetto Operativo Difesa del Suolo - Procedure tecnico-amministrative per la realizzazione di opere di difesa del suolo

4. DEFINIZIONI E ACRONIMI

RdP: Responsabili di Processo si definiscono responsabili di processo, indipendentemente dai livelli tutti coloro che rispondono di una macro attività al Dirigente di riferimento.

F: PRESIDENTE

AD: Amministratore Delegato

DOP: Dirigente Organizzazione e Personale



REALIZZAZIONE COMMESSE E DIREZIONE LAVORI

DA: Dirigente Acquisti
DDF: Dirigente Depurazione e Fognature
DAC: Dirigente Acquedotto
DAFC: Dirigente Amministrazione Finanza e Controllo
DS: Dirigente Sviluppo
RSI: Responsabile sistema integrato
RSFP: Responsabile servizio di prevenzione e protezione
Settore QAS Settore qualità sicurezza e ambiente infragruppo
RUP Responsabile Unico del Procedimento
DRC: Dirigente responsabile del contratto
RdC Responsabile di Commessa

5. RESPONSABILITA'

Le responsabilità inerenti i documenti di

Resp	Responsabilità e compiti
Settore QAS	Ha il compito di effettuare le consulenze – ove richieste - in merito allo svolgimento del processo in oggetto in linea con le prescrizioni dettate dalle procedure approvate. Il settore QAS svolge un mero compito di consultazione.
Resp di commessa	Ha il compito di seguire l'andamento della commessa affidata avendo cura di redigere la documentazione necessaria a supporto. Il responsabile di commessa aggiorna il Dirigente responsabile del contratto dell'evoluzione della commessa stessa.
Direttore Lavori	Ha il compito di dare input all'avvio operativo della commessa secondo quanto dispone il Regolamento attuativo del codice dei contratti interfacciandosi con il RUP/Dirigente responsabile della commessa, il CSE ed il Responsabile di Commessa Il Direttore dei lavori ha la responsabilità ed il coordinamento di tutto l'ufficio di direzione lavori ed interloquisce in via esclusiva con l'appaltatore in merito agli aspetti tecnici ed economici. Il direttore dei lavori ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali. Sono altresì compiti del DL: <ol style="list-style-type: none">1. La verifica periodica del possesso dei requisiti e della documentazione dell'appaltatore (documentazione relativa agli obblighi nei confronti dei dipendenti) art. 146 RA2. 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 lavoro ultimato3. Redigere il report sulle attività di cantiere e sull'andamento delle lavorazioni a richiesta del Dirigente resp del contratto o RUP
<u>Dirigente Responsabile del contratto</u>	Ha il compito di dare input all'avvio della commessa, approvare l'incarico e validare i diversi livelli di progettazione, approvare gli affidamenti in house, recepire le informazioni di controllo della commessa da parte del Responsabile di Commessa incaricato

6. MODALITA' OPERATIVE

6.0 premessa normativa e metodologica

PER L'APPLICAZIONE DELLA PRESENTE ISTRUZIONE TECNICA E' ASSOLUTAMENTE NECESSARIO CONOSCERE ED APPLICARE PROPEDEUTICAMENTE LA PII 10.6 MONITORAGGIO E SVILUPPO COMMESSE NELLA PARTE RELATIVA ALLA DIREZIONE LAVORI.

La presente istruzione tecnica è redatta in base alle nuove indicazioni dettate dal Regolamento attuativo del codice dei contratti.

Fanno fede, in ogni caso, le prescrizioni legislative nazionali, locali in vigore e la giurisprudenza in materia. Per le commesse in corso si applicano le disposizioni transitorie dettate dalla PII 10.6.

REALIZZAZIONE COMMESSE E DIREZIONE LAVORI

Occorre sottolineare le novità introdotte dal nuovo Regolamento che sostituisce il DPR 554/99
Elementi di novità introdotti

- a. I piani di sicurezza nei cantieri dovranno essere sottoposti a verifica obbligatoria, prima di ogni gara, da parte di strutture tecniche accreditate individuate dalla committenza.

Nei casi di applicazione della 494/96

Il PSC prima della messa in gara o della trasmissione alle Società del gruppo (nei casi di affidamento diretto) dovrà essere approvato dal CSE (nel caso non lo abbia redatto lui stesso) e per presa visione dal DL e dal Settore QAS infragruppo.

Nei casi di applicazione della 626/94

Il responsabile di commessa si interfaccia per la parte di sicurezza con il settore qualità e sicurezza.

- b. Il DURC documento unico di regolarità contributiva dovrà essere prodotto in tutte le fasi dell'appalto e verificato: dalla qualificazione alla aggiudicazione e firma del contratto (ufficio appalti), dalla consegna dei lavori fino al collaudo (Direttore Lavori).
- c. Tra le innovazioni più significative una è legata particolarmente alle **preoccupazioni "ambientali"**: per promuovere la divulgazione e la diffusione delle tecnologie non invasive che consentono di operare nel sottosuolo senza alcuna, o con una ridotta, operazione di scavo in trincea è stata predisposta **l'istituzione di una nuova categoria specialistica che concerne gli interventi a basso impatto ambientale**. Si tratta di tecnologie che evitano, per esempio, di "sventrare" il manto stradale delle città, salvaguardando la scorrevolezza del traffico e limitando l'impatto acustico degli interventi .
- d. Il regolamento disciplina anche il tanto atteso "performance bond", **la garanzia globale di esecuzione, obbligatoria per le opere di maggiore importo. "La garanzia globale- è un sistema inteso ad associare alla semplice garanzia fidejussoria di buon adempimento una più vasta "garanzia di fare"**. E' un sistema non presente finora in l'Italia, ma di uso frequente negli Stati Uniti ed in altri Stati, che dovrebbe favorire una essenziale funzione di selezione qualitativa delle imprese, ai fini dell'accesso alle gare. La garanzia globale dovrebbe consentire di conseguire, in caso di inadempienza grave delle imprese esecutrici, non già il semplice risarcimento monetario, ma la stessa realizzazione sollecita dell'opera attraverso "sostituti" precedentemente individuati ed in possesso dei requisiti.

6.1 Il ruolo del Direttore Lavori

Acque SpA espleta il controllo sulla corretta esecuzione dei lavori tramite il Responsabile di commessa che fa le veci operative del Dirigente responsabile del contratto o del RUP.

La corretta esecuzione dei lavori viene garantita nominando l'ufficio di direzione lavori (che talvolta può coincidere con lo stesso Responsabile di commessa).

Acque SpA, in linea con l'art 145 del Nuovo Reg Attuativo istituisce PRIMA DELLA GARA un ufficio di Direzione Lavori.

La Direzione Lavori è costituita dal direttore dei lavori e dai suoi assistenti, distinti, come si vedrà, in direttori operativi ed ispettori di cantiere.

I compiti specifici del direttore dei lavori sono ben circoscritti in quanto individuabili in tre precisi ambiti; egli, in particolare, deve:

- **controllare che i lavori siano eseguiti a regola d'arte secondo i canoni della tecnica delle costruzioni;**
- **controllare che i lavori siano eseguiti in totale conformità al progetto ed alle condizioni del contratto** (art. 124, co. 1 reg.);
- **procedere all'accettazione dei materiali forniti dall'appaltatore, i quali devono essere rispondenti alle prescrizioni del contratto ed all'esigenza di non pregiudicare la qualità e funzionalità dell'opera** (art. 124, co. 3, reg.).

Il direttore dei lavori non deve necessariamente essere presente a tempo pieno sul luogo dei lavori, ma deve comunque essere presente con l'assiduità richiesta dall'entità e difficoltà dei compiti cui deve assolvere in rapporto all'entità e delicatezza dei lavori.

Acque SpA ha facoltà (e non l'obbligo) di nominare gli assistenti del direttore dei lavori con funzioni o di direttori operativi o di ispettore di cantiere.

I primi sono sostituiti a tutti gli effetti del direttore dei lavori, in quanto lo coadiuvano nell'eliminare le cause che possano determinare una esecuzione dei lavori non corretta o non conforme al progetto; i secondi svolgono funzioni più specifiche poiché, tra l'altro, provvedono alla predisposizione degli atti contabili ed al minuzioso



controllo sulla regolare esecuzione perché questa avvenga conformemente a tutti i disegni del progetto ed alle specifiche tecniche del contratto. **Per il puntuale espletamento di queste funzioni gli ispettori debbono assicurare la loro presenza in cantiere a tempo pieno o perlomeno assicurando una cospicua e costante presenza.** Allorché pertanto non siano nominati né direttori operativi né ispettori di cantiere, vi è l'obbligo del direttore dei lavori di assicurare la presenza continua in cantiere onde assolvere alle funzioni che tale presenza richiedono, quali, appunto, la redazione della contabilità dei lavori ed il minuzioso controllo sulla conformità dell'esecuzione rispetto al progetto.

Il direttore di lavori per gli atti compiuti nell'esercizio delle sue funzioni non risponde direttamente nei confronti dell'appaltatore; egli è organo dell'amministrazione, ed in quanto tale i suoi atti sono riferibili a questa che perciò è responsabile nei confronti dell'appaltatore. Peraltro, l'amministrazione, per i comportamenti negligenti del direttore dei lavori che abbiano determinato danni all'appaltatore o a terzi e di cui questi le chiedano ristoro, ha azione di regresso nei confronti del direttore dei lavori secondo i principi generali del diritto civile.

D'ora in poi si parlerà di Dirigente Responsabile del contratto tenendo conto che Acque Spa non ha l'obbligo di nominare un RUP ma deve comunque garantire l'espletamento dei compiti a tale figura assegnati vedi PII 10.6.

Il Dirigente Responsabile del contratto nomina, come definito in PII 10.6 il Responsabile di Commessa che si occupa di impartire al direttore dei lavori tutte le istruzioni necessarie a garantire la regolarità dei lavori stessi inoltre esercita, a nome del Dirigente responsabile del contratto, i poteri di impulso e controllo sull'operato dell'appaltatore dando allo stesso le disposizioni ed istruzioni necessarie attraverso lo strumento dell'ordine di servizio o della comunicazione.

Il direttore dei lavori:

- deve immediatamente riferire al Dirigente responsabile del contratto/RUP per tramite del responsabile di commessa qualsiasi circostanza idonea ad incidere negativamente sui lavori perché egli possa dare tempestivamente i necessari ordini di servizio;
- deve costantemente verificare che l'esecuzione dei lavori avvenga in assoluta aderenza al progetto appaltato e secondo le regole dell'ingegneria;
- deve valutare meticolosamente la bontà dei materiali introdotti dall'appaltatore in cantiere prima di autorizzarne la messa in opera.

La responsabilità del direttore dei lavori è disciplinata dall'art. 1176 cod. civ. che gli impone di usare, nella sua attività, la diligenza del buon padre di famiglia, valutata, peraltro, con un certo rigore, perché commisurata alla natura dell'attività professionale tecnica, richiedente di per sé particolari competenza ed attenzione; ne consegue che egli di regola risponde anche per colpa lieve. Peraltro, se nel caso specifico l'attività del direttore dei lavori comporti la soluzione di problemi tecnici di particolare difficoltà, trova attuazione la disposizione dell'art. 2236 cod. civ. secondo cui egli, in tal caso, è tenuto al risarcimento dei danni soltanto se il suo comportamento sia derivato da dolo o da colpa grave; è però da notare che, vertendosi in tema di responsabilità contrattuale, l'onere di provare che si trattava di problemi tecnici di particolare difficoltà incombe allo stesso direttore dei lavori. Occorre notare che, secondo indirizzo pacifico in giurisprudenza, l'obbligazione del direttore dei lavori costituisce, di regola, una obbligazione di mezzi e non di risultato, in quanto ha ad oggetto la prestazione di una ben specifica attività intellettuale ma non il risultato materiale concreto della perfetta realizzazione dell'opera; il direttore dei lavori quindi, come si è detto ai paragrafi che precedono, è tenuto:

- a) ad assicurare la piena conformità della progressiva realizzazione dell'opera al progetto appaltato nonché alle regole della tecnica delle costruzioni;**
- b) a verificare che i materiali che l'appaltatore introduce in cantiere, per poi porli in opera, siano idonei e corrispondenti alle caratteristiche richieste in contratto;**
- c) a riferire immediatamente al responsabile del procedimento (e comunque all'amministrazione committente) qualsiasi circostanza che possa influire sulla corretta esecuzione dell'opera onde consentire l'immediata assunzione delle misure necessarie.**

Naturalmente, nell'eventualità di danni a terzi, il direttore dei lavori, nei limiti in cui poteva percepire tale futura evenienza, è tenuto a vietare l'attività dannosa ed in caso contrario è responsabile in solido con il progettista e con l'impresa.

Il direttore dei lavori, in quanto ausiliario del committente, ne assume la rappresentanza limitatamente alla materia strettamente tecnica ma senza alcun potere negoziale; le sue disposizioni sono perciò vincolanti per l'appaltatore soltanto se contenute in tale ambito tecnico (es. le modalità di eseguire uno scavo), mentre sono prive di tale valore se invadono campi di competenza dell'ente appaltante, quale per es. quello di disporre variazioni all'opera. Su tali



REALIZZAZIONE COMMESSE E DIREZIONE LAVORI



presupposti egli è perciò pienamente responsabile per le conseguenze della esecuzione di opere extracontrattuali da lui ordinate all'impresa o di cui, comunque, abbia tollerato l'esecuzione.

6.2 Il ruolo del Responsabile di commessa e le comunicazioni al Dirigente responsabile del contratto

Il Responsabile di Commessa aggiorna il Dirigente responsabile del contratto (RUP) e le figure interessate dell'andamento della commessa stessa ponendo alla firma degli stessi gli atti necessari.

In linea di principio tutte le comunicazioni relative alla commessa in esecuzione devono essere sempre trasmesse alle seguenti figure:

- al Dirigente responsabile della commessa e Dirigente Sviluppo (nei casi di commesse di investimento)
- Responsabile di Commessa
- Direttore Lavori
- Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione
- Al ufficio contratti e appalti per le comunicazioni all'Osservatorio
- Settore Qualità sicurezza e Ambiente
- Al progettista nei casi in cui possa essere interessato per la validazione futura del progetto o la realizzazione di progetti simili.
- Impresa (ove previsto).

Tutte le comunicazioni comunque trasmesse devono indicare gli elementi minimi identificativi della commessa come indicato nella PII 10.6.

6.3 Nomina della Direzione Lavori

La Direzione Lavori può essere interna o esterna ad Acque SpA.

Nel caso in cui il Direttore Lavori sia interno la nomina avviene come indicato nella PII 10. 6 e può coincidere con il Responsabile della commessa. Il Dirigente Responsabile del contratto individua il Responsabile di Commessa ed effettua l'apertura della commessa o se la commessa risulta già aperta attiva l'intervento connesso.

Il Direttore Lavori deve essere nominato non appena prima dell'affidamento alla ditta altrettanto deve essere fatto per il CSE. E' compito del Resp di commessa accertarsi che tali nomine vengano fatte nei tempi per ciascun intervento.

6.4 Nomina della Direzione Lavori interna ad Acque SpA

Il Responsabile di Commessa provvede alla predisposizione della suddetta nomina (del CSE) a firma del Dirigente resp del contratto e trasmette le comunicazioni a tutte le figure interessate in un'unica volta comprendendo in tale comunicazione tutto l'organigramma di commessa.

Il Dirigente responsabile del contratto ha, anche previo input del Direttore Lavori stesso, la facoltà a seconda della complessità del cantiere, di nominare anche degli assistenti di della direzione lavori con compiti di:

- Direttori operativi
- Ispettori di cantiere

Anche suddette nomine entrano a far parte della comunicazione dell'organigramma di commessa come previsto in PII 10.6.

Il Direttore Lavori ha i compiti seguenti di dettaglio:

- Controllare che i lavori siano eseguiti a regola d'arte
- Controllare che i lavori siano eseguiti in totale conformità al progetto
- Procedere all'accettazione dei materiali forniti dall'appaltatore che devono essere rispondenti alle prescrizioni del contratto ed alle specifiche di legge e rispondenti alle normative tecniche.
- Interfacciarsi con il Dirigente responsabile del contratto tramite il responsabile di commessa
- Coordinarsi con le attività svolte dal Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione
- Controllare l'applicazione delle prescrizioni ambientali dettate dalla Kit di valutazione dell'impatto ambientale dei lavori - servizi o cantieri mobili
- Effettuare i sopralluoghi cantiere e rendicontarne l'esito al Dirigente responsabile del contratto tramite il responsabile di commessa ed al settore QAS



REALIZZAZIONE COMMESSE E DIREZIONE LAVORI



8. Coordinarsi con il settore qualità e sicurezza per rendicontare l'andamento della commessa stessa per gli aspetti di gestione integrata
9. Il Direttore Lavori ha un obbligo di mezzi e non di risultato e risponde per la sua attività da svolgersi secondo i principi del buon padre di famiglia secondo l'art. 1176 con un certo rigore trattandosi di responsabilità contrattuale e quindi rispondendo per dolo, colpa grave e colpa lieve con il conseguente onere della prova a proprio carico. Per gli eventuali danni a terzi il DL risponde in solido con il progettista e con l'impresa.
10. Nel caso in cui assuma anche l'incarico di CSE svolge tutti i compiti previsti dal CSE stesso secondo il d. lgs 494/96 e secondo quanto previsto dalla PII 8.3.

6.5 Sviluppo della realizzazione della commessa - cronoprogramma delle lavorazioni

Lo sviluppo della realizzazione della commessa viene documentato e pianificato nel corono-programma dei lavori. Il crono-programma dei lavori deve riprendere il crono-programma in fase di progetto e deve definire il calendario preciso delle lavorazioni suddivise per imprese. E' necessario acquisire il crono programma ed il piano dei controlli da parte delle imprese che effettuano le lavorazioni ed integrarli.

Di seguito si rappresenta il crono programma da esplicitare nel piano di realizzazione della commessa. *Mod 10.6.15 Piano realizzazione commesse.*

n. fase	Descrizione fase	ELENCO LAVORAZIONI PER FASE	IMPRESA RESP DELLA LAVORAZIONE
1			
1.1			A - B
1.2			B
1.3			C
2			
2.1			
2.2			
2.3			

COD	IMPRESA
A	
B	

Anno _____

FASE	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	sett	ottobre	novembre	dicembre
1												
1.1												
1.2	■											
1.3			■	■								
2												
2.1				■	■							
2.2						■	■					
2.3												
3												
3.1												
3.2												

Mese _____

FASE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1																																
1.1																																
1.2																																
1.3																																
2																																
2.1																																
2.2																																
2.3																																
3																																
3.1																																
3.2																																
3.3																																
4																																

6.6 ESECUZIONE E Piano dei controlli della commessa

Il piano dei controlli della realizzazione della commessa viene documentato sul **Mod 10.6.15 Piano realizzazione commesse** che viene redatto dal Direttore Lavori (in collaborazione con il CSE, Il Resp di commessa e con il Settore QAS) acquisendo gli elementi di controllo necessari. Nella redazione del piano dei controlli complessivo viene richiesto anche il piano dei controlli da parte delle imprese. Il piano dei controlli deve prevedere quanto segue.

n.	Descrizione controllo	Fase del cantiere
	Controlli preliminari alla consegna lavori	Prima della consegna lavori
	Rispetto procedure di tutela ambientale in riferimento agli aspetti ambientali individuati come significativi - VACM	tutte
	Accettazione materiali in cantiere Mod 10. 6.17 Accettazione materiali di cantiere: elenco fornitura da accettare (PER CATEGORIA): 1.	varie
	Certificazione di taratura degli strumenti utilizzati	Collaudo
	Visita in cantiere DL – assistenti di cantiere	Per ciascuna fase
	Visita in cantiere CSE	Per ciascuna fase
	Conformità al progetto	Per ciascuna fase
	Documentazione di cantiere	Per ciascuna fase
	Rispetto del cronoprogramma	

Le visite in cantiere sono verbalizzate sull'Al.12 visite in cantiere - PII 8.3 Gestione delle interferenze e del coordinamento

6.7 Collaudo

L'esecuzione dei lavori si conclude con la fase di collaudo. Il collaudo non persegue soltanto il fine di controllare l'esecuzione dell'opera e la sua corrispondenza con il progetto ed il contratto, ma investe anche la liquidazione finale del corrispettivo e la risoluzione dei quesiti, delle domande e delle riserve proposte dall'appaltatore.

Il collaudo è un procedimento amministrativo strumentale che richiede sia l'emissione del cosiddetto certificato di collaudo, nel quale viene espresso il giudizio finale del collaudatore intorno all'opera e viene liquidato il corrispettivo spettante all'appaltatore, sia l'approvazione del collaudo da parte del committente, che esprime sostanzialmente l'accettazione dell'opera da parte del committente e rende definitiva la liquidazione del credito dell'appaltatore.

Il collaudo è l'insieme delle attività tecniche – valutative svolte da tecnici incaricati (da uno a tre) dalla stazione appaltante. Anche in questo caso i tecnici deputati al collaudo sono individuati all'interno di Acque o del gruppo e solo in casi di accertata e certificata carenza di organico tale funzione viene affidata all'esterno ovvero a tecnici esterni del gruppo. Nei caso di affidamento all'esterno del collaudo Acque effettua l'affidamento dell'incarico stesso.

Il collaudo deve iniziare SOLO DOPO l'effettiva ultimazione dei lavori che si verifica quando l'opera può sostanzialmente servire all'uso a cui è stata destinata, nonostante debbano essere compiuti lavori accessori e di dettaglio.

Il collaudo deve essere eseguito E CONCLUSO entro e non oltre i sei mesi dalla conclusione dei lavori.

6.8 La sicurezza nelle fasi di realizzazione dell'opera

La sicurezza nelle fasi di realizzazione è da ottemperarsi come indicato nel D. Lsg.vo 494/96 e ss mm ed in linea con le procedure del sistema di gestione integrato ed infragruppo ed in modo particolare in linea alle procedure della Bolla 8.x e la **PII 8.3 Gestione delle interferenze e coordinamento.**

Gli incarichi esterni del Coordinatore in fase di progettazione – esecuzione **sono documentati** sull'Allegato n.6 alla PI 8.3 **Incarico CSP/ CSE (+ All. 11 PI 8.3 Attestazione del possesso dei requisiti).**

IL CSE DEVE EFFETTUARE UNA VERIFICA PRELIMINARE DELLA DOCUMENTAZIONE E VALIDARLA. SOLO DOPO LA VALIDAZIONE DI TALE DOCUMENTAZIONE SARA' POSSIBILE PROCEDERE ALLA CONSEGNA DEI LAVORI.

IL DIRETTORE LAVORI DEVE SEMPRE PROCEDERE ALLA CONSULTAZIONE DEL DIRIGENTE RESP DEL CONTRATTO O RUP E DEL CSE PRIMA DI EFFETTUARE UFFICIALMENTE LA CONSEGNA DEI LAVORI.

IL DIRETTORE LAVORI NEL CASO DI INFORTUNIO O DANNO A COSE SUL CANTIERE DEVE REDIGERE UNA RELAZIONE FIRMATA DI DETTAGLIO IN MERITO A QUANTO AVVENUTO INDICANDO LE CAUSE E GLIINTERVENTI DA ATTUARE PER MINIMIZZARE IL DANNO E PER RIDURRE IL RISCHIO FUTURO DI ACCADIMENTO. TALE RELAZIONE DEVE ESSERE CONCORDATA CON IL CSE SE SI TRATTA DI INFORTUNIO.

LA RELAZIONE DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI INDICATI NELL'ART 163 DEL REG ATTUATIVO.

Gli oneri del CSE sono i seguenti:

n	FASI DEL COORDINAMENTO in esecuzione	Resp
	APPROVAZIONE – VALIDAZIONE – PRESA IN CARICO DEL PSC REDATTO IN FASE DI PROGETTAZIONE O NUOVA REDAZIONE DEL PSC PRESA VISIONE DEI LUOGHI DELL'INTERVENTO	CSE + capo Direttore Lavori + Resp tecnico della ditta incaricata RdC + Dirigente responsabile del contratto CSE
	MODIFICHE E INTEGRAZIONI AL PSC	CSE + capo Direttore Lavori + Resp tecnico della ditta incaricata RdC + Dirigente responsabile del contratto
	APPROVAZIONE – VALIDAZIONE – PRESA IN CARICO O NUOVA REDAZIONE DEL FASCICOLO DELL'OPERA	CSE + capo Direttore Lavori + Resp tecnico della ditta incaricata RdC + Dirigente responsabile del contratto
	TRASMISSIONE PSC INFORMATIVA RISCHI ED ALTRE VALUTAZIONI DEI RISCHI ALLE IMPRESE	CSE
	RICHIESTA DOCUMENTAZIONE ALLE IMPRESE	CSE
	ULTERIODI MODIFICHE AL PSC	CSE + capo Direttore Lavori + Resp tecnico della ditta incaricata RdC + Dirigente responsabile del contratto
	VALIDAZIONE DOCUMENTI DELLA SICUREZZA RICHIESTI ALLE IMPRESE	CSE + capo Direttore Lavori + Resp tecnico della ditta incaricata RdC + Dirigente responsabile del contratto
	RIUNIONE PRELIMINARE DI COORDINAMENTO	CSE + capo Direttore Lavori + Resp tecnico della ditta incaricata RdC + Dirigente responsabile del contratto Settore QAS
	REDAZIONE DEL PIANO DELLE INTERFERENZE - DOCUMENTO UNICO ART. 7 DEL D. LGS. 626794 AGGIORNATO ALLA L. 123/2007 POSSIBILMENTE DA ALLEGARE AL PSC	CSE + capo Direttore Lavori + Resp tecnico della ditta incaricata RdC + Dirigente responsabile del contratto
	REDAZIONE NOTIFICA PRELIMINARE	CSE + capo Direttore Lavori + Resp tecnico della ditta incaricata RdC + Dirigente responsabile del contratto
	ATTESTAZIONE DI CANTIERABILITA' DELL'INTERVENTO PRE CONSEGNA DEI LAVORI	CSE
	VISITE IN CANTIERE <i>ALMENO UNA OGNI 10 GG DI LAVORO</i>	CSE
	RIUNIONE PERIODICA DI COORDINAMENTO <i>ALMENO UNA OGNI 30 GG DI LAVORO</i>	CSE + capo Direttore Lavori + Resp tecnico della ditta incaricata RdC + Dirigente responsabile del contratto + Settore QAS
	MONITORAGGIO REALIZZAZIONE INTERVENTI ANCHE A CANTIERE CHIUSO O SOSPESO	CSE

Le visite in cantiere sono verbalizzate sull'All.12 visite in cantiere PII 8.3 Gestione delle interferenze e del coordinamento.

La documentazione della sicurezza obbligatoriamente da tenere sul cantiere ed in sede è indicata di seguito ed è oggetto di verifica sia durante le verifiche preliminari documentali che durante le visite in cantiere.

Sono tenuti al controllo della documentazione il Responsabile della commessa, il Direttore Lavori ed il Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione.



La documentazione richiesta per la verifica preliminare e l'elenco della documentazione da tenere sul cantiere è comunicata all'impresa con *l'All. 16 Richiesta documenti all'impresa – PII 8.3 Gestione delle interferenze e del coordinamento.*

***(DA TENERE IN SEDE) MA RICHIEDIBILI
PER LE DOVUTE VERIFICHE DI IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE***

1. Verbale della Riunione Periodica (è obbligatoria almeno una riunione l'anno nelle Imprese con più di 15 addetti)
2. Designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.) e lettera di comunicazione all'A.S.L. e alla Direzione Provinciale del Lavoro (è obbligatoria per tutte le aziende con almeno un lavoratore subordinato) con allegate le ricevute delle raccomandate effettuate
3. Documentazione attestante il possesso dei requisiti per svolgere la funzione di R.S.P.P.
4. Nomina del Medico Competente (è obbligatoria per tutte le aziende che hanno dipendenti esposti a rischi specifici: in edilizia è obbligatoria sempre)
5. Certificati medici di idoneità (sono rilasciati dal Medico Competente dopo la visita preventiva o periodica e devono essere conservati da parte dell'Impresa)
6. Registro delle visite mediche (è l'elenco dei lavoratori sottoposti a visita medica - viene redatto dal medico competente e conservato dall'Impresa)
7. Registro delle vaccinazioni antitetaniche (è l'elenco dei lavoratori vaccinati e la data delle vaccinazioni - è redatto dal Medico competente e conservato dall'Impresa - è obbligatorio)
8. Cartelle sanitarie personali (sono sigillate dal Medico competente, possono essere aperte solo da altro medico e vengono mantenute dall'Impresa che le consegna al lavoratore in occasione della conclusione del rapporto di lavoro)
9. Attestati di formazione degli addetti alla gestione delle emergenze incendi ed evacuazione
10. Attestati di formazione degli addetti alla gestione del primo soccorso
11. Verbale di elezione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (R.L.S.) (nelle Imprese dove i lavoratori hanno provveduto ad eleggerlo, considerato che l'elezione del R.L.S. è un diritto dei lavoratori)
12. Documentazione con la quale l'Impresa dimostra che ha informato i lavoratori del loro diritto ad eleggere il R.L.S. (nel caso non sia stato eletto)
13. Attestato del corso di formazione del R.L.S. (se è stato eletto)
14. Documento di valutazione dei rischi (deve essere redatto dalle Imprese che hanno complessivamente più di 10 addetti) o autocertificazione (deve essere redatta dalle Imprese che hanno complessivamente meno di 10 addetti)
15. Certificati di conformità dei D.P.I. consegnati ai lavoratori
16. Libretti di uso e manutenzione delle macchine e attrezzature
17. Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature
18. Verbali di avvenuta istruzione degli operatori di macchine e attrezzature
19. Verbale di avvenuta formazione e istruzioni al gruista
20. Valutazione del Rischio Chimico (l'Impresa ha l'obbligo di effettuare la valutazione per ciascun cantiere)
21. Formazione specifica per gli addetti al montaggio e smontaggio dei ponteggi
22. Ricevuta della consegna della tessera di riconoscimento (badge) nei cantieri con più di dieci dipendenti
23. Designazione del Coordinatore per la Sicurezza in Progettazione e del Coordinatore per la Sicurezza in Esecuzione (adempimenti a carico del Committente)
24. Lettera di comunicazione all'Impresa esecutrice del nominativo del Coordinatore per la Sicurezza in Esecuzione (obbligo a carico del Committente)
25. Documentazione attestante il possesso dei requisiti da parte del Coordinatore per la Sicurezza in Esecuzione
26. Designazione del Responsabile dei Lavori (adempimento a carico del Committente)

(DA TENERE IN CANTIERE)

1. Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio (valido)
2. Registro infortuni (è sufficiente l'originale in sede e una fotocopia in ciascun cantiere presente nella stessa Provincia)
3. Contratto di appalto (è necessario il contratto con ciascuna Impresa esecutrice e subappaltatrice)
4. Designazione degli addetti alla lotta antincendio, gestione incendi ed evacuazione di emergenza (l'Impresa deve designare un addetto, per ciascun luogo di lavoro, tra i lavoratori presenti)



REALIZZAZIONE COMMESSE E DIREZIONE LAVORI



5. Designazione degli addetti alla gestione del primo soccorso (l'Impresa deve designare un addetto, per ciascun luogo di lavoro, tra i lavoratori presenti)
6. Verbali di avvenuta informazione e formazione specifica dei lavoratori riguardante i rischi relativi alla mansione svolta nel singolo cantiere
7. Piano per la gestione delle emergenze (deve essere redatto dalle Imprese per ciascun luogo di lavoro dove sono presenti più di 10 addetti: compresi i cantieri)
8. Libro paga e libro matricola (obbligo a carico di tutte le Imprese)
9. Ricevute della consegna dei dispositivi di protezione individuale (D.P.I.), firmate da ciascun lavoratore e riportanti la marca e la tipologia di ciascun D.P.I.
10. Certificati di conformità degli impianti elettrici e ricevuta della comunicazione all'I.S.P.E.S.L. dell'installazione dell'impianto di messa a terra e dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche
11. Verbali delle verifiche periodiche degli impianti elettrici e degli impianti di messa a terra
12. Valutazione del rischio rumore e redazione del relativo rapporto (l'Impresa ha l'obbligo di redigere il rapporto per ciascun cantiere)
13. P.O.S. (Piano Operativo di Sicurezza) (deve essere redatto per ogni cantiere da parte di ciascuna Impresa esecutrice: principale o subappaltatrice)
14. Trasmissione al Committente della dichiarazione prevista dall'art. 3, comma 8, del Decreto Legislativo 494/96 e del D.U.R.C. (Documento Unico di Regolarità Contributiva) (obbligo a carico di tutte le Imprese esecutrici - principale e subappaltatrice)
15. Registro presenze per le Imprese con meno di dieci dipendenti (obbligo connesso all'adozione del badge di riconoscimento)
16. Verbale della riunione periodica (almeno una riunione l'anno nelle aziende con più di 15 addetti)
17. Designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione e lettera di comunicazione alla A.S.L. e alla D.P.L. (è obbligatoria per tutte le aziende con almeno un lavoratore subordinato con allegate le ricevute postali delle raccomandate)
18. Documentazione attestante il possesso dei requisiti per svolgere la funzione di Rsppt
19. Nomina del medico competente
20. Certificati medici di idoneità (rilasciati dal medico competente dopo la visita preventiva o periodica)
21. Registro delle visite mediche redatto dal medico competente
22. Registro delle vaccinazioni antitetaniche redatto dal medico competente
23. Attestati di formazione degli addetti alla gestione delle emergenze incendi ed evacuazione
24. Attestati di formazione degli addetti alla gestione del primo soccorso
25. Verbale di elezione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (nelle aziende dove i lavoratori hanno provveduto a eleggerlo)
26. Documentazione con la quale l'azienda dimostra che ha informato i lavoratori del loro diritto a eleggere il Rls (nel caso non sia stato eletto)
27. Attestato del corso di formazione del R.L.S. (se eletto)
28. Documento di valutazione dei rischi (per aziende con più di 10 addetti) o autocertificazione (per aziende con meno di 10 addetti)
29. Certificati di conformità dei Dpi consegnati ai lavoratori
30. Libretti di uso e manutenzione delle macchine attrezzature
31. Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature
32. Verbali di avvenuta istruzione degli operatori di macchine e attrezzature
33. Verbale di avvenuta formazione e istruzioni al gruista
34. Valutazione del rischio chimico (per ciascun cantiere)
35. Ricevuta della consegna della tessera di riconoscimento nei cantieri con più di dieci dipendenti

36. Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg. (ove presenti)
37. Schede di verifica trimestrale di funi e catene degli apparecchi di sollevamento (ove presenti)
38. Documentazione relativa all'istallazione delle gru a torre fisse o su rotaie (ove presenti)
39. Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza (ove presenti)
40. Libretto del ponteggio con autorizzazione ministeriale e copia del disegno esecutivo (ove presenti)
41. Progetto per ponteggi di altezza superiore a 20 metri o montati in difformità dello schema autorizzato (ove presenti)
42. P.S.S. (Piano di Sicurezza Sostitutivo) (deve essere redatto dall'Impresa esecutrice principale negli appalti pubblici non assoggettati al Decreto Legislativo 494/96) (ove necessario)
43. Pi.M.U.S. (Piano di Monitoraggio, Uso e Smontaggio del Ponteggio) (ove presenti)
44. Designazione del coordinatore per la sicurezza in progettazione e del coordinatore per la sicurezza in esecuzione (obbligo a carico del Committente)
45. Lettera di comunicazione all'impresa esecutrice del nominativo del coordinatore per la sicurezza in esecuzione (obbligo a carico del Committente)
46. Documentazione attestante il possesso dei requisiti da parte del coordinatore per la sicurezza in esecuzione (obbligo a carico del Committente)
47. Notifica preliminare (il Committente deve inviarla all'A.S.L. e alla Direzione Provinciale del Lavoro prima dell'inizio dei lavori e consegnarla all'Impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere)
48. P.S.C. (Piano di Sicurezza e Coordinamento) (deve essere redatto dal Committente nei lavori edili assoggettati al Decreto Legislativo 494/96 e consegnato alle Imprese in fase di presentazione delle offerte)
49. Richiesta alle Imprese esecutrici della dichiarazione prevista dall'art. 3, comma 8, del Decreto Legislativo 494/96 e del D.U.R.C. (Documento Unico di Regolarità Contributiva) (obbligo a carico del Committente)
50. Designazione del responsabile dei lavori (adempimento a carico del committente)
51. I nominativi delle ditte e dell'organico impegnato in cantiere
52. I nominativi dei soggetti preposti alla prevenzione aziendale
53. Copia delle segnalazioni degli infortuni avvenuti nel cantiere
54. Copia del piano di sicurezza e coordinamento, del fascicolo e dei piani operativi di sicurezza di cui al d.lgs. 494/1996 e delle relative integrazioni e adeguamenti
55. Copia dei verbali delle riunioni di coordinamento e delle prescrizioni del coordinatore per l'esecuzione dei lavori di cui al d.lgs. 494/1996

6.9 La valutazione degli impatti ambientali nei cantieri mobili

La **valutazione degli impatti ambientali nei cantieri mobili** nelle fasi di realizzazione è viene effettuata dal Direttore Lavori in linea alle procedure della Bolla 9.x ed in particolare alla **PII 9.1 Analisi ambientale iniziale**. Tale valutazione già effettuata in fase di progettazione deve essere validata o modificata.

Il direttore lavori ha l'onere di verificare che le prescrizioni dettate dalla legislazione ambientale siano rispettate dagli appaltatori nell'esecuzione del contratto.

Il Direttore lavori deve verificare tutta la documentazione di evidenza che attesti tale conformità (esempio corretta compilazione dei formulari rifiuti, avvenuto smaltimento rifiuti, possesso delle autorizzazioni ambientali, autorizzazioni in deroga al rumore esterno, emissioni inquinanti, corretta preparazione alla gestione delle emergenze ambientali, verifica del possesso dei materiali assorbenti o attrezzature ad hoc per la gestione di eventuali sversamenti..etc..)

In modo particolare occorre fare attenzione all'aspetto rumore esterno, terre e rocce da scavo e rifiuti in genere.

Emissioni nell'aria	Scarichi nell'acqua	Limitazione, riciclaggio,	Uso e contaminazione	Uso delle risorse	Questioni locali	Questioni per il	Rischio di incidenti ambientali e di	
---------------------	---------------------	---------------------------	----------------------	-------------------	------------------	------------------	--------------------------------------	--

fase			riutilizzo, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi e di altro tipo, specialmente dei rifiuti pericolosi	del terreno	naturali e delle materie prime (compresa l'energia)	(rumore, vibrazioni, odore, polvere impatto visivo, ecc.)	trasporto (per le merci, i servizi e i dipendenti)	impatti sull'ambiente conseguenti, o potenzialmente conseguenti agli incidenti e situazioni di potenziale emergenza	Effetti sulla biodiversità ALTRO
1									
2									

<input checked="" type="checkbox"/> Zona soggetta a vincoli particolari di carattere ambientale Punteggio: 2	<input checked="" type="checkbox"/> Presenza zone di valore paesaggistico/culturale Punteggio: 1	<input checked="" type="checkbox"/> Assenza di vincoli Punteggio: 0
<input checked="" type="checkbox"/> Rifiuti in amianto Punteggio: 2	<input checked="" type="checkbox"/> materiali plastici, ferrosi, cementizi derivanti da manutenzioni ed estensioni Punteggio: 1	<input checked="" type="checkbox"/> produzione di rifiuti non pericolosi in quantitativi limitati Punteggio: 0
<input checked="" type="checkbox"/> vicinanza recettori particolarmente sensibili (es. ospedali, scuole, ecc)	<input checked="" type="checkbox"/> recettori sensibili ma lontani dai cantieri almeno di 1 km	<input checked="" type="checkbox"/> Non ci sono recettori sensibili in zona

C: produzione Rumore esterno (es. uso di macchine o meno, durata)

Legenda del punteggio da attribuire

Punteggio ottenuto	Livello di significatività	Valutazione cantiere
0-2	Basso	Non significativo
3-4	Medio	Poco significativo
5-6	Alto	Significativo

AZIONI SUCCESSIVE DECISE PUNTEGGIO OTTENUTO _____

	SIGINIFICATIVITA'	AZIONI SUCCESSIVE
A	⇒ valutazione significativa dell'impatto ambientale del cantiere	⇒ Si procede ad una analisi nel dettaglio degli aspetti ambientali più critici legati all'attività di cantiere la cui stesura avviene in fase progettuale
B	⇒ valutazione poco significativa dell'impatto ambientale del cantiere	⇒ Si procede con la stesura del progetto in cui gli aspetti ambientali vengono valutati a priori come da procedura
C	⇒ valutazione non significativa dell'impatto ambientale del cantiere	⇒ Si procede con la stesura del progetto in cui gli aspetti ambientali vengono valutati a priori come da procedura

Sono da tener presente nella gestione del cantiere – in modo particolare – i seguenti aspetti di impatto ambientale:

1. Impatto acustico (relazione previsionale di impatto acustico che accompagna la DIA o la richiesta del Permesso a costruire)
2. Impatto acustico (richiesta di autorizzazione in deroga rispetto ai limiti di rumore)
3. Produzione di rifiuti (in modo particolare per la gestione delle terre e rocce da scavo – per i rifiuti pericolosi come l'amianto.. etc..)
4. Contaminazione del suolo con prodotti chimici o sostanze dannose all'ambiente (gestione delle emergenze di eventuali sversamenti)

E' particolarmente importante verificare sempre la completezza e l'aggiornamento delle autorizzazioni ambientali in possesso delle ditte affidatarie ovvero in modo particolare per le ditte autorizzate alla gestione dei rifiuti, al trasporto dei rifiuti, allo smantellamento dei materiali contenenti amianto ...)

E' necessario che siano verificati i corretti smaltimenti e la corretta compilazione dei formulari rifiuti.

Le schede prestazionali dei prodotti chimici e schede tecniche devono essere accuratamente valutate e messe a conoscenza degli addetti alla gestione del cantiere.

QUALORA NELLE OPERAZIONI DI SCAVO O ALTRO IL DIRETTORE LAVORI RISCONTRASSE LA PRESENZA DI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO (NON PREVISTI NEL PSC) E' TENUTO A SOSPENDERE LE LAVORAZIONI ED AVVERTIRE IL CSE INCARICATO AFFINCHE' PREVEDA LA GESTIONE DI TALI FASI IN SICUREZZA E INDIVIDUANDO LE INTERFERENZE.

6.10 Indicatori del processo di realizzazione della commessa

Al fine di monitorare la commessa in fase di erogazione sono rendicontati i seguenti indicatori per ciascuna commessa a cura del Direttore Lavori.

Semestralmente il Responsabile di Processo di ciascun settore di Acque Ingegneria rielabora i dati e ne trasmette copia al Settore QAS. L'elaborazione dati consente al Responsabile di commessa di effettuare le dovute analisi dei dati e di redigere la relazione di processo di competenza.

n.	Documenti della sicurezza da redigere	VALORE ATTRIBUITO
1	RISPETTO DELLE TEMPISTICHE	
2	RISPETTO DEI COSTI	
3	ADERENZA AL PROGETTO	
4	COMPETENZA – PROFESSIONALITA' DELLE IMPRESE IMPRESA 1	
4	COMPETENZA – PROFESSIONALITA' DELLE IMPRESE IMPRESA 2	
4	COMPETENZA – PROFESSIONALITA' DELLE IMPRESE IMPRESA 3	
4	COMPETENZA – PROFESSIONALITA' DELLE IMPRESE IMPRESA 4	
5	QUALITA' E PROFESSIONALITA' DEL CSE NOME _____	
6	ADEGUATEZZA DEI MATERIALI UTILIZZATI	
7	PROFESSIONALITA' DEI COLLABORATORI DELLA DIREZIONE LAVORI COLL. 1	
7	PROFESSIONALITA' DEI COLLABORATORI DELLA DIREZIONE LAVORI COLL. 1	
7	PROFESSIONALITA' DEI COLLABORATORI DELLA DIREZIONE LAVORI COLL. 1	
8	COMPATIBILITA' AMBIENTALE E RISPETTO DELLE PROCEDURE DI RISPETTO AMB	
9	ADEGUATEZZA DELLE PROCEDURE E DEI REQUISITI DI SICUREZZA	
Totale punteggio della commessa in fase di realizzazione		

punteggio	SCALA
5	OTTIMO
4	BUONO
3	SUFFICIENTE
2	SCARSO
1	INSUFFICIENTE

6.11 Liquidazione dei compensi

La liquidazione del compenso ai Progettisti – Direttori Lavori – Coordinatori è possibile solo dopo aver verificato la corretta documentazione delle registrazioni di cui sopra.

6.12 Dettagli delle fasi di Direzione Lavori

Le attività di dettaglio del Direttore Lavori sono le seguenti.

1. Consegna Lavori

La consegna lavori deve essere effettuata in contraddittorio con le imprese appaltatrici, deve essere convocata almeno tre giorni prima con convocazione protocollata e deve necessariamente prevedere i seguenti requisiti da valutarsi caso per caso.

IL DL PUO' PROCEDERE ALLA CONSEGNA DEI LAVORI SOLO QUANDO HA RICHIESTO ED OTTENUTO IL PARERE FAVOREVOLE DEL DIRIGENTE RESP DEL CONTRATTO/RUP E DEL CSE A PROCEDERE.

LA CONSEGNA DEI LAVORI SEGUE NATURALMENTE LA VERIFICA ED I CONTROLLI DI CUI IL DIRETTORE LAVORI E' INTESTATARIO.

Prima della consegna lavori il Direttore Lavori deve prendere visione ed analizzare nel dettaglio tutta la documentazione di riferimento (documentazione progettuale, documentazione contrattuale, procedure applicabili a livello di sistema, piano dei controlli in uscita alla progettazione, prescrizioni specifiche a titolo ambientale o di



sicurezza, attrezzature utilizzate dall'impresa e relative certificazioni, schede prestazionali dei prodotti e dei materiali utilizzati, PSC confermato in esecuzione, POS... etc...).

L'analisi della documentazione preliminare è opportuno che venga svolta in collaborazione con il CSE, con il responsabile di commessa, con il referente del luogo di lavoro ed il settore QAS.

Prima della consegna lavori il Direttore Lavori deve acquisire le autorizzazioni all'accesso ai luoghi di lavoro PII 8.3 previa trasmissione e attestazione di ricezione del Protocollo informativo rischi All. 4 PI 8.3 e collaborare con il CSE e con il referente del luogo di intervento alla redazione del Documento Unico di valutazione dei rischi nel contesto specifico All. 5 PI 8.3 che deve essere firmato dalle imprese interessate ed allegato al contratto di riferimento.

Tale documento unico di gestione delle interferenze è possibile allegarlo o integrarlo al PSC concordandolo con il settore QAS. E' necessario sottolineare che il documento unico di gestione delle interferenze è un documento "vivo" ed è assolutamente necessario che venga aggiornato di volta in volta rispetto alla modifica delle condizioni di fatto – occorre allegare sempre al documento unico il CRONOPROGRAMMA (se è necessaria la sua modifica).

La consegna lavori deve essere prima autorizzata dal Dirigente responsabile del contratto tramite il Resp di commessa dopo aver ricevuto il formale nulla osta del CSE che ha verificato che le prescrizioni della sicurezza siano ottemperate (compreso il Documento di valutazione dei rischi interferenze All.5 PI 8.3).

LA RICHIESTA DELLE AUTORIZZAZIONI A PROCEDERE E' ONERE DEL DIRETTORE LAVORI.

La consegna lavori deve essere rendicontata sul verbale di consegna lavori *Mod 10.6.3.2 verbale di consegna lavori* che deve essere controfirmato dalle ditte.

Contestualmente alla consegna lavori il Direttore Lavori deve trasmettere (con firma per ricezione) all'impresa le procedure di tutela ambientale previste per la commessa specifica e derivanti dalla valutazione del cantiere. La valutazione dell'impatto ambientale (effettuata secondo la procedura PII 9.1 richiama la valutazione ambientale cantieri mobili VACM) e viene redatta dal Capo Progetto e confermata dal Direttore Lavori una volta che è a conoscenza dei prodotti specifici, dei materiali e delle attrezzature utilizzate nel cantiere stesso. Tale valutazione di impatto ambientale è confermata dal Settore QAS.

La consegna dei lavori deve essere effettuata – IN LINEA DI MASSIMA - entro 45 gg dalla stipula del contratto di appalto. L'impresa ha diritto di formulare apposita riserva sul verbale di consegna dei lavori.

I casi particolari di consegna dei lavori frazionata, ritardata, con riserva di legge, seguono le prescrizioni legislative in merito.

Nel caso in cui l'impresa non si presenti nella data prevista per la consegna dei lavori, il DL fissa una nuova data (con convocazione) e se la Ditta si presenta, il termine contrattuale resta quello della data della prima convocazione. Nel caso in cui la ditta non si presenti nemmeno la seconda volta la stazione appaltante ha il diritto di risolvere il contratto ed incamerare la cauzione prevista.

A seguito dell'immissione nel possesso dell'area, l'appaltatore, sotto la sorveglianza del direttore dei lavori, esegue il tracciamento dei lavori, e cioè l'individuazione dei siti interessati sulla base dei disegni di progetto, apponendovi picchetti, capisaldi, sagome, termini, ecc. idonei a delimitarne forme e dimensioni.

Dalla data della consegna inizia a decorrere il termine contrattualmente stabilito per l'ultimazione dei lavori

L'effettivo inizio dei lavori non coincide necessariamente con la data del verbale di consegna lavori. E' POSSIBILE PROCEDERE ALLA CONSEGNA DEI LAVORI CON RISERVA DI INIZIO EFFETTIVO DEI LAVORI STESSI SOLO NEI CASI IN CUI L'APPALTATORE NON ABBA ANCORA PROVVEDUTO A CONSEGNARE TUTTA LA DOCUMENTAZIONE NECESSARIA. SUL VERBALE DI CONSEGNA DEVE ESSERE SPECIFICATO CHE L'INIZIO EFFETTIVO DEI LAVORI E' SUBORDINATO ALL'ACCERTAMENTO CHE TUTTI I REQUISITI NECESSARI SIANO OTTEMPERATI. L'EFFETTIVO INIZIO DEI LAVORI E' DOCUMENTATO NEL MOD. 10.6.3.33.

di consegna dei lavori, visto che di regola con la consegna dei lavori si dà luogo esclusivamente alla messa a disposizione dell'appaltatore, da parte dell'amministrazione, delle aree su cui eseguire i lavori. Esso consiste nel concreto avvio di qualsiasi attività oggetto della prestazione posta dal contratto a carico dell'appaltatore.

LE VERIFICHE DI IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE DELL'APPALTATORE CONSISTONO NELLA VERIFICA DI QUANTO INDICATO PER IL SUBAPPALTO

2. Contabilità Lavori

La contabilità dei lavori ha la finalità essenziale di accertare, man mano che i lavori vengono eseguiti, quanta parte di essi è stata realizzata; e ciò al fine di consentire il tempestivo pagamento all'appaltatore degli acconti stabiliti in

contratto e rendere possibile il controllo circa lo sviluppo dell'opera per mettere in condizione la committenza di dare le necessarie disposizioni per la sua corretta e tempestiva esecuzione.

Gli atti contabili redatti dal direttore dei lavori sono atti pubblici (art. 2699 cod. civ.). Malgrado l'infelice formulazione della norma, è da ritenere che la qualità di atto pubblico sia da riconoscere non soltanto agli atti che materialmente compila il direttore dei lavori – quali gli stati di avanzamento dei lavori ed il conto finale – ma anche agli altri documenti contabili, quali il giornale dei lavori (applicabile per le commesse sopra soglia), i libretti delle misure ed il registro di contabilità che, pur essendo di regola compilati dagli assistenti del direttore dei lavori, devono essere da questo sottoscritti con conseguente assunzione diretta di responsabilità.

L'eventuale falsità (ovviamente volontaria) delle attestazioni contenute negli atti contabili configura perciò la grave ipotesi di reato di cui all'art. 476 cod. pen., e cioè quella della falsità materiale commessa dal pubblico ufficiale in atti pubblici.

Il direttore dei lavori, qualora per "qualsiasi legittimo impedimento" non sia possibile procedere a misurazioni precise, esegue misurazioni sommarie, e cioè approssimative, che registra sul libretto delle misure e sul registro di contabilità con l'annotazione che esse sono "in partita provvisoria".

In sostanza, ai sensi di questa norma, il direttore dei lavori ha facoltà di far luogo alla contabilità provvisoria in tutti i casi in cui ritenga che la situazione di fatto non consenta misurazioni precise, e che siano possibili soltanto misurazioni sommarie, fondate cioè non sul rilevamento puntuale e analitico delle quantità eseguite, ma su una stima di larga massima. Quando, poi, si verificano i presupposti per le misurazioni definitive, egli deve procedere alla contabilizzazione delle quantità realmente eseguite.

La distinzione tra contabilità provvisoria e definitiva rileva sul piano sostanziale perché la mancata iscrizione di riserve sulla prima non determina decadenza, sorgendo l'onere di formulazione delle riserve stesse solo all'atto della redazione della seconda, quando l'appaltatore viene invitato a sottoscriverla.

Nei casi in cui il direttore dei lavori abbia dato luogo a misure provvisorie, lo stato di avanzamento viene da lui redatto ed emesso sulla base di dette misurazioni provvisorie

3. Il giornale dei lavori.

Il giornale dei lavori è tenuto da un assistente del direttore dei lavori ed in esso, giorno per giorno, vanno annotati i fatti salienti dell'appalto, quali le modalità con cui procedono i lavori, il numero e le tipologie di operai, i macchinari esistenti in cantiere ed ogni altro fatto che interessi l'andamento tecnico ed economico dei lavori (situazioni meteorologiche, natura dei terreni, ecc.). Tali annotazioni possono rivelarsi di particolare interesse per il committente nei casi di controversie con l'appaltatore nelle quali questi lamenti sospensioni o rallentamenti dei lavori attribuibili a responsabilità dell'amministrazione stessa. In questi casi una quota consistente del danno è rappresentata dalla mancata o ridotta utilizzazione dei macchinari esistenti in cantiere e dagli stipendi improduttivamente corrisposti agli operai, sicché le attestazioni del giornale dei lavori possono risultare, sul piano probatorio, determinanti per contestare richieste dell'appaltatore ritenute infondate o spropositate.

Nel giornale devono inoltre essere annotati tutti gli ordini di servizio, le relazioni al responsabile del procedimento Dirigente responsabile del contratto, i verbali di accertamento, le sospensioni e riprese dei lavori, le varianti disposte ed i nuovi prezzi approvati.

Il giornale dei lavori è obbligatorio per i lavori sopra soglia. Per gli appalti sotto soglia è consigliabile la tenuta anche se non giornaliera per lo meno settimanale in modo tale da documentare la cronostoria del cantiere.

4. Il libretto delle misure.

Il libretto delle è il documento nel quale il direttore dei lavori, o un suo incaricato, registra – indicandone la misura e la classificazione – le lavorazioni eseguite "contemporaneamente al loro accadere" e perciò via via che i lavori procedono.

La misurazione deve avvenire in contraddittorio con l'appaltatore, il quale perciò deve essere invitato ad intervenire al rilevamento delle misure. Qualora l'appaltatore non ottemperi all'invito, il direttore dei lavori effettua le misurazioni in presenza di due testimoni; questi, in mancanza di indicazioni legislative, è da ritenere possano essere anche soggetti facenti parte dell'ufficio della direzione dei lavori.

La tenuta del libretto delle misure è di competenza del direttore dei lavori, il quale può delegare tale compito al personale che lo coadiuva. Qualora attui tale delega, il direttore dei lavori è comunque tenuto a verificare di tanto in tanto, con l'assiduità che ritiene necessaria, l'esattezza delle misurazioni eseguite provvedendo eventualmente alle opportune rettifiche e, successivamente, a sottoscrivere anch'egli.



5. Lo stato di avanzamento dei lavori ed il relativo certificato di pagamento.

Il registro di contabilità è tenuto dal direttore dei lavori o dal personale da lui designato ed è sottoposto all'appaltatore per la sua sottoscrizione in occasione della maturazione di ogni stato di avanzamento, perché è questo il momento da cui contabilmente deriva la più significativa delle conseguenze, e cioè il sorgere del diritto dell'appaltatore al pagamento dell'acconto.

Quando dalle risultanze del registro di contabilità o del sommario del registro di contabilità il direttore dei lavori ricava che l'appaltatore ha raggiunto l'importo stabilito nel capitolato speciale per il pagamento della rata di acconto, deve emettere entro il termine fissato dallo stesso capitolato, al fine di consentire il pagamento dell'acconto, un documento contabile denominato *stato di avanzamento dei lavori*, nel quale sono riassunte tutte le lavorazioni eseguite dall'appaltatore dall'inizio dei lavori.

Tale documento inoltre, in relazione all'indicazione di tutte le lavorazioni eseguite, deve precisare il corrispettivo complessivo maturato, gli acconti già corrisposti e, di conseguenza, l'ammontare dell'acconto da corrispondere, costituito dalla differenza tra i primi due.

Il direttore dei lavori deve trasmettere immediatamente lo stato di avanzamento al responsabile del procedimento, il quale, sulla base di esso, deve emettere tempestivamente il documento contabile denominato *certificato di pagamento* la cui funzione è semplicemente quella di indicare il credito liquido dell'appaltatore ai fini del pagamento.

Il certificato di pagamento viene emesso verificando il DURC ad ogni SAL. Il certificato di pagamento segue le regole dettate dalle procedure di gestione amministrativa. PII 3.x.

Il certificato di pagamento viene annotato sul registro di contabilità e deve essere tempestivamente trasmesso al committente appaltante perché proceda alla corresponsione dell'acconto a favore dell'appaltatore con l'emissione del *mandato di pagamento*.

In occasione di ogni stato di avanzamento le quote percentuali annotate sul libretto delle misure vanno trascritte sul registro di contabilità, ai fini del pagamento dell'acconto. Negli appalti a corpo, dunque, il libretto delle misure sostanzialmente è un doppio del registro di contabilità.

Le liste settimanali sono il documento nel quale vengono registrati, dall'assistente del direttore dei lavori, i lavori in economia previsti nel contratto, e cioè le lavorazioni eseguite con operai e mezzi d'opera messi dall'appaltatore a disposizione del committente. Esse, una volta compilate, devono essere sottoposte all'appaltatore per la sottoscrizione.

Negli appalti a misura i rilevamenti dei lavori eseguiti e registrati nel libretto delle misure e quelli in economia risultanti dalle fatture e dalle liste settimanali vengono trascritti nel *registro di contabilità* che è il documento tenuto dal direttore dei lavori o da un suo assistente, che accentra e riassume l'intera contabilizzazione dell'opera; in esso, alle quantità e qualità di lavorazioni eseguite e registrate nel libretto e nelle liste, vengono applicati i corrispondenti prezzi contrattuali, sicché viene determinato l'avanzamento dei lavori non soltanto dal punto di vista delle quantità, ma anche da quello del corrispettivo maturato a favore dell'appaltatore.

In particolare: a) alle quantità risultanti dal libretto delle misure vengono applicati i prezzi di elenco depurati del ribasso d'asta;

b) alle prestazioni di operai e mezzi

d'opera risultanti dalle liste settimanali vengono applicati i prezzi di contratto al lordo del ribasso d'asta;

c) le fatture sono trascritte per il corrispondente importo sotto un capo distinto.

Negli appalti a corpo le quote percentuali di ogni gruppo di categorie di lavorazioni (o di ogni categoria) annotate sul libretto delle misure in occasione dello stato di avanzamento vengono riportate sul registro di contabilità ed in questa sede completate con l'indicazione della quota parte dei prezzi corrispondenti, indicati nel capitolato speciale.

La liquidazione di una rata di saldo da erogare è esigibile soltanto dopo che sia stato effettuato il collaudo provvisorio dell'opera e previa prestazione di garanzia fideiussoria da parte dell'appaltatore pari all'importo della rata stessa.

Il credito finale complessivo dell'appaltatore diviene però certo soltanto con il collaudo dell'opera.

Gli acconti e la rata di saldo quindi non hanno carattere definitivo e non implicano riconoscimento di debito nei confronti dell'appaltatore, né tanto meno accettazione dell'opera.

Il committente, nonostante l'avvenuto pagamento di una rata di acconto, mantiene il potere di esercitare il controllo sui lavori oggetto di quella rata ed eventualmente ordinarne la demolizione ed il rifacimento così come mantiene il diritto di rifiutare l'opera ove ritenuta dal collaudatore affetta da vizi tali da renderla inidonea alle sue finalità.

Anche il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera.

Di conseguenza, anche dopo il collaudo provvisorio il committente, ove non ne condivide le risultanze, conserva il potere di rifiutarne l'approvazione e perciò rifiutare l'opera (se ritenuta non correttamente eseguita ed inidonea alle finalità cui è preordinata) ovvero disporre un nuovo collaudo, ovvero ancora, disporre d'ufficio detrazioni sul credito dell'appaltatore non effettuate dal collaudatore (art. 205, co. 3, reg.).



In conclusione, dalla avvenuta corresponsione degli acconti e della rata di saldo nessuna presunzione può trarsi circa la corretta esecuzione dei lavori cui gli acconti stessi e la rata di saldo si riferiscono.

L'entità degli acconti e della rata di saldo è rimessa alla valutazione del progettista in sede di redazione del capitolato speciale. Tuttavia è da ritenere che il responsabile del procedimento, in sede di convalidazione del progetto, possa modificarne la misura in relazione alle concrete esigenze dell'appalto. Egli in questa sua valutazione deve tener conto dell'esigenza di contemperare la finalità di evitare anticipazioni eccessive da parte dell'appaltatore con l'altra di evitare l'emissione di stati di avanzamento troppo frequenti. Relativamente alla rata di saldo deve tenere conto dell'esigenza di stabilirne la misura in modo che essa abbia entità significativa e che possa perciò assolvere alla sua funzione di garanzia per il periodo intercorrente tra l'ultimazione dei lavori ed il collaudo provvisorio.

Quando maturano le condizioni per il pagamento dell'acconto, il direttore dei lavori ed il responsabile del procedimento devono tempestivamente rilasciare, rispettivamente, lo stato di avanzamento dei lavori ed il certificato di pagamento onde consentire all'amministrazione di emettere il mandato di pagamento.

Lo stato di avanzamento può contenere parte del valore dei materiali e dei manufatti introdotti in cantiere e non ancora posti in opera.

6. Il conto finale e la relativa relazione.

Subito dopo l'ultimazione dei lavori il direttore dei lavori compila il *conto finale dei lavori* che è il documento contabile nel quale sono riassunte tutte le lavorazioni eseguite dall'inizio dell'appalto e fino all'ultimazione, con l'indicazione del corrispettivo complessivo dell'appaltatore e degli acconti corrisposti, la cui differenza costituisce la rata di saldo che dovrà essere corrisposta all'appaltatore dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio. Unitamente al conto finale il direttore dei lavori compila una relazione illustrativa delle vicende significative dell'appalto, con allegata la relativa documentazione (verbale di consegna dei lavori, atti di approvazione di perizie, ordini di servizio, ecc.).

Tale relazione non contiene alcuna valutazione o parere sulle riserve dell'appaltatore.

Acquisita la firma dell'appaltatore sul conto finale, questo e la relazione illustrativa del direttore dei lavori vengono trasmessi al responsabile del procedimento – Dirigente responsabile del contratto tramite il resp di commessa che a sua volta trasmette al collaudatore perché possa dare inizio alle operazioni di collaudo

7. Ordini di servizio

Il Direttore Lavori impartisce Ordini di Servizio alle imprese solo dopo aver recepito il preventivo assenso del RUP o del Dirigente dell'esercizio (o nel caso di ordini di servizio più semplici previo assenso scritto del Responsabile di commessa). L'assenso preventivo deve essere evidenziato sull'Ordine di servizio stesso in calce allo stesso.

Gli Ordini di servizio devono sempre essere scritti e redatti sulla modulistica perdisposta l'Ordine di servizio deve essere protocollato e deve essere accertata la ricezione da parte dell'impresa).

Solo nei casi in cui il Direttore Lavori nel garantire la corretta esecuzione dei lavori e nell'evitare danni a persone o cose è tenuto a effettuare all'impresa un Ordine di Servizio che sia urgente ed autonomo. Tale Ordine di servizio deve comunque essere scritto quindi qualora sia necessario redigerlo in cantiere tale Ordine di servizio potrà essere scritto a mano e consegnato all'impresa manualmente. La copia dell'Ordine di servizio, che dovrà essere ratificato dal RUP o Dirigente in un secondo momento e confermato, verrà poi trasmesso a protocollo e raccolto nella storia del cantiere.

Gli Ordini di servizio che comportino direttamente o indirettamente implicazioni relativamente ai temi della sicurezza devono essere trasmessi sia al CSE che al Settore QAS infragruppo.

8. Visite in cantiere e gestione del cantiere

Il Direttore Lavori effettua periodicamente e tramite gli assistenti alla Direzione Lavori visite in cantiere secondo il cronoprogramma dei lavori ed in concomitanza con le fasi considerate più critiche. Sono da considerarsi - in generale - particolarmente critiche le fasi di avvio ai lavori, allestimento – smontaggio cantieri e apprestamenti, lavorazioni che comportano rischi per la salute dei lavoratori o che possono provocare potenziali danni, accettazione materiali in cantiere e le fasi che comportano rischi interferenziali.

La visita in cantiere deve essere rendicontata sul modello Visita in cantiere e deve essere controfirmata dall'impresa. Il verbale della visita in cantiere qualora comporti scostamenti dal cronoprogramma, scostamenti dal progetto, non conformità dei materiali, problemi inerenti la tutela dei lavoratori in termini di sicurezza o problemi relativi alla tutela ambientale deve essere necessariamente trasmesso al Resp di commessa ed alle figure direttamente interessate (ad esempio Settore QAS, CSE, RUP etc...). La trasmissione deve essere protocollata e ne deve essere attestata la ricezione.

Le visite sul cantiere mirano a verificare e documentare lo stato dei lavori ovvero a garantire il regolare sviluppo dei lavori in relazione all'andamento tecnico, economico e temporale degli stessi nei confronti delle norme contrattuali.



9. La sospensione e la ripresa dei lavori

Ove successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'appaltatore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili.

10. Collaudo

Conclusa l'attività di cantiere, le opere realizzate si intendono ultimate e consegnabili ai servizi gestionali nei seguenti casi:

- a seguito dell'emissione del Certificato di collaudo (anche provvisorio) da parte del collaudatore nominato dalla Direzione o da enti esterni (nel caso di finanziamenti pubblici);
- a seguito dell'emissione del Certificato di regolare esecuzione da parte del Direttore dei Lavori;
- in presenza di un Verbale di consegna provvisoria redatto in contraddittorio dall'appaltatore e dal collaudatore e dal Direttore Lavori. Nei casi in cui l'appalto intervenga su aree diverse del territorio comunale o su di un'unica area la cui morfologia o estensione sia tale per cui l'appaltatore chiude progressivamente parti dell'appalto durante lo svolgimento dei lavori (es.: un appalto che preveda di intervenire con la realizzazione delle reti di sottoservizio in diverse vie o calli e per le quali l'ultimazione dei lavori in una o più vie o calli consenta o addirittura renda opportuno il passaggio di quanto realizzato al servizio gestione).

Per l'emissione dei verbali succitati il Collaudatore o il DL dovranno verificare la rispondenza di quanto realizzato con la normativa tecnica specifica riportata di volta in volta sul Capitolato Speciale d'Appalto; dovranno essere altresì eseguite le prove previste dal Capitolato stesso i cui risultati dovranno essere allegati ai verbali di collaudo.

Completate le operazioni di collaudo il Resp. del Procedimento convocherà il Responsabile di Commessa e della zona di riferimento, di tale evento viene redatto l'apposito verbale (Verbale consegna opere servizi gestionali), al fine di consegnargli la documentazione necessaria ad una corretta gestione delle opere (disegni di "come costruito" ed eventualmente, se richiesto, Certificato di Collaudo o Certificato di Regolare esecuzione o Verbale di consegna provvisoria).

Documentare le verifiche effettuate nelle visite in cantiere mediante la redazione della relazione sul conto finale e del certificato di regolare esecuzione.

Conclusa l'attività di cantiere, le opere realizzate si intendono ultimate e consegnabili nei seguenti casi:

- a seguito dell'emissione del Certificato di collaudo (anche provvisorio) da parte del collaudatore nominato dalla Direzione o da enti esterni (nel caso di finanziamenti pubblici);
- a seguito dell'emissione del Certificato di regolare esecuzione da parte del Direttore dei Lavori;
- in presenza di un Verbale di consegna provvisoria redatto in contraddittorio dall'appaltatore e dal collaudatore e dal Direttore Lavori. Nei casi in cui l'appalto intervenga su aree diverse del territorio comunale o su di un'unica area la cui morfologia o estensione sia tale per cui l'appaltatore chiude progressivamente parti dell'appalto durante lo svolgimento dei lavori (es.: un appalto che preveda di intervenire con la realizzazione delle reti di sottoservizio in diverse vie o calli e per le quali l'ultimazione dei lavori in una o più vie o calli consenta o addirittura renda opportuno il passaggio di quanto realizzato al servizio gestione).

Tramite il modello "VERBALE DI TRASMISSIONE DOCUMENTAZIONE FINALE. VERBALI DI COLLAUDO AI SERVIZI GESTIONALI" di Acque SpA, il DL trasmette al Cliente la documentazione finale relativa ai lavori eseguiti per la relativa accettazione, approvazione e presa in consegna dell'opera.

11. Subappalto

Il subappalto deve essere gestito come indicato dall'art 118 del codice dei contratti e dall'art 167 del regolamento attuativo.

Il direttore lavori deve controllare che in fase di esecuzione tali prescrizioni siano rispettate ed in caso contrario è tenuto a darne immediata comunicazione al Dirigente resp del contratto ed in particolare che vengano rispettate le seguenti regole:

- I. rispetto della percentuale di subappalto consentita 30%
- II. che l'affidatario provveda al deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni;
- III. che al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'affidatario trasmetta altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal presente codice in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'articolo 38;

20

- IV. che non sussista, nei confronti dell'affidatario del subappalto o del cottimo, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge 31 maggio 1965, n. 575, e successive modificazioni. L'affidatario corrisponde gli oneri della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ovvero il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. **L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.**
- V. Nel bando di gara la stazione appaltante indica che provvederà a corrispondere direttamente al subappaltatore o al cottimista l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite o, in alternativa, che è fatto obbligo agli affidatari di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei loro confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da essi affidatari corrisposti al subappaltatore o cottimista, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate. Qualora gli affidatari non trasmettano le fatture quietanzate del subappaltatore o del cottimista entro il predetto termine, la stazione appaltante sospende il successivo pagamento a favore degli affidatari. Nel caso di pagamento diretto, gli affidatari comunicano alla stazione appaltante la parte delle prestazioni eseguite dal subappaltatore o dal cottimista, con la specificazione del relativo importo e con proposta motivata di pagamento.
- VI. L'affidatario deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento.
- VII. **Per i lavori, nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, nonché i dati di cui al comma 2, n. 3).**
- VIII. L'affidatario è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni; è, altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano di cui al comma 7. Ai fini del pagamento degli stati di avanzamento dei lavori o dello stato finale dei lavori, l'affidatario e, suo tramite, i subappaltatori trasmettono all'amministrazione o ente committente il documento unico di regolarità contributiva, nonché copia dei versamenti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, ove dovuti. Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare nel settore dell'edilizia, le Casse Edili, sulla base di accordi stipulati a livello regionale con INPS e INAIL, rilasciano il documento unico di regolarità contributiva comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa al cantiere interessato dai lavori, ai sensi dell'articolo 1, commi 1173 e 1174 della legge 27 dicembre 2006, n. 296. I piani di sicurezza di cui all'articolo 131 sono messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. **L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario.** Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
- IX. L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio. **La stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa.** Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.
- X. L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.
- XI. Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, **quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare.** Il subappaltatore non può subappaltare a sua volta le prestazioni salvo che per la fornitura con posa in opera di impianti e di strutture speciali da individuare con il



REALIZZAZIONE COMMESSE E DIREZIONE LAVORI



- regolamento; in tali casi il fornitore o subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui al comma 2, numero 4).
- XII. È fatto obbligo all'affidatario di comunicare alla stazione appaltante, per tutti i sub-contratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.**
- XIII.** Ai fini dell'applicazione dei commi precedenti, le seguenti categorie di forniture o servizi, per le loro specificità, non si configurano come attività affidate in subappalto:
- L'affidamento di attività specifiche a lavoratori autonomi;
 - la subfornitura a catalogo di prodotti informatici.

SONO ALTRESI' APPLICABILI LE SEGUENTI REGOLE DETTATE DALLA L. REGIONALE TOSCANA M. 38/2007

- TUTTE LE VERIFICHE DI IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE ADOTTATE VERSO L'AFFIDATARIO DEVONO ESSERE CONDOTTE ANCHE PER I SUBAPPALTATORI**
- L'APPALTATORE DEVE INTEGRARE IL PROPRIO PSS PRESENTATO ALLA STAZIONE APPALTANTE INDICANDO LE LAVORAZIONI E LE MISURE DI SICUREZZA PREVISTE PER LE LAVORAZIONI IN SUBAPPALTO. TALE DOCUMENTO MODIFICATO DEVE ESSERE TRASMESSO AL DL AL COMMITTENTE ED AL CSE.**
- NEL CASO TALI VERIFICHE SIANO NEGATIVE IL DIRETTORE LAVORI ED IL CSE DEVONO TEMPESTIVAMENTE COMUNICARLO ALLE STAZIONI APPALTANTI AFFINCHÉ TALI IRREGOLARITÀ SIANO COMUNICATE ALLA AUSL COMPETENTE NONCHÉ ALL'OSSERVATORIO DEI CONTRATTI PUBBLICI (ART. 16 L.R. 38/2007)**
- (ARTICOLO 23 Disposizioni sulla sicurezza e regolarità del lavoro nei cantieri)**
 - Il direttore dei lavori, anche per il tramite del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, raccoglie e conserva le seguenti informazioni relative al cantiere:
 - i nominativi delle ditte e dell'organico impegnato nel cantiere;**
 - i nominativi dei soggetti preposti alla prevenzione aziendale, di cui all'articolo 16**
 - copia delle segnalazioni degli infortuni avvenuti nel cantiere;**
 - copia del piano di sicurezza e coordinamento, del fascicolo e dei piani operativi di sicurezza di cui al d.lgs. 494/1996 e delle relative integrazioni e adeguamenti;**
 - copia dei verbali delle riunioni di coordinamento e delle prescrizioni del coordinatore per l'esecuzione dei lavori di cui al d.lgs. 494/1996.**
 - Per i lavori di importo superiore ad euro 1.500.000,00 le stazioni appaltanti procedono, prima dell'inizio dei lavori, all'effettuazione di appositi incontri con i competenti organi di vigilanza, finalizzati all'illustrazione delle caratteristiche dell'opera e del sistema di gestione della sicurezza attivato, anche con il coinvolgimento dei RLS; analoghi incontri possono essere svolti durante il corso dei lavori al fine di verificare il permanere delle condizioni di sicurezza e di tutela dei lavoratori nei cantieri. Le aziende unità sanitarie locali (USL) assicurano la partecipazione di proprio personale agli incontri; la partecipazione avviene a titolo oneroso, secondo gli importi determinati dal tariffario regionale per le prestazioni erogate dai dipartimenti di prevenzione delle aziende USL. I relativi oneri rientrano tra le somme a disposizione del quadro economico di realizzazione del progetto e sono sostenuti direttamente dalla stazione appaltante.
 - Le imprese affidatarie sono tenute ad adottare efficaci sistemi di rilevazione per rendere documentabili in tempo reale le presenze di tutti i lavoratori presenti a qualunque titolo nei cantieri, nonché a produrre o detenere presso il cantiere la documentazione idonea a dimostrare la regolarità dei rapporti di lavoro intercorrenti con i lavoratori stessi, secondo modalità individuate dal regolamento di cui all'articolo 66, comma 1, lettera b).
 - L'appaltatore è tenuto a svolgere momenti formativi mirati al singolo intervento oggetto dell'appalto ed alle specifiche problematiche sulla sicurezza emerse anche in occasione degli incontri di cui al comma 2.
 - L'appaltatore assicura che interventi di formazione idonea e sufficiente siano estesi altresì ad ogni soggetto che, a qualunque titolo, anche di lavoro autonomo, si trovi ad operare nel cantiere.
 - Gli interventi formativi prevedono un modulo informativo di ingresso per tutti i lavoratori operanti in cantiere, elaborato con tecniche di comprensione adeguate al superamento di eventuali barriere linguistiche, da implementare in coincidenza di eventuali e significative variazioni del ciclo produttivo

LE VERIFICHE DI IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE DELL'APPALTATORE CONSISTONO NELLA VERIFICA DI:

1. NOMINA DEL RSPP
2. NOMINA DEL MC
3. REDAZIONE DEL DVR ART 4 DELLA 626
4. EROGAZIONE EFFETTIVA DELLA FORMAZIONE OBBLIGATORIA

12. Preposto di cantiere

Il Direttore lavori ed il CSE hanno il compito di accertarsi che l'appaltatore abbia nominato un preposto di cantiere che in mancanza ci sia un sostituto. Tale nomina deve essere trasmessa alla committenza.

13. DURC

Il Direttore lavori qualora verifichi, in uno degli stati di avanzamento lavori, che il DURC presentato dagli appaltatori sia irregolare DEVE immediatamente darne comunicazione alla committenza e non procedere all'emissione del certificato di pagamento. Il committente è tenuto per legge (L.38/200/ art 17) a comunicare tale irregolarità alla Direzione provinciale del lavoro.

7. DISTRIBUZIONE

a) Pubblicazione sulla rete intranet

Tutto il personale

b) Cartacea a tutti coloro che non dispongono di postazione pc (copia in consultazione presente nelle sedi secondarie)

8. MODULISTICA E REGISTRAZIONI

M o all.	Titolo	Resp. della compilazione	Resp. e tempi conservazione
10.6.3.1	attestazione delle verifiche antecedenti l'avvio delle procedure di scelta del contraente	DL	DL
10.6.3.2	verbale di consegna lavori	DL	DL
10.6.3.3	comunicazione di consegna dei lavori	DL	DL
10.6.3.4	conto finale	DL	DL
10.6.3.5	certificato di pagamento	DL	DL
10.6.3.6	relazione dl sul conto finale	DL	DL
10.6.3.7	verbale di consegna anticipata	DL	DL
10.6.3.8	relazione del responsabile del procedimento sull'ammissibilità della variante	DL	DL
10.6.3.9	stato di avanzamento dei lavori	DL	DL
10.6.3.10	verbale di accertamento danni redatto dal dl	DL	DL
10.6.3.11	istanza di approvazione di una perizia di variante	DL	DL
10.6.3.12	verbale di concordamento nuovi prezzi	DL	DL
10.6.3.13	atto di sottomissione e verbale di nuovi prezzi	DL	DL
10.6.3.14	parere sulla richiesta di proroga della impresa	DL	DL
10.6.3.15	concessione di proroga del termine di ultimazione dei lavori	DL	DL
10.6.3.16	ordine di servizio	DL	DL
10.6.3.17	irrogazione penale per il ritardo	DL	DL
10.6.3.18	certificato di ultimazione dei lavori	DL	DL
10.6.3.19	verbale sospensione lavori	DL	DL
10.6.3.20	proposta di risoluzione del contratto per grave inadempimento	DL	DL
10.6.3.21	comunicazione del d.l. dell'iscrizione di riserve di entità maggiore al 10% dell'importo del contratto	DL	DL
10.6.3.22	proposta motivata di accordo bonario	DL	DL
10.6.3.23	verbale di ripresa lavori	DL	DL
10.6.3.24	verbale di accordo bonario	DL	DL
10.6.3.25	comunicazione all'appaltatore dell'avvio del procedimento per inadempimento contrattuale	DL	DL
10.6.3.26	relazione riservata del dl sulle riserve dell'impresa	DL	DL
10.6.3.27	relazione particolareggiata del direttore lavori di	DL	DL



SISTEMA BEST4 DI GRUPPO
IT 10.6.3 Rev.0 - 27.12.2007
ISTRUZIONE TECNICA INTEGRATA E INFRAGRUPPO



REALIZZAZIONE COMMESSE E DIREZIONE LAVORI



	accertamento di un grave inadempimento contrattuale dell'appaltatore		
10.6.3.28	contestazione degli addebiti	DL	DL
10.6.3.29	deliberazione per la nomina del collaudatore	DL	DL
10.6.3.30	certificato di colludo	DL	DL
10.6.3.31	certificato di regolare esecuzione	DL	DL
10.6.3.32	giornale dei lavori	IMPRESA	IMPRESA
10.6.3.33	verbale di effettivo inizio lavori	DL	DL