

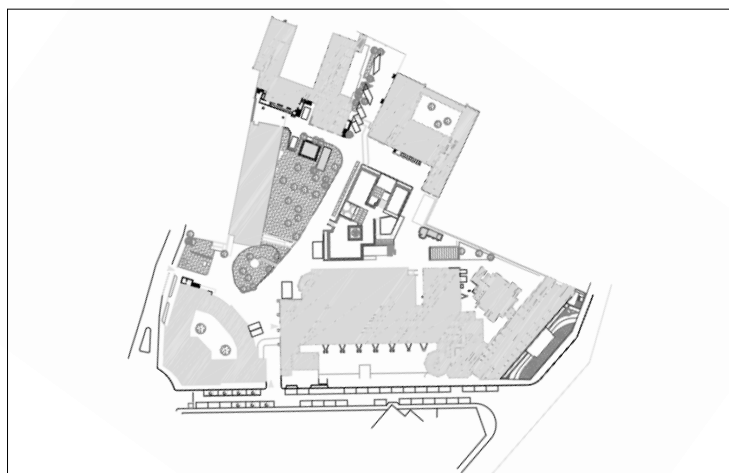


# ADEGUAMENTO AI REQUISITI DI SICUREZZA ANTINCENDIO DELLA SEDE DI PIAZZA CARDINAL FERRARI



Progettisti Associati Tecnarco s.r.l.

Milano - Via Lampedusa, 13  
Tel. 02/45490600  
Fax 02/45490601



## PROGETTO ESECUTIVO

### Capitolato Speciale d'Appalto

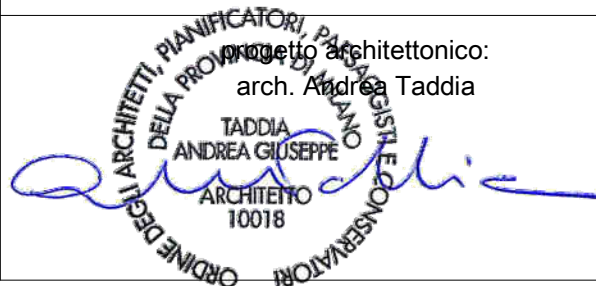
PROGETTO	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	BLOCCO	PIANO	AMBITO	TIPOLOGIA	PROGRESSIVO	REVISIONE
2020605	PES	ENN	GEN	-	-	PNN	GE	CS	00008	01
REDATTO AA		VERIFICATO AC		APPROVATO AT			SCALA		DATA 29/05/2020	

direttore generale:  
dott. Francesco Laurelli

responsabile unico del procedimento:  
ing. Francesca Loreti

progetto architettonico:  
arch. Andrea Taddia

progetto impianti meccanici ed elettrici:  
ing. Roberto Taddia



02		
01	29/05/2020	Revisione per Validazione
00	25/05/2020	Prima Emissione
Rev.	Data	Descrizione

**Procedura Aperta per l'affidamento dei lavori, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. n. 50/2016, di:**

**“Adeguamento ai requisiti di sicurezza antincendio della sede di piazza  
Cardinal Ferrari ASST Gaetano Pini”**

## **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - PARTE AMMINISTRATIVA**

- 1) SEZIONE 1: CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO-PARTE AMMINISTRATIVA**
- 2) SEZIONE 2: CAPITOLATO DI PROJECT CONTROL - Lavori**
- 3) SEZIONE 3: PROTOCOLLO INTERNO PER LA REGOLARITÀ E LA SICUREZZA DEI CANTIERI**
- 4) SEZIONE 4: ISTRUZIONI OPERATIVE PER L'AUTORIZZAZIONE DEI SUBAPPALTI, SUBAFFIDAMENTI E SUBCONTRATTI**
- 5) SEZIONE 5: C.A.M. CRITERI AMBIENTALI MINIMI**

# INDICE

## SEZIONE 1): CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – PARTE AMMINISTRATIVA

<b>PARTE I - NORME GENERALI.....</b>	
ARTICOLO 1 - DEFINIZIONI .....	
ARTICOLO 2 - UBICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA .....	
ARTICOLO 3 - OGGETTO DELL'APPALTO .....	
ARTICOLO 4 - DIRITTI DI PROPRIETÀ INTELLETTUALE - INDUSTRIALE - COMMERCIALE.....	
ARTICOLO 5 - INTERPRETAZIONE DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - PARTE AMMINISTRATIVA .....	
ARTICOLO 6 - COMUNICAZIONI .....	
6.1. COMUNICAZIONI ALL'APPALTATORE .....	
<b>PARTE II – IL COMMITTENTE .....</b>	
ARTICOLO 7 - VERIFICHE IN CORSO D'OPERA.....	
ARTICOLO 8 - LA DIREZIONE DEI LAVORI.....	
ARTICOLO 9 - COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE.....	
<b>PARTE III - L'APPALTATORE .....</b>	
ARTICOLO 10 - OBBLIGAZIONI GENERALI DELL'APPALTATORE.....	
ARTICOLO 11 - AUTORIZZAZIONI .....	
ARTICOLO 12 - SUBAPPALTI E SUBAFFIDAMENTI.....	
ARTICOLO 13 - ULTERIORI ONERI ED OBBLIGHI DELL'APPALTATORE .....	
ARTICOLO 14 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA .....	
<b>PARTE IV - ESECUZIONE DELLE OPERE .....</b>	
ARTICOLO 15 - CRONOPROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DI DETTAGLIO E PIANO DI QUALITÀ.....	
ARTICOLO 16 - MODIFICHE AL CRONOPROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DI DETTAGLIO.....	
ARTICOLO 17 - TERMINE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI .....	
ARTICOLO 18 - CONSEGNA DEI LAVORI.....	
ARTICOLO 19 - TERMINI INTERMEDI .....	
ARTICOLO 20 - APPLICAZIONE DELLE PENALI RELATIVE ALL'ESECUZIONE LAVORI.....	
ARTICOLO 21 - SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI .....	
ARTICOLO 21BIS - SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI – LOCALE TAC .....	
ARTICOLO 22 - RINVENIMENTO DI COSE DI INTERESSE STORICO - ARTISTICO .....	
ARTICOLO 23 - MODIFICHE AL CONTRATTO E VARIANTI IN CORSO D'OPERA .....	
ARTICOLO 24 - RISERVE.....	
<b>PARTE V – VERIFICHE ED ACCETTAZIONE DELL'OPERA.....</b>	
ARTICOLO 25 - ULTIMAZIONE DELL'OPERA .....	
ARTICOLO 26 - COMMISSIONING ED AS BUILT .....	
ARTICOLO 27 - COLLAUDO .....	
ARTICOLO 28 - CONSEGNA ANTICIPATA DELLE OPERE.....	
ARTICOLO 29 – DISPONIBILITÀ E MESSA A DISPOSIZIONE DEI PIANI E DEI REPARTI .....	

## SEZIONE 2): CAPITOLATO DI PROJECT CONTROL - LAVORI

1. PROCEDURE CONCERNENTI CRITERI E MODALITÀ PER LA STESURA DEI PROGRAMMI DI ESECUZIONE E LA GESTIONE DEL CONTROLLO DELL'AVANZAMENTO.....	
2. PREDISPOSIZIONE DEI PIANI DI REALIZZAZIONE DEI LAVORI .....	
3. AVANZAMENTO ED AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO .....	
4. REPORT DI PROGETTO .....	

### SEZIONE 3): PROTOCOLLO INTERNO PER LA REGOLARITÀ E LA SICUREZZA DEI CANTIERI

1. ACCETTAZIONE IMPRESE.....	
2. MODALITÀ DI GESTIONE DEGLI ACCESSI E CONTROLLO DEI LAVORATORI PRESENTI .....	
3. MODALITÀ DI COORDINAMENTO .....	
4. PRESENZA DEL CSE IN CANTIERE .....	
5. GESTIONE DOCUMENTALE .....	
6. FORMAZIONE DELLE MAESTRANZE .....	
7. GESTIONE DEI LAVORATORI STRANIERI .....	
8. GESTIONE DELLE EMERGENZE .....	
9. ULTERIORI INDICAZIONI PRATICHE .....	
10. ELENCO ALLEGATI .....	
ALLEGATO I - PROCEDURA DI ACCETTAZIONE IMPRESE .....	
ALLEGATO II .....	
ALLEGATO III .....	
ALLEGATO IV - TABELLA DI MONITORAGGIO E ANALISI INFORTUNI .....	
ALLEGATO V - SCHEDA TIPO DI VALUTAZIONE DEL POS .....	
ALLEGATO VI - SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE DEI LAVORI DA COMPILARE PER OGNI IMPRESA	
ALLEGATO VII - SCHEDA DI REPORT INFORTUNIO	
ALLEGATO VIII - SCHEDA DI VERIFICA IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE IMPRESE .....	
ALLEGATO IX - SCHEDA DI VERIFICA IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE LAVORATORI AUTONOMI .....	

### SEZIONE 4): ISTRUZIONI OPERATIVE PER L'AUTORIZZAZIONE DEI SUBAPPALTI, SUBAFFIDAMENTI E SUBCONTRATTI 50

1. FINALITÀ E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	
2. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	
3. DEFINIZIONI .....	
4. SUBAPPALTO .....	
5. SUBAFFIDAMENTO .....	
6. SUBCONTRATTI .....	

### SEZIONE 5): C.A.M. CRITERI AMBIENTALI MINIMI

1. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ex art.34 del D.lgs. 50/2016.....	
2. REQUISITI PREVISTI DAL PROGETTO ESECUTIVO.....	

# SEZIONE 1): CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – PARTE AMMINISTRATIVA

## PARTE I - NORME GENERALI

### ARTICOLO 1 - DEFINIZIONI

1. Si applicano le definizioni di cui all'articolo 2 dello Schema di Contratto.

### ARTICOLO 2 - UBICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

2.1. I **Lavori** verranno realizzati presso la sede di piazza Cardinal Ferrari 1, Milano.

2.2. L'intervento prevede lavori di carattere edile, strutturale ed impiantistico. L'intervento trova puntuale descrizione nel Progetto Esecutivo, posto a base gara, di cui ai Documenti Contrattuali elencati all'articolo 4 dello Schema di Contratto.

### ARTICOLO 3 - OGGETTO DELL'APPALTO

3.1. L'oggetto del presente Appalto è il complesso di tutte le prestazioni necessarie per eseguire i **Lavori**, in conformità a quanto previsto dall'art. 3 dello Schema di Contratto, anche se ivi non espressamente indicate, come specificate nel Progetto Esecutivo.

### ARTICOLO 4 - DIRITTI DI PROPRIETÀ INTELLETTUALE - INDUSTRIALE - COMMERCIALE

4.1. Tutta la documentazione tecnica correlata all'esecuzione del Contratto, ivi compreso il Progetto Esecutivo, così come tutta la documentazione tecnica che dovesse essere sviluppata dalla **STAZIONE APPALTANTE** e dall'**APPALTATORE**, congiuntamente e non, durante la vigenza del Contratto, sono e resteranno di esclusiva proprietà della **STAZIONE APPALTANTE** e della **ASST** di concerto con i progettisti.

4.2. L'**APPALTATORE** dichiara e riconosce espressamente di non avere alcun diritto di utilizzo, riproduzione in alcuna forma, della documentazione sopra menzionata, né di poter cedere in tutto o in parte tale documentazione se non per lo svolgimento di attività correlate al Contratto.

4.3. L'**APPALTATORE** garantisce e manleva in ogni tempo la **STAZIONE APPALTANTE** contro ogni e qualsiasi pretesa da parte di titolari o concessionari di brevetti, marchi, licenze, disegni, modelli ed altre opere dell'ingegno concernenti tutti i progetti, forniture, materiali, impianti, procedimenti e, comunque, ogni altro mezzo utilizzato nell'esecuzione del Contratto.

4.4. In ogni caso, sono a carico dell'**APPALTATORE** tutti gli oneri e le responsabilità inerenti all'ottenimento dei diritti di sfruttamento di tali brevetti, marchi, licenze, disegni, modelli ed altre opere dell'ingegno.

4.5. La **STAZIONE APPALTANTE** resta estranea ai rapporti tra l'**APPALTATORE** ed i titolari o concessionari di tali opere ed alle eventuali controversie tra di loro.

### ARTICOLO 5 - INTERPRETAZIONE DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - PARTE AMMINISTRATIVA

5.1. L'interpretazione del presente **Capitolato Speciale d'Appalto** è quella determinata all'articolo 4 dello **Schema di Contratto**.

### ARTICOLO 6 - COMUNICAZIONI

#### 6.1. COMUNICAZIONI ALL'APPALTATORE

Salvo quanto previsto all'articolo 8 del **Contratto**, la **STAZIONE APPALTANTE** e la **Direzione dei Lavori** effettueranno le loro comunicazioni mediante note/ordini di servizio redatti in duplice copia, una delle quali dovrà essere restituita firmata dall'**APPALTATORE** per avvenuta conoscenza.

Ai fini dello scambio di qualsiasi comunicazione riguardante l'Appalto, l'**APPALTATORE** indicherà il nominativo del Referente dell'**APPALTATORE** presso il quale la Direzione dei Lavori e la **STAZIONE APPALTANTE** trasmetteranno tutte le comunicazioni riguardanti l'esecuzione dell'Appalto. Tale domicilio varrà per l'**APPALTATORE** per tutto il periodo di Appalto fino al Collaudo definitivo, fatte salve eventuali modifiche dello stesso domicilio che sarà onere e cura dell'**APPALTATORE** comunicare entro e non oltre 5 giorni dall'intervenuta variazione.

#### 6.2. COMUNICAZIONI DELL'APPALTATORE

a) L'**APPALTATORE** deve indirizzare ogni sua comunicazione esclusivamente per iscritto.

Tutta la documentazione relativa alla conduzione del cantiere ed all'avanzamento tecnico dell'intervento (a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, avanzamenti, sequenze di costruzione e programmi, modifiche richieste dei programmi esistenti ad approvati, richieste di chiarimenti, certificati di prove, notifiche del personale in cantiere, incidenti, autorizzazioni, etc.), nonché tutta la documentazione relativa ad eventuali richieste di varianti, sarà indirizzata senza ritardo dall'**APPALTATORE** alla **Direzione dei Lavori**.

b) L'**APPALTATORE** è tenuto a richiedere tempestivamente eventuali elaborati, istruzioni, documenti e/o qualsivoglia informazione/documento, che siano di competenza della **STAZIONE APPALTANTE** e di cui abbia bisogno per l'esecuzione dell'Appalto.

c) Qualunque evento che possa avere influenza sull'esecuzione dell'Appalto dovrà essere segnalato nel più breve tempo possibile e non oltre 3 giorni dal suo verificarsi. A tal proposito, l'**APPALTATORE** dovrà presentare, nel più breve tempo possibile e, comunque, non oltre i successivi 5 giorni dalla scadenza di tale termine, una relazione completa dei fatti corredata - ove necessario per la loro corretta comprensione - da adeguata documentazione.

d) Con cadenza mensile e, comunque, ogni volta che venga sostituito il personale dipendente, l'**APPALTATORE** sottoporrà al Coordinatore della Sicurezza in Fase di Esecuzione, la situazione previdenziale e contributiva del personale utilizzato in cantiere, nonché l'elenco delle attrezzature presenti in cantiere, complete delle relative certificazioni di legge.

## PARTE II – IL COMMITTENTE

### ARTICOLO 7 - VERIFICHE IN CORSO D'OPERA

7.1. In conformità alla normativa vigente in materia la **STAZIONE APPALTANTE**, tramite il Responsabile Unico del Procedimento ovvero persone da esso indicate, nonché il **Direttore dei Lavori** o la **Commissione di Collaudo**, potrà compiere qualsivoglia verifica in corso d'opera, senza necessità di alcun preavviso.

7.2. Tali verifiche e/o ispezioni saranno, comunque, effettuate in modo da non arrecare irragionevoli pregiudizi all'**APPALTATORE**, ma non comportano responsabilità o accettazione ad opera della **STAZIONE APPALTANTE**.

7.3. La **STAZIONE APPALTANTE**, la **Direzione dei Lavori** e il **Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione**, nel caso in cui, durante le verifiche e le ispezioni accertino la mancanza di sicurezza nel cantiere o la violazione degli obblighi contenuti nel Piano di Sicurezza del cantiere, provvederanno alle contestazioni, sanzioni e sospensioni del caso, dando tempestiva comunicazione all'**APPALTATORE** di ogni irregolarità che dovesse accertarsi durante le verifiche o ispezioni e specificando, per quanto possibile, le ragioni dell'accertata irregolarità. Al ricevimento di una qualsiasi segnalazione in tal senso, l'**APPALTATORE** dovrà adottare tempestivamente e, comunque, nel rispetto delle prescrizioni contenute nella predetta segnalazione, tutte le misure idonee a rimediare, a sue spese, alle irregolarità rilevate dandone conferma scritta alla **STAZIONE APPALTANTE**, alla **Direzione dei Lavori** e al **Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione**. In caso di inosservanza di tale disposizione si applica l'art. 16 del Contratto.

7.4. I verbali di tali verifiche o prove, se sottoscritti dall'**APPALTATORE** o, comunque, redatti secondo le previsioni della vigente normativa, faranno piena prova tra le **Parti** anche ai fini del Collaudo.

7.5. I controlli e le verifiche eseguite da **STAZIONE APPALTANTE** e dalla **Direzione dei Lavori** non escludono la responsabilità dell'**APPALTATORE** per vizi, difetti e difformità dell'Opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'**APPALTATORE** stesso per le parti di lavoro e materiali già controllati.

### ARTICOLO 8 - LA DIREZIONE DEI LAVORI

8.1. Ai sensi dell'art. 101 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii, e del D.M. 49/2018, l'ufficio della **Direzione dei Lavori** è preposto al coordinamento, direzione e controllo tecnico-contabile dell'Appalto. Esso è costituito dal **Direttore dei Lavori**, unitamente a uno o più assistenti con funzioni di Direttore Operativo o di Ispettore di Cantiere.

8.2. L'ufficio della **Direzione dei Lavori** svolge le funzioni ad essa attribuite dal D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., dal D.M. 49/2018, dal Regolamento (articoli ancora in vigore), dai Contratti e dal presente Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa.

8.3. Al Direttore dei Lavori, fermo restando il rispetto delle disposizioni di servizio eventualmente impartite dal Responsabile Unico del Procedimento in ordine al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento, fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dal D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. e dal Regolamento.

**8.4.** Il **Direttore dei Lavori**, ai fini dell'accettazione dei materiali, verifica le schede di sottomissione dei materiali entro 30 (trenta) giorni dalla consegna, pervenendo nel medesimo termine alla relativa approvazione.

**8.5.** L'**APPALTATORE** dovrà assicurare in qualsiasi momento ai componenti della **Direzione dei Lavori** l'accesso alla zona dei **Lavori** e dovrà fornire tutta l'assistenza necessaria per agevolare l'espletamento del loro compito, nonché mettere loro a disposizione il personale sufficiente ed i materiali occorrenti per le prove, i controlli, le misure e le verifiche previste dal presente Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa e dalla normativa vigente in materia.

#### **ARTICOLO 9 - COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE**

**9.1.** Ai sensi dell'art. 101, comma 6, del D.Lgs. 50/2016 e dell'art. 89 e ss. del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii., il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione svolge le funzioni di cui all'art. 92 del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. in materia di sicurezza e di salute nei cantieri.

**9.2** Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione applica il "*Protocollo Interno per la Regolarità e la Sicurezza dei Cantieri*", Allegato al presente Capitolato.

### **PARTE III - L'APPALTATORE**

#### **ARTICOLO 10 - OBBLIGAZIONI GENERALI DELL'APPALTATORE**

**10.1.** L'**APPALTATORE** dovrà eseguire l'Opera nel rispetto della normativa vigente in materia, di tutte le previsioni contenute nel Contratto e nei Documenti Contrattuali e nel rispetto di tutte le Autorizzazioni e prescrizioni di **STAZIONE APPALTANTE**, delle Amministrazioni e degli Enti competenti, in conformità al Progetto Esecutivo verificato ed approvato. L'**APPALTATORE** dovrà, altresì, eliminare ogni eventuale vizio dell'Opera, la quale dovrà essere idonea agli scopi per i quali è stata realizzata, sulla base del Contratto, dei Documenti Contrattuali e dell'Offerta, e funzionale per le destinazioni attribuite.

**10.2.** L'**APPALTATORE** dovrà mettere a disposizione tutti i beni, il personale, i documenti, i servizi, e quant'altro sarà necessario per l'esecuzione, il completamento dei Lavori nei termini contrattuali e per l'eliminazione degli eventuali vizi, difetti e non conformità.

**10.3.** Sono a carico dell'**APPALTATORE** tutte le attività e gli oneri per l'esecuzione dell'Appalto previste nel Contratto e nei Documenti Contrattuali, sia pur quelle non menzionate nei Documenti Contrattuali, necessarie per l'esatto adempimento dell'oggetto del Contratto, a regola d'arte e secondo i più elevati *standard* operativi di settore.

**10.4.** L'**APPALTATORE** riconosce ed accetta che potranno essere ammesse in cantiere, e comunque previa comunicazione scritta della **Direzione Lavori**, imprese terze con le quali sarà obbligato a coordinarsi. In particolare, l'Appaltatore riconosce ed accetta che le opere potranno essere realizzate in parallelo con eventuali ulteriori attività oggetto di altri appalti e che le aree sulle quali andrà ad operare potranno essere interessate dal regime di compresenza con ditte terze

**10.5.** L'**APPALTATORE** non potrà eccepire, durante l'esecuzione dei Lavori, la mancata conoscenza di condizioni, anche relative allo stato dei luoghi, o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi si configurino come cause di Forza Maggiore. Onere dell'**APPALTATORE** è, quindi, la verifica, durante la fase di ingegnerizzazione del Progetto Esecutivo, dello stato di fatto e dello stato di consistenza degli impianti, anche al fine di verificare la coerenza tra gli impianti e le opere oggetto dell'Appalto con gli impianti e le opere esistenti.

**10.6.** L'**APPALTATORE**, conformemente al Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio, ove previsto, dovrà attivarsi alla formazione di diversi cantieri autonomi e operanti in contemporanea su diversi ambiti di intervento al fine di rispettare le tempistiche attese da **STAZIONE APPALTANTE**.

#### **ARTICOLO 11 - AUTORIZZAZIONI**

**11.1.** L'**APPALTATORE** dovrà ottenere, a propria cura e spese, le autorizzazioni dagli enti preposti per la costruzione di recinzioni o steccati provvisori, per l'occupazione di suolo pubblico per la formazione di rampe e accessi provvisori, per il sezionamento dei sottoservizi e tutto quanto necessario per il corretto avvio dei lavori.

**11.2.** L'**APPALTATORE**, anche in ottemperanza alle direttive e alle prescrizioni impartite dal Responsabile Unico del Procedimento, sarà responsabile dell'ottenimento delle Autorizzazioni/licenze/concessioni/nullaosta/atti di assenso, comunque denominati, anche di quelle di competenza della **STAZIONE APPALTANTE** di cui al comma seguente, presso gli organi competenti,



ponendo in essere tutta l'attività a tal fine inerente e strumentale, comunque, necessaria. Tra l'altro l'**APPALTATORE** sarà responsabile dell'ottenimento di autorizzazione per eventuale lavorazione per bonifica bellica, amianto, sostanze inquinanti, ecc

**11.3.** La **STAZIONE APPALTANTE** si riserva la facoltà di conferire mandato all'**APPALTATORE** per il compimento, in suo nome e per suo conto, di ogni attività necessaria od opportuna ai fini dell'ottenimento delle Autorizzazioni/licenze/concessioni/nullaosta/atti di assenso, comunque denominati, di sua competenza.

**11.4.** Eventuali ritardi nell'ottenimento delle autorizzazioni/licenze/concessioni/nullaosta/atti di assenso, comunque denominati, saranno a totale carico dell'**APPALTATORE** e non potranno comportare costi, tempi e/o oneri aggiuntivi per **STAZIONE APPALTANTE**.

## **ARTICOLO 12 - SUBAPPALTI E SUBAFFIDAMENTI**

**12.1.** Per le modalità di affidamento di subappalti e subcontratti si rimanda integralmente al Contratto e alla Sezione 4 "ISTRUZIONI OPERATIVE PER L'AUTORIZZAZIONE DEI SUBAPPALTI, SUBAFFIDAMENTI E SUBCONTRATTI" del presente Capitolato Speciale di Appalto – Parte Amministrativa.

## **ARTICOLO 13 - ULTERIORI ONERI ED OBBLIGHI DELL'APPALTATORE**

**13.1.** Fermo restando ogni altro obbligo previsto nel Contratto e nei Documenti Contrattuali, e fermo restando l'obbligo dell'**APPALTATORE** di adempiere alle obbligazioni contrattuali diligentemente, nel rispetto della normativa vigente, delle regole dell'arte, secondo i più elevati *standard* operativi di settore, sono a carico dello stesso gli oneri e gli obblighi di seguito indicati, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo:

### **a) GESTIONE DEI LAVORI – FORMAZIONE DEL CANTIERE**

- i) la formazione del cantiere attrezzato in relazione all'entità dei Lavori, con gli impianti nel numero e potenzialità necessari per assicurare l'esecuzione degli stessi nel rispetto del programma esecutivo vigente e dei tempi contrattuali, nonché tutte le sistemazioni generali occorrenti per l'installazione degli impianti suddetti;
- ii) la segregazione delle aree di cantiere che dovranno essere opportunamente segnalate e protette in modo da impedire l'accesso di estranei e garantire l'incolumità di persone e mezzi operanti;
- iii) le sistemazioni e gli adattamenti generali occorrenti per l'adeguamento ad eventuali mutate condizioni operative al contorno o per richieste pervenute da soggetti esterni ed approvate dalla **STAZIONE APPALTANTE**;
- iv) la formazione di percorsi (sanitari e di supporto), non interferenti nell'attività di cantiere necessari a garantire la continuità dell'attività sanitaria nel presidio ospedaliero;
- v) la realizzazione di una rete di terra provvisoria;
- vi) la redazione del progetto relativo agli impianti di cantiere, che deve essere presentato al Coordinatore per l'esecuzione per l'approvazione almeno 10 giorni prima della consegna delle Aree di cantiere e deve essere aggiornato entro 15 giorni da ogni avvenuto mutamento;
- vii) la verifica dei sottoservizi e delle interferenze esistenti;
- viii) lo smaltimento, ai sensi della vigente normativa, di tutti i prodotti di scarto del cantiere;
- ix) la verifica della compatibilità tra i sistemi di produzione di energia e di impiantistica proposti, con i sistemi tecnologici e di produzione esistenti (o in corso di realizzazione), valutati compiutamente in sede di progettazione esecutiva;
- x) l'adeguata illuminazione del cantiere compresa quella necessaria per gli eventuali lavori notturni mediante la messa a disposizione di sorgenti luminose autonome;
- xi) l'utilizzo di tutti i mezzi e/o le misure provvisionali atte a garantire la massima attenuazione in termini di rumore, polvere, vibrazioni, sporco prodotto, passaggi in aree promiscue, ecc, delle lavorazioni maggiormente impattanti;
- xii) la pulizia quotidiana del cantiere e la manutenzione di ogni approntamento provvisorio;
- xiii) la sistemazione dei percorsi di cantiere in modo da rendere sicuri e silenziosi il transito e la circolazione degli eventuali mezzi di cantiere, nonché delle persone addette ai lavori;
- xiv) per tutta la durata dei lavori, la continua pulizia della sede stradale; le ruote dei mezzi dovranno sempre essere pulite prima dell'immissione nella pubblica viabilità;
- xv) l'adozione delle idonee misure individuali di protezione, al fine di prevenire i rischi connessi all'esposizione al rumore e/o alle polveri degli addetti ai lavori, dell'**APPALTATORE** e delle altre ditte autorizzate all'ingresso in cantiere;
- xvi) le idonee misure al fine di garantire l'assoluta continuità dell'attività sanitaria nelle aree limitrofe al cantiere mediante la protezione dei percorsi (sanitari e di supporto), la compartimentazione delle



“

- aree di cantiere con partizioni “a tenuta” e l'utilizzo di apparecchiature e/o sistemi di abbattimento della rumorosità, delle vibrazioni e delle polveri;
- xvii) l'onere di provvedere agli eventuali spostamenti di parte del cantiere in caso di motivata richiesta della **STAZIONE APPALTANTE**;
  - xviii) il rispetto della normativa vigente in materia e le prescrizioni delle competenti Autorità;
  - xix) la predisposizione di impalcati e di strutture provvisorie atte a permettere l'accesso ai cavedi impiantistici presenti nell'area di cantiere, nonché alla salvaguardia del personale di ditte terze che, previa richiesta della Direzione dei Lavori, dovranno essere fatte accedere all'area di cantiere;
  - xx) gli oneri per l'eventuale occupazione di aree dove installare l'impianto di cantiere e lo stoccaggio dei materiali;
  - xxi) gli oneri per eventuali carico/scarico e movimentazione, nonché la messa in esercizio di attrezzature e/o arredi della **STAZIONE APPALTANTE** secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori;
  - xxii) l'onere di garantire l'assistenza e l'accesso ai luoghi al personale indicato dalla Direzione dei Lavori;
  - xxiii) l'ottenimento di tutti i permessi, pareri e indicazioni da parte degli enti preposti per l'espletamento delle lavorazioni in orario notturno;
  - xxiv) la predisposizione di idonee scorte (nella misura minima del 5% della quantità prevista in appalto) delle finiture civili ed impiantistiche previste in capitolato, che dovranno essere conservate all'atto della presa in consegna dell'Opera in un luogo indicato dalla Direzione Lavori;
  - xxv) l'obbligo, per il personale operante in cantiere e/o abilitato ad accedere al cantiere, di attenersi alle linee guida comportamentali e di sicurezza e di adeguarsi ad eventuali procedure di emergenza concordate con la **STAZIONE APPALTANTE** e l'ASST;
  - xxvi) l'onere per l'**APPALTATORE** a provvedere a tutte le eventuali riparazioni e/o ripristini in conseguenza delle lavorazioni eseguite e/o a rotture o danneggiamenti o eventuale cattiva esecuzione, allo stesso imputabili, che si rendessero necessari al fine di garantire l'esecuzione a perfetta regola d'arte delle lavorazioni medesime;
  - xxvii) Per quanto concerne gli impianti esistenti, l'ASST assicura che gli impianti nell'area di cantiere saranno disattivati a loro cura e che l'area di cantiere sarà consegnata con impianti non attivi. La rimozione dell'impianto sarà a carico dell'**APPALTATORE**.
  - xxviii) La messa in sicurezza di eventuali impianti rinvenuti sarà a carico dell'**APPALTATORE**.

**b) PERMESSO PER L'INSTALLAZIONE DI PUBBLICITÀ, VISITE E FOTOGRAFIE**

- i) La **STAZIONE APPALTANTE** è esclusivamente beneficiaria delle eventuali concessioni di pubblicità e dei relativi proventi, sulle recinzioni, ponteggi, costruzioni provvisorie e armature, macchinari fissi e mobili. L'**APPALTATORE** acconsente all'installazione di materiale pubblicitario su dette strutture per la durata indicata dalla **STAZIONE APPALTANTE**. Relativamente all'installazione di materiale pubblicitario, l'**APPALTATORE** nel programma esecutivo dovrà indicare le date a partire dalle quali è possibile procedere al montaggio di dette strutture ed il tempo limite per il loro mantenimento al fine di non intralciare il regolare sviluppo delle lavorazioni;
- ii) all'**APPALTATORE** è fatto divieto di autorizzare visite di estranei all'Opera in corso di esecuzione dei Lavori, ai cantieri di lavoro ed alle proprie installazioni, nonché il divieto di effettuare e utilizzare rilievi fotografici, cinematografici o televisivi di qualsiasi genere, senza preventiva autorizzazione della **STAZIONE APPALTANTE**, vigilando affinché alcun soggetto terzo abbia accesso al cantiere. In qualunque momento la **Direzione dei Lavori**, previa comunicazione scritta, riterrà opportuno far accedere al cantiere soggetti terzi per effettuare visite guide, rilievi fotografici, cinematografici o televisivi di qualsiasi genere, l'**APPALTATORE** dovrà rendere immediatamente accessibili, con le opportune misure di sicurezza attiva e passiva, i luoghi;
- iii) l'**APPALTATORE** non potrà esporre nel cantiere, né autorizzare ad altri, manifesti propagandistici, reclamistici e politici di qualsiasi genere.

**c) GUARDIANIA E SORVEGLIANZA DEL CANTIERE, DEI MATERIALI E MEZZI D'OPERA**

- i) l'obbligo a fornire la guardiana e la sorveglianza del cantiere, ivi compresi gli accessi, sia di giorno sia di notte, con il personale necessario, di tutti i materiali e mezzi d'opera ed arredi e/o attrezzature tecnologiche esistenti nel cantiere (siano essi di pertinenza dell'**APPALTATORE** o della **STAZIONE APPALTANTE** o di ditte terze), dell'Opera costruita od in corso di costruzione. Tale guardiana e sorveglianza s'intende estesa, fino alla data di presa in consegna dell'Opera o di parte di essa;
- ii) l'obbligo dell'**APPALTATORE**, prima dell'inizio dell'Opera, a comunicare alla **STAZIONE APPALTANTE** il nominativo del personale a cui è stato affidato l'incarico di vigilanza.

**d) COSTRUZIONE, MANUTENZIONE ED ESERCIZIO DEI LOCALI USO UFFICIO**

- i) l'onere della costruzione, della manutenzione e dell'esercizio di locali e/o spazi ad uso ufficio, arredati

“

e di dimensioni consone, necessari per il personale dell'**APPALTATORE** e della **STAZIONE APPALTANTE**. Sono a completo carico dell'**APPALTATORE** le spese, i contributi, i lavori, le forniture e prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori dei servizi di acqua, energia elettrica per illuminazione, energia industriale, forza motrice, telefono e dati e fognature necessarie per il funzionamento degli uffici, nonché i canoni per l'utenza del telefono e dati, per ogni consumo di energia elettrica, per acqua sia potabile sia di lavaggio;

- ii) l'onere, a completo carico dell'**APPALTATORE**, di coprire le spese ed i consumi per la pulizia giornaliera dei locali e per il combustibile occorrente per il riscaldamento;
- iii) gli obblighi suddetti fanno carico all'**APPALTATORE** fino alla data di presa in consegna dell'Opera.

**e) ALLACCIAMENTI - OPERE TEMPORANEE**

- i) l'assunzione a proprio carico di spese, contributi, diritti, lavori, forniture, prestazioni tutte occorrenti per gli allacciamenti provvisori dei servizi di acqua, energia elettrica, gas, telefono, dati e fognature, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dell'Opera, nonché le spese per le utenze ed i consumi dipendenti dai predetti servizi.
- ii) Sono a carico dell'**APPALTATORE** le opere provvisorie e gli oneri per eventuali passaggi in luoghi esterni all'area di cantiere, fondamentali per garantire le necessarie utenze;
- iii) l'onere, a completo carico dell'**APPALTATORE**, di costruire e mantenere le opere temporanee quali per esempio: reti secondarie di distribuzione di acqua e di energia elettrica, accessi temporanei e zone pavimentate, passaggi, accessi carrai, reti di fognature, ecc., necessarie per poter operare nell'ambito del cantiere;
- iv) l'onere, a completo carico dell'**APPALTATORE**, di costruire e mantenere i servizi igienici.

**f) COSTRUZIONE DI TETTOIE, RICOVERI E SERVIZI IGIENICI PER GLI OPERAI**

- i) la costruzione di idonee e sufficienti tettoie e ricoveri per gli operai e la costruzione di adeguati edifici in muratura o prefabbricati con sufficiente numero di servizi igienici, spogliatoi, locali con acqua corrente completi di lavabi e docce; il tutto in piena efficienza e rispondenti alla normativa sulla sicurezza ed igiene del lavoro;
- ii) l'onere di garantire le corrette misure sanitarie nei luoghi di lavoro: i servizi igienici saranno provvisti di canalizzazione, per il regolare scarico dei liquami. In assenza di fognatura pubblica le predette canalizzazioni addurranno in regolari fosse prefabbricate di capacità sufficiente ed a norma di leggi e regolamenti.

**g) RESPONSABILITÀ SU TOPOGRAFI, OPERAI, ATTREZZI, MACCHINARI, STRUMENTI, APPARECCHI ECC.**

- i) la completa responsabilità della esattezza dei rilievi ed il carico degli oneri connessi: topografi, operai, macchinari, strumenti, apparecchi, utensili e materiali occorrenti per rilievi, tracciamenti, misurazioni, verifiche, esplorazioni, saggi, accertamenti, picchettazioni, apposizioni di capisaldi, ecc., contabilità e collaudo dei Lavori, che possano occorrere dal giorno della Consegna dei Lavori fino alla data del Collaudo dell'Opera.

**h) INSTALLAZIONE E MANTENIMENTO DI CARTELLI INDICATORI**

- i) l'installazione e il mantenimento nel sito indicato dalla **STAZIONE APPALTANTE**, entro 5 giorni dalle operazioni di Consegna dei Lavori, apposito cartellone di dimensioni da concordare e comunque fino a 4,00 x 2,00 m, indicante:
  - la denominazione della **STAZIONE APPALTANTE** e dell'**APPALTATORE**;
  - l'oggetto dell'Appalto;
  - le generalità del Direttore Lavori;
  - le generalità dei Direttori Operativi per i vari settori specialistici (Strutture, ELS e TFL, opere edili);
  - le generalità del Responsabile Unico del Procedimento e del Responsabile dei Lavori;
  - le generalità del Progettista;
  - i nominativi delle imprese subappaltatrici;
  - il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;
  - le generalità dell'Organo di collaudo in corso d'opera;
  - gli estremi dell'autorizzazione edilizia;
  - l'importo netto contrattuale con evidenziato quello degli oneri della sicurezza;
  - il tempo contrattuale data di inizio e fine dei lavori;
  - quant'altro sarà previsto e/o richiesto dalla **STAZIONE APPALTANTE** in base alle leggi vigenti in materia;

- nel cantiere deve essere affissa ben in vista la notifica preliminare, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii., nonché i suoi successivi aggiornamenti;
  - ii) il cartello di cantiere dovrà essere predisposto in conformità alle indicazioni della **STAZIONE APPALTANTE**, previa approvazione della Direzione dei Lavori.
- i) **FORNITURA, INSTALLAZIONE E MANTENIMENTO DI CARTELLI DI AVVISO E CORPI ILLUMINANTI**
- i) la fornitura, l'installazione ed il mantenimento di regolari cartelli di avviso e dei corpi illuminanti per i segnali notturni nei punti ovunque necessari e comunque l'adozione di ogni altra precauzione che, a scopo di sicurezza, sia richiesta da leggi o da regolamenti.
- j) **MONITORAGGIO ACUSTICO**
- i) il monitoraggio acustico in fase di cantiere, rumore impianti verso l'esterno e verso l'interno e requisiti passivi; misurato su più punti;
  - ii) il monitoraggio acustico in fase di collaudo, con restituzione alla **STAZIONE APPALTANTE**, rumore impianti verso l'esterno e verso l'interno e requisiti passivi, a regime.
  - iii) la localizzazione e il numero delle prove dovrà essere concordato con la **STAZIONE APPALTANTE**.
- k) **MONITORAGGIO DELLE POLVERI**
- i) il monitoraggio delle polveri in fase di cantiere, misurato su più punti;
  - ii) la localizzazione e il numero delle prove dovrà essere concordato con la **STAZIONE APPALTANTE**.
- l) **ESECUZIONE DI MODELLI E CAMPIONI**
- i) l'esecuzione di tutti i modelli e campioni di opere, di materiali e di forniture, che la **STAZIONE APPALTANTE e/o il DL** riterranno necessari. L'approntamento dei modelli e campioni deve avvenire in tempi tali da permettere un successivo ragionevole tempo per commenti ed osservazioni da parte della **STAZIONE APPALTANTE** e delle Amministrazioni ed Enti competenti;
  - ii) la conservazione fino al Collaudo Finale, in appositi locali, dei campioni muniti di sigilli a firma sia del DL che dell'**APPALTATORE**, nei modi più idonei per garantirne l'autenticità.
- m) **ESECUZIONE DI ESPERIENZE, PROVE, SAGGI, ANALISI E VERIFICHE**
- i) l'esecuzione presso gli Istituti, Laboratori od Enti Ufficiali che saranno concordati con la **STAZIONE APPALTANTE**, compresa ogni spesa inerente o conseguente, di tutte le esperienze, prove, saggi, analisi, verifiche che verranno in ogni tempo ordinati dalla **STAZIONE APPALTANTE e/o dall'organo di collaudo**, sui materiali e forniture impiegati o da impiegarsi, in relazione a quanto prescritto circa la qualità e l'accettazione dei materiali stessi;
  - ii) l'esecuzione di tutte le prove secondo le prescrizioni standard riferite alle varie categorie di materiali e forniture e secondo quanto la **STAZIONE APPALTANTE** indicherà per verificare la rispondenza di quanto eseguito con le specifiche tecniche e i disegni, anche in ottemperanza alle prescrizioni impartite dalle Amministrazioni o Enti competenti in materia.
  - iii) l'esecuzione di tutte le esperienze, prove, saggi, analisi, verifiche che verranno in ogni tempo ordinati dalla **STAZIONE APPALTANTE e/o dal DL e/o dall'organo di collaudo**, necessari a valutare eventuali interventi di bonifica bellica, amianto, sostanze inquinanti, ecc.
  - iv) le integrazioni di conformità ambientale e l'eventuale adempimento alle procedure di gestione delle terre e rocce da scavo, dei rifiuti ed alle procedure di bonifica dei siti inquinati così come previsto dalla parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e dalla normativa vigente in campo ambientale;
  - v) la localizzazione e il numero delle prove dovrà essere concordato con la **STAZIONE APPALTANTE**.
- n) **COSTRUZIONI, SPOSTAMENTI, MANTENIMENTO E DISFACIMENTO DI PONTI, IMPALCATURE E COSTRUZIONI PROVVISORIALI**
- i) la costruzione, gli spostamenti, il regolare mantenimento, il nolo, il degradamento, nonché il successivo disfacimento dei ponti di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie, occorrenti per l'esecuzione di tutti i lavori, forniture e prestazioni; gli sfridi, deperimenti, perdite degli elementi costituenti detti ponti, impalcature e costruzioni provvisorie, siano essi di legname, di acciaio o altro materiale. I ponti di servizio, le impalcature e le costruzioni provvisorie dovranno essere realizzati, spostati, mantenuti e disfatti in modo da assicurare l'incolumità degli operai e di quanti vi accedono e vi transitano, ancorché non addetti ai lavori, e per evitare qualunque danno a persone e cose;
  - ii) i ponteggi, le impalcature e le costruzioni provvisorie nei loro fronti verso l'esterno del cantiere e con fronti sulle strade interne, se aggettanti, su aree private o pubbliche dovranno avere le facciate protette con idonee schermature;

iii) dovranno comunque essere adottati i provvedimenti e le cautele richiesti dalla normativa vigente.

**o) INSTALLAZIONE, NOLO, MANUTENZIONE E RIMOZIONE DI ATTREZZI, UTENSILI E MACCHINARI PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA**

i) l'installazione, il nolo, la manutenzione e la rimozione degli attrezzi, degli utensili, dei macchinari e di quanto altro occorra alla completa e perfetta esecuzione dell'Opera, compresa, altresì, la fornitura di ogni materiale di consumo necessario.

**p) TRASPORTO E COLLOCAMENTO DEI MATERIALI E DEI MEZZI D'OPERA**

i) le operazioni per il carico, il trasporto e lo scarico di qualsiasi materiale e mezzo d'opera, sia in piano sia in ascesa sia in discesa, nonché le operazioni di collocamento in sito o a piè d'opera, adottando i provvedimenti e le cautele necessarie;

ii) l'indicazione, sulla bolla di consegna del materiale per l'attività dei cantieri, del numero di targa e del nominativo del proprietario degli automezzi medesimi, ai sensi dell'art. 4 della L. 136/2010 ed al fine di rendere facilmente individuabile la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività dei cantieri.

**q) RESPONSABILITÀ DELL'OPERATO DEI DIPENDENTI**

i) la responsabilità sull'operato dei propri dipendenti anche nei confronti di terzi, sollevando in ogni caso la **STAZIONE APPALTANTE** da ogni danno e/o molestia causati dai dipendenti medesimi.

**r) INDENNITÀ PER PASSAGGI ED OCCUPAZIONI TEMPORANEE**

i) le indennità per i passaggi, per le occupazioni temporanee delle aree, sia pubbliche sia private, eventualmente necessarie per il deposito e la movimentazione dei materiali e delle provviste di qualsiasi genere ed entità, per l'impianto di cantieri sussidiari a quello principale, per gli alloggi degli operai, per le opere provvisorie, per le strade di servizio, ecc.

**s) INDENNITÀ PER CAVE E DEPOSITI**

i) le indennità, le spese e gli oneri per estrazioni, trasporto, deposito e conferimento, anche fuori del sito, di materiali di risulta, nonché di materiale non ritenuto idoneo dall'**APPALTATORE** per l'utilizzo, nel rispetto delle disposizioni ambientali vigenti in materia.

**t) ONERI PER L'UTILIZZABILITÀ DELL'AREA DI CANTIERE**

i) la presa in consegna dell'area di cantiere, nello stato in cui si trova; l'**APPALTATORE** dovrà attenersi alle disposizioni impartitegli dalla **STAZIONE APPALTANTE** in merito ad ampiezza e limitazioni inerenti l'utilizzabilità delle aree di lavoro;

ii) gli eventuali oneri derivanti dalla possibilità di disporre dell'Opera in tempi successivi in ragione di distinte Consegne dei Lavori sono a carico dell'**APPALTATORE**, che non potrà fare riserva in merito;

iii) i maggiori oneri, che potesse derivare dalla particolare ubicazione del cantiere e dalle eventuali limitazioni del traffico stradale e dalla contemporanea esecuzione di lavori esterni al recinto di cantiere, sarà a carico dell'**APPALTATORE**;

iv) le eventuali modifiche alla viabilità di accesso al cantiere e le eventuali limitazioni del traffico stradale dovranno essere preventivamente verificate e comunicate alla Direzione Lavori e alle Amministrazioni competenti, ottenendo da queste ultime le necessarie Autorizzazioni; gli oneri correlati a dette modifiche e/o agli interventi di regolamentazione della viabilità ordinaria saranno a carico dell'**APPALTATORE**.

**u) PROTEZIONE CONTRO GLI AGENTI ATMOSFERICI, INNAFFIAMENTO DELLE DEMOLIZIONI E SCARICHI DI MATERIALI**

i) le opere occorrenti per la protezione delle strutture e degli intonaci, pietre, tinteggiature, verniciature ecc. dal sole, dalla polvere e di ogni altro agente danneggiante, e ciò anche nei periodi di sospensione dei Lavori, nonché l'innaffiamento delle eventuali demolizioni e degli ammassi di materiali per evitare efficacemente il sollevamento della polvere e in generale di tutte le misure precauzionali volte a minimizzare la percezione delle attività di cantiere ai piani sottostanti.

**v) PROTEZIONE DELL'OPERA**

i) l'idonea protezione dei materiali in opera, a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della **STAZIONE APPALTANTE** ed il loro ripristino. Nel caso di sospensione dei Lavori ai sensi dell'art. 29 del presente Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa, l'adozione di ogni provvedimento necessario per evitare deterioramenti di qualsiasi

genere e per qualsiasi causa dell'Opera eseguita, franamenti di materie ecc., restando a carico dell'**APPALTATORE** l'obbligo del risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma.

**w) RESPONSABILITÀ PER DANNI AI MATERIALI APPROVVIGIONATI E POSTI IN OPERA O PRESENTI IN CANTIERE**

- i) ogni responsabilità per sottrazioni e danni, che comunque si verificassero e per colpa di chiunque, ai materiali approvvigionati o posti in opera e, pertanto, fino alla data di emissione del Certificato di Collaudo Provvisorio ovvero sino alla consegna anticipata dell'Opera, ai sensi dell'art. 36 del presente Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa; l'**APPALTATORE** è obbligato, a sue spese, a sostituire i materiali sottratti o danneggiati e ad eseguire ogni lavoro e/o fornitura occorrente per le riparazioni ed i ripristini conseguenti; tale obbligo è assunto dal **APPALTATORE** in espressa deroga al disposto dell'art. 1780 del codice civile.

**x) COMUNICAZIONE DI NOTIZIE STATISTICHE**

- i) la comunicazione alla **STAZIONE APPALTANTE**, alla fine di ogni mese, o in qualunque momento nei cinque giorni successivi alla richiesta della **STAZIONE APPALTANTE**, di tutte le notizie statistiche relative all'Appalto.

**y) PULIZIA DELL'OPERA**

- i) la pulizia giornaliera dell'Opera in corso di costruzione o già eseguita, lo sgombero giornaliero dei materiali di rifiuto al fine di evitare accumuli di qualsiasi genere ed oneri connessi, con particolare riferimento alle aree operative dell'intera superficie coinvolta dai Lavori, comprese le zone di accesso al cantiere e quelle di passaggio uomini/mezzi;
- ii) il conferimento, da parte dell'**APPALTATORE**, dei materiali qualificabili quali residui di lavorazioni o demolizioni, costituenti rifiuti, nella discarica autorizzata a riceverli, secondo la classificazione e con le modalità previste dalla normativa vigente, nazionale e regionale, con sopportazione dei relativi oneri.

**z) RICEVIMENTO, SISTEMAZIONE, COLLOCAZIONE, CUSTODIA DEI MATERIALI DELLE PROVVISTE E FORNITURE**

- i) provvedere a propria cura e spese e sotto la propria responsabilità, al ricevimento in cantiere, allo scarico, all'immagazzinaggio di materiali, provviste e forniture (siano esse dell'**APPALTATORE** o della **STAZIONE APPALTANTE**) in aree appropriate o sistemazione negli idonei luoghi di deposito, predisposti dall'**APPALTATORE** medesimo e situati nell'interno del cantiere nella più idonea posizione, onde evitare qualsivoglia ostacolo alla progressione dei Lavori.

**aa) CUSTODIA E CONSERVAZIONE DELL'OPERA**

- i) la custodia e la buona conservazione dell'Opera fino alla data di emissione del Certificato di Collaudo ovvero sino alla consegna anticipata dell'Opera ai sensi dell'art. 36 del presente Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa; in particolare dovrà essere sempre resa disponibile alla **STAZIONE APPALTANTE** la lista del materiale presente, il relativo stato di conservazione, associandone tipologia e codice identificativo con l'allocazione prevista nella fornitura.

**bb) SGOMBERO DEL CANTIERE**

- i) lo sgombero, entro quindici giorni dalla data di ultimazione dell'Opera, ovvero dalla richiesta della **STAZIONE APPALTANTE**, di tutti i mezzi d'opera ed impianti di proprietà dell'**APPALTATORE** esistenti in cantiere che non siano necessari per l'adempimento degli obblighi previsti nel presente Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa e nei Documenti Contrattuali. In difetto, e senza necessità di messa in mora, la **STAZIONE APPALTANTE** vi provvederà direttamente, addebitando all'**APPALTATORE** ogni spesa conseguente.

**cc) PULIZIA FINALE**

- i) la perfetta pulizia finale, fatta da ditta specializzata, dell'Opera in ogni sua parte, degli impianti, delle strade e/o piazzali e degli spazi liberi, delle aree di accesso al cantiere e di ogni zona occupata dall'**APPALTATORE** o da esso temporaneamente occupata e/o utilizzata;
- ii) la pulizia dei cunicoli, cavidotti e reti di fognatura, provvedendo alle rimozioni di residui di lavorazioni e di ogni altro materiale che accidentalmente fosse entrato nelle tubature durante il corso dei Lavori; le reti dovranno essere provate ed utilizzate almeno per un mese prima della consegna dell'Opera; in difetto e senza necessità di messa in mora, la **STAZIONE APPALTANTE** vi provvederà direttamente addebitando all'**APPALTATORE** ogni spesa conseguente.



- iii) Per quanto concerne le canalizzazioni degli impianti meccanici la sanificazione e pulizia deve essere eseguita secondo il Protocollo AIISA e comunque secondo indicazione di ASST.

**dd) RIPRISTINI**

- i) l'esecuzione, a carico dell'**APPALTATORE**, di tutte le opere stradali, le sistemazioni a verde e tutti i ripristini si rendessero necessari.

**ee) RISPETTO DELL' ORARIO DI LAVORO**

- i) l'esecuzione dei Lavori avverrà secondo il programma esecutivo vigente e le sue eventuali revisioni, secondo un orario di lavoro che potrebbe articolarsi anche su più turni di lavoro, atti a coprire, in relazione alle esigenze specifiche, le 24 (ventiquattro) ore; in caso di richiesta da parte della **STAZIONE APPALTANTE** derivante dalla necessità di recuperare ritardi dell'**APPALTATORE**, quest'ultimo, assumendo a proprio carico i relativi maggiori costi, provvederà all'estensione dell'orario di lavoro nell'ambito delle disposizioni legislative vigenti.

**ff) RISPETTO DELLE NORME A TUTELA DEI LAVORATORI**

- i) L'applicazione nei confronti dei propri dipendenti di tutte le norme contenute nei contratti collettivi di lavoro della categoria, ivi compresi gli eventuali accordi integrativi aziendali, in vigore per il tempo e nella località di svolgimento dei Lavori, nonché tutte le norme di legge in materia di assistenza e previdenza sociale (invalidità, vecchiaia, disoccupazione, tubercolosi, infortuni, malattie, ecc.) ed in genere tutte quelle norme vigenti in materia di rapporto di lavoro subordinato;
- ii) l'**APPALTATORE** è, altresì, responsabile nei confronti della **STAZIONE APPALTANTE**, manlevandola in ogni caso da qualsivoglia onere e/o pretesa, dell'osservanza scrupolosa degli obblighi anzidetti da parte degli eventuali sub-appaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti;
- iii) l'**APPALTATORE** si obbliga a trasmettere alla **STAZIONE APPALTANTE**, se richiesto, le buste paga, gli UNILAV o documenti equipollenti del personale e la documentazione relativa alla tracciabilità dei pagamenti concernenti il personale a qualsiasi titolo operante presso il cantiere, i cui dati saranno confrontati con i nominativi del predetto personale, desunti, tra l'altro, anche dalle registrazioni in ingresso e uscita dal cantiere. L'inosservanza a tale obbligo determinerà le conseguenze di cui all'articolo 16 del Contratto.

**gg) ACCETTAZIONE DI RESTRIZIONI E/O DIFFICOLTÀ E DELL'EVENTUALE LAVORO CONTEMPORANEO CON ALTRE IMPRESE**

- i) accettare a proprio carico tutte le restrizioni e/o difficoltà di qualsiasi natura, ivi compresa l'esecuzione in più riprese e in più fasi delle diverse categorie di lavoro, che possano risultare dall'obbligo di dover lavorare contemporaneamente ad altre imprese operanti nella medesima area o nelle aree a contorno;
- ii) accettare a proprio carico tutte le restrizioni di orario eventualmente imposte dalla **STAZIONE APPALTANTE** per ragioni derivanti dalla attività svolta all'interno dell'Area o nelle aree a contorno; restrizioni delle quali si è peraltro tenuto conto nella predisposizione del cronoprogramma dei lavori.

**hh) PREDISPOSIZIONE DOCUMENTAZIONE IN FORMATO CARTACEO E DIGITALE**

- i) rendere disponibili in formato cartaceo e digitale, secondo le modalità che verranno fornite dalla **STAZIONE APPALTANTE**:
- qualsiasi documento prodotto durante la progettazione, come meglio specificato nel Contratto;
  - qualsiasi documento prodotto durante l'esecuzione dell'Opera (verbali, note, report, ecc.), oltre ai documenti prodotti dal Direttore dei Lavori e dai collaudatori;
  - documenti amministrativi, eventuali progetti di variante, progetto costruttivo, *as built e certificazioni*). Tali documenti dovranno essere forniti, oltre che cartacei in triplice copia, anche su supporto digitale in versione pdf (non modificabile) e in versione editabile (file dwg, word, excel);
- L'utilizzo delle presenti modalità non sostituirà comunque l'invio di lettere o documentazione ai sensi del Contratto;
- ii) consegnare, ad ultimazione dei Lavori, tutti gli elaborati "*as built*", atti a rappresentare le strutture realizzate, nonché i percorsi di tutti gli impianti, oltre a tutta la documentazione finale per considerare i lavori formalmente ultimati ed ottenere l'agibilità e l'accreditamento (ove richiesto) dell'intera struttura, nessuna eccezione fatta. Tale documentazione dovrà essere fornita in triplice copia su supporto cartaceo (timbrata e firmata in originale) ed in una copia su supporto informatico (in formato editabile e pdf), nel rispetto delle norme vigenti. Si specifica che la consegna della predetta documentazione è condizione necessaria per l'emissione del SAL finale.

**ii) DOCUMENTI DI IDENTIFICAZIONE**

- i) l'**APPALTATORE** assume l'obbligo di fornire ai propri dipendenti aventi accesso al cantiere, un apposito documento di identificazione munito di fotografia, dal quale risulti che il titolare del documento lavora alle proprie dipendenze, ai sensi dell'art. 18 comma 1 lettera u) del d.Lgs. 81/2008;
- ii) qualora l'**APPALTATORE** subappalti parte dell'Opera è tenuto a far assumere al subappaltatore l'obbligo descritto al comma precedente. Anche questo documento dovrà essere munito di fotografia del titolare, attestante che lo stesso è alle dipendenze del subappaltatore;
- iii) il documento di identificazione dovrà essere sempre in possesso dell'addetto ai lavori ed essere esibito al rappresentante della STAZIONE APPALTANTE, e a tutti gli operatori che svolgano le funzioni di controllo, ai sensi dell'art. 20 comma 3 del D. Lgs.81/2008;
- iv) se a seguito di controllo risulterà che uno o più addetti ai lavori sono sprovvisti del documento di identificazione, il rappresentante della STAZIONE APPALTANTE addetto al controllo è autorizzato a richiedere al lavoratore un documento di identità valido corredato di fotografia;
- v) l'**APPALTATORE** si impegna ad adempiere - oltre agli obblighi di cui agli artt. 18, comma 1, lett. u), 20, comma 3, e 26, comma 8 del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. - alle ulteriori disposizioni previste dall'art. 5 della L. 136/2010;
- vi) in ogni caso, l'assenza dei documenti di cui ai precedenti paragrafi verrà notificata a cura del Direttore dei Lavori e del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione all'**APPALTATORE**, il quale dovrà presentare i documenti entro il giorno successivo.

**jj) ATTIVITÀ DI FORMAZIONE LAVORATORI E LAVORATORI STRANIERI**

- i) l'**APPALTATORE**, in attuazione delle previsioni di cui al "*Protocollo di intesa per la tutela della legalità nel settore degli appalti di lavori pubblici*" e al "*Protocollo di Intenti sulla regolarità e sulla sicurezza nei luoghi di lavoro*", si obbliga ad adottare ogni iniziativa utile a favorire la formazione dei lavoratori e la più ampia informazione sui diritti dei lavoratori;
- ii) l'**APPALTATORE**, in attuazione delle previsioni di cui al "*Protocollo di intesa per la tutela della legalità nel settore degli appalti di lavori pubblici*" e al "*Protocollo di Intenti sulla regolarità e sulla sicurezza nei luoghi di lavoro*", si obbliga ad adottare ogni iniziativa utile a favorire l'inserimento del lavoratore straniero con l'eventuale coinvolgimento di mediatori culturali, attraverso lo svolgimento di appositi corsi cui tali lavoratori debbano necessariamente accedere, avvalendosi anche di ESEM - ente paritetico di formazione del settore edile.

**ARTICOLO 14 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

**14.1. L'APPALTATORE**, prima dell'effettivo inizio dei lavori, redige e consegna alla **STAZIONE APPALTANTE** la seguente documentazione, sia in formato cartaceo sia in formato .pdf su supporto informatico:

- a) il Piano Operativo di Sicurezza (POS), riferito al cantiere interessato, di cui al D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.;
- b) eventuali proposte integrative del PSC, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.;
- c) la documentazione, per sé e per i propri subappaltatori e/o sub affidatari, tecnico/professionale di cui all'allegato XVII al D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.;
- d) la documentazione richiesta nel *Protocollo Interno per la Regolarità e la Sicurezza dei Cantieri*, di cui alla Sezione 3 del presente Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa.

**14.2. L'APPALTATORE**, anche su indicazione delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi, può proporre modificazioni e/o integrazioni al PSC, nei seguenti casi:

- a) quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
- b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

**14.3.** Nel caso di cui al punto 14.2 lett. a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

**14.4.** Nel caso di cui al punto 14.2 lett. b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri, debitamente comprovati e documentati, la relativa spesa verrà assunta dalla **STAZIONE APPALTANTE**.

**14.5.** Le gravi o ripetute violazioni dei piani medesimi da parte dell'**APPALTATORE**, comunque accertate, sono causa di risoluzione del Contratto ai sensi dell'art. 16 dello stesso.



**14.6.** La mancata consegna del piano di cui al punto 14.1 lett. a) comporta lo scioglimento del vincolo giuridico sorto a seguito dell'aggiudicazione definitiva e la nullità del Contratto eventualmente stipulato.

**14.7.** Il piano di sicurezza sarà aggiornato e coordinato a cura del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione per tutte le imprese operanti nel cantiere. Ogni modifica del piano di sicurezza dovrà essere sottoscritta da tutte le imprese operanti in cantiere per accettazione.

**14.8.** L'**APPALTATORE** e le ditte subappaltatrici dovranno predisporre e consegnare alla **Direzione dei Lavori** ed al **Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione** l'elenco dei macchinari in loro dotazione corredato dai relativi documenti da cui risulti lo stato di manutenzione e la rispondenza alle disposizioni di legge.

**14.9.** L'**APPALTATORE** ha l'obbligo di rispettare le indicazioni fornite nella Sezione 3 del presente Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa, *Protocollo interno per la regolarità e la sicurezza dei cantieri*, e tutte le norme e le disposizioni di legge vigenti in materia di sicurezza, prevenzione infortuni ed igiene del lavoro, impegnandosi ad adottare, a sua cura e spese, tutte quelle misure e quei provvedimenti all'uopo previsti dalle succitate norme e disposizioni e, comunque, a garantire al meglio la sicurezza e l'incolumità degli operai, delle persone addette all'esecuzione dell'Opera e dei terzi comunque presenti nel cantiere, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, nonché adeguarsi prontamente a rispettare tutte le disposizioni che fossero impartite dalle Autorità competenti e dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

**14.7.** L'**APPALTATORE** è responsabile della scrupolosa osservanza delle succitate norme e disposizioni da parte del proprio personale dipendente, nonché dei subappaltatori, impegnandosi ad adottare, in caso di inosservanza, nei confronti degli uni e/o degli altri, i necessari provvedimenti.

**14.11.** Le eventuali conseguenze, sia di carattere penale sia di carattere civile, in caso di infortunio o di danno, ricadranno, pertanto, esclusivamente sull'**APPALTATORE**, restandone completamente esonerata la **STAZIONE APPALTANTE**.

**14.12.** L'**APPALTATORE** è obbligato al rispetto di tutti gli adempimenti previsti dalla vigente normativa sulla sicurezza, nonché di quella entrata in vigore successivamente alla stipula del Contratto.

## **PARTE IV - ESECUZIONE DELLE OPERE**

### **ARTICOLO 15 - CRONOPROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DI DETTAGLIO E PIANO DI QUALITÀ**

**15.1.** Prima dell'inizio dei Lavori, l'**APPALTATORE** predispone e consegna al Direttore dei Lavori i seguenti documenti in formato cartaceo e su supporto informatico (pdf ed editabile):

- a) il Piano di qualità relativo ai Lavori ai sensi della norma ISO 9001:2015;
- b) il Piano Ispezioni e Prove
- c) le indicazioni per la gestione delle non conformità;
- d) il Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio elaborato, in relazione alle proprie tecnologie, alle scelte imprenditoriali ed alla propria organizzazione lavorativa. Tale programma dovrà tenere conto della necessità di procedere nella realizzazione dei Lavori secondo le modalità e tempistiche indicate nei documenti di gara, nonché recepire tutte le prescrizioni ed indicazioni contenute nel Contratto e nei documenti amministrativi posti a base di gara. Il Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa le date di inizio/fine del periodo di esecuzione, la stima di ore di manodopera da impiegare e l'organico previsto per l'esecuzione delle attività, nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei Lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento; deve altresì essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione. Per le specifiche tecniche necessarie alla stesura dei programmi di esecuzione e la gestione del controllo dell'avanzamento dei lavori, si rimanda alla sezione 2 del presente Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa.

Il Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio deve essere approvato dal Direttore dei Lavori, mediante apposizione di un visto, entro 7 giorni dal ricevimento e comunque prima dell'inizio dei Lavori. In ipotesi in cui la **STAZIONE APPALTANTE** richieda modifiche, l'**APPALTATORE** dovrà rappresentare il programma con le modifiche richieste entro il successivo termine di 15 giorni dalla richiesta e, dalla data di tale consegna, decorrerà un nuovo termine di giorni 7 per l'approvazione da parte della **STAZIONE APPALTANTE**. Il Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio approvato in via definitiva impegna al rispetto di tutti i termini in esso indicati. Resta inteso che le modifiche introdotte su richiesta della **STAZIONE APPALTANTE** in fase di approvazione in nessun caso comporteranno esonero di responsabilità per l'**APPALTATORE**, il quale rimarrà il solo ed esclusivo responsabile del rispetto dei tempi previsti.

**15.2.** Con cadenza periodica, l'**APPALTATORE** predispone e consegna al **Direttore dei Lavori** i seguenti documenti in formato cartaceo e su supporto informatico (pdf ed editabile):

“

- a) gli aggiornamenti successivi del Piano di Qualità con cadenza almeno trimestrale;
- b) gli aggiornamenti successivi del Piano Ispezioni e Prove con cadenza almeno trimestrale;
- c) l'aggiornamento del Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio con cadenza almeno mensile.

La documentazione di cui ai punti a) e b) deve essere approvata dal Direttore dei Lavori, mediante apposizione di un visto, entro 7 giorni dal ricevimento. In ipotesi in cui la **STAZIONE APPALTANTE** richieda modifiche, l'**APPALTATORE** dovrà ripresentare la suddetta documentazione con le modifiche richieste entro il successivo termine di 15 giorni dalla richiesta e, dalla data di tale consegna, decorrerà un nuovo termine di giorni 7 per l'approvazione da parte della **STAZIONE APPALTANTE**.

La documentazione di cui al punto c) deve essere inviata alla **STAZIONE APPALTANTE** secondo le modalità e le tempistiche riportate nella sezione 2 del presente Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa.

**15.3.** Potrà essere richiesto, senza che ciò comporti nessuna pretesa economica da parte dell'Appaltatore, l'utilizzo delle "Procedure concernenti criteri e modalità per la stesura dei programmi di esecuzione e la gestione del controllo dell'avanzamento" di cui all'Allegato 2.

**15.4** L'appalto è realizzato per fasi come previsto da cronoprogramma. Per l'eventuale prolungamento dei tempi sopra indicati l'Appaltatore non avrà diritto ad alcuna revisione del corrispettivo, a risarcimenti e/o a indennizzi a qualsiasi titolo in relazione alla consegna parziale dei Lavori.

**15.5** È fatto specifico obbligo all'Appaltatore di articolare lo svolgimento delle lavorazioni oggetto dell'appalto in modo tale da renderlo compatibile con il cronoprogramma progettualmente stabilito e con le attività ospedaliere in corso.

In particolare l'appaltatore, nello sviluppo dei lavori in ambienti ove devono essere eseguiti trasferimenti delle attività sanitarie o dove eventualmente proseguono alcune specifiche attività sanitarie, dovrà tenere conto delle necessità, di volta in volta segnalate dalla Direzione Lavori, di procedere o differire rispetto al cronoprogramma progettualmente stabilito una o più categorie di lavorazioni, nonché dovrà provvedere allo spostamento delle proprie attrezzature, mezzi d'opera e maestranze da un ambiente all'altro per consentire l'ordinato proseguimento dell'attività ospedaliera (si evidenzia che in alcune zone sarà possibile lavorare solo nelle giornate festive o in orari notturni), senza che ciò possa essere oggetto di richiesta di maggiori o diversi compensi o di proroghe del tempo di esecuzione. Quanto sopra al fine di non pregiudicare il servizio di pubblica utilità svolto dal presidio Ospedaliero ASST Gaetano Pini/CTO.

Per le lavorazioni da eseguirsi nelle aree nelle quali proseguono attività ospedaliere, l'appaltatore dovrà adottare ogni necessaria cautela ed apprestamento atti a prevenire e scongiurare il rischio di contagi, infezioni e/o pericoli per la salute delle maestranze e della mano d'opera impiegata in cantiere. Tutti gli oneri derivanti dalle prescrizioni di cui al presente articolo sono a totale carico dell'appaltatore, che non potrà perciò richiedere maggiori o diversi compensi rispetto a quelli previsti.

## **ARTICOLO 16 - MODIFICHE AL CRONOPROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DI DETTAGLIO**

**16.1.** L'**APPALTATORE** dovrà costantemente verificare che il Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio sia in accordo con il reale andamento delle lavorazioni. Qualora emerga un ritardo nello sviluppo delle lavorazioni che possa pregiudicare il rispetto dei tempi contrattualmente previsti, fermo restando l'applicazione dell'articolo 20 del presente Capitolato e all'art.10 del Contratto, l'**APPALTATORE** dovrà, previa approvazione della **STAZIONE APPALTANTE**, modificare il Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio in modo da assicurare il rispetto dei termini di ultimazione dei Lavori. Ogni modifica del Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio dovrà essere sottoposta all'approvazione della **STAZIONE APPALTANTE**, la quale si esprimerà per iscritto entro **7 (sette)** giorni dal ricevimento della proposta.

**16.2.** Fermo restando l'applicazione dell'articolo 20 del presente Capitolato e dell'art.10 del Contratto, qualora la **STAZIONE APPALTANTE** ritenga che l'andamento delle lavorazioni non proceda in accordo con il Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio, ovvero ritenga che sia necessario modificare od integrare detto Cronoprogramma ai fini della miglior esecuzione dei Lavori, inviterà l'**APPALTATORE** ad elaborare le modifiche necessarie ad assicurare il rispetto dei tempi contrattualmente previsti anche tramite l'incremento della mano d'opera, della struttura organizzativa e dei mezzi d'opera. Entro **7 (sette)** giorni dalla richiesta, l'**APPALTATORE** sottoporrà all'approvazione della **STAZIONE APPALTANTE** le modifiche elaborate, la quale si esprimerà per iscritto entro **7 (sette)** giorni dal ricevimento delle stesse.

**16.3.** Le eventuali modifiche del Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio che a qualsiasi titolo dovessero essere approvate dalla **STAZIONE APPALTANTE**, non danno diritto all'**APPALTATORE** di richiedere maggiori compensi, oneri, indennizzi e/o risarcimento danni e, in nessun caso, comporteranno

“

esonero di responsabilità per l'**APPALTATORE**, il quale rimarrà il solo ed esclusivo responsabile del rispetto dei tempi dell'ultimazione dell'Opera.

#### **ARTICOLO 17 - TERMINE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI**

**17.1.** L'esecuzione dei Lavori deve essere ultimata in 365 giorni naturali e consecutivi come da Cronoprogramma.

**17.2.** Resta inteso che il termine per l'Ultimazione dei Lavori deve intendersi perentorio ed essenziale nell'interesse della **STAZIONE APPALTANTE**.

#### **ARTICOLO 18 - CONSEGNA DEI LAVORI**

**18.1.** La Consegna dei Lavori sarà effettuata secondo quanto indicato all'art 10.1 del Contratto.

#### **ARTICOLO 19 - TERMINI INTERMEDI**

**19.1.** I Termini Intermedi, ove previsti, sono disciplinati dall'art.10 del Contratto.

#### **ARTICOLO 20 - APPLICAZIONE DELLE PENALI RELATIVE ALL'ESECUZIONE LAVORI**

**20.1.** Le penali sono disciplinate all'art. 10 del Contratto.

**20.2.** Il pagamento delle penali non solleva in nessun caso l'**APPALTATORE** dall'obbligo di portare a completamento le attività oggetto del Contratto.

#### **ARTICOLO 21 - SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI**

**21.1.** Secondo le modalità di cui all'art. 107 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., Il **Responsabile del Procedimento**, o il **Direttore dei Lavori**, in qualsiasi momento, possono disporre la sospensione dell'esecuzione dei Lavori o di parte di essi.

**21.2.** Nel caso di sospensione generale dei Lavori, per un periodo ininterrotto non superiore a **180 (centottanta)** giorni, l'**APPALTATORE** avrà diritto alla sola proroga dei termini per la realizzazione dei Lavori per un periodo pari a quello di sospensione, con esclusione di qualsiasi compenso o indennizzo.

**21.3.** In ipotesi di sospensione parziale dei lavori, l'**APPALTATORE** è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili. In detta ipotesi, l'**APPALTATORE** avrà diritto al solo differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra l'ammontare dei Lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei Lavori previsti nello stesso periodo secondo il Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio redatto dall'**APPALTATORE**.

**21.4.** L'**APPALTATORE** dovrà comunicare per iscritto alla **STAZIONE APPALTANTE** ogni fatto e circostanza di cui venga a conoscenza, che potrebbe provocare una sospensione dei lavori.

**21.5.** In nessun caso, l'**APPALTATORE** potrà unilateralmente sospendere o rallentare la prosecuzione dei Lavori.

#### **ARTICOLO 21BIS - SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI**

**21b.1.**, I lavori dovranno essere eseguiti in più fasi come previsto da cronoprogramma.

**21b.2.** L'esecuzione degli impianti e delle finiture potrà avvenire anche a seguito della conclusione dell'intera fase di lavori corrispondente e alla consegna delle aree ad ASST. La successiva conclusione dei predetti locali non vincolerà la conclusione della Fase.

**21b.1** Per l'eventuale prolungamento e frazionamento dei tempi sopra indicati l'Appaltatore non avrà diritto ad alcuna revisione del corrispettivo, a risarcimenti e/o a indennizzi a qualsiasi titolo.

#### **ARTICOLO 22 - RINVENIMENTO DI COSE DI INTERESSE STORICO - ARTISTICO**

**22.1.** Fatta salva ogni diversa disposizione vigente in materia, spettano a **STAZIONE APPALTANTE** tutti i diritti sugli oggetti di valore e su quelli che interessano la scienza, la storia e l'arte eventualmente rinvenuti durante l'esecuzione dei Lavori.

“

**22.2.** Ove si verificassero detti rinvenimenti, l'**APPALTATORE** è tenuto a darne tempestiva notizia alla **STAZIONE APPALTANTE** e alle competenti Autorità, conformemente alla normativa in materia.

**22.3.** L'**APPALTATORE** deve provvedere alla conservazione, custodia nonché all'eventuale trasporto di detti oggetti, conformemente alle prescrizioni delle Autorità competenti.

## **ARTICOLO 23 - MODIFICHE AL CONTRATTO E VARIANTI IN CORSO D'OPERA**

**23.1.** Sono ammesse modifiche al contratto, esclusivamente qualora ricorrano le circostanze di cui all'art 76 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. sentito il Direttore dei Lavori ed il Responsabile Unico del Procedimento:

**23.2.** Nelle ipotesi di cui all'articolo precedente le varianti in corso d'opera potranno essere richieste dalla **STAZIONE APPALTANTE** all'**APPALTATORE** o proposte dall'**APPALTATORE**. In tali ipotesi, entro 7 giorni o altro termine indicato dalla **STAZIONE APPALTANTE**, l'**APPALTATORE** provvederà a comunicare gli interventi ritenuti necessari con l'indicazione delle relative quantità e materiali, dei tempi di realizzazione connessi agli interventi e la valutazione dell'importo di ciascuna variante, effettuata sulla base dell'elenco dei prezzi unitari del Progetto Esecutivo.

**23.3.** Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto, ma se comportano categorie di lavorazioni non previste o prevedano l'utilizzo di materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:

- a. desumendoli dal prezzario della stazione appaltante o dal prezzario di cui all'art. 23, comma 7, del Codice, ove esistenti;
- b. ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
- c. quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'impresa affidataria, e approvati dal Responsabile Unico del Procedimento.

Ove da tali calcoli risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori sono approvati dalla **STAZIONE APPALTANTE**, su proposta del Responsabile Unico del Procedimento. Se l'impresa affidataria non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'impresa affidataria non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

**23.4.** L'**APPALTATORE** non avrà diritto ad alcun risarcimento e/o indennizzo ad eccezione dell'incremento dell'importo per la realizzazione dell'Opera a seguito delle varianti introdotte.

**23.5.** Nei 30 giorni successivi al ricevimento della comunicazione da parte dell'**APPALTATORE**, la **STAZIONE APPALTANTE** comunicherà all'**APPALTATORE** medesimo le determinazioni in merito alla variante.

**23.6.** Ai sensi dell'art. 106, comma 1 lett.e), sono consentite modifiche non sostanziali per un importo non superiore al 5% del valore del contratto.

**23.9.** Non sono ammesse varianti in corso d'opera non autorizzate cosicché l'eventuale esecuzione delle stesse da parte dell'**APPALTATORE** comporterà, previa valutazione del Responsabile Unico del Procedimento, oltre al risarcimento del danno, l'obbligo, su richiesta della **STAZIONE APPALTANTE**, di eliminare le stesse a cura e spese dell'**APPALTATORE**, senza che lo stesso possa pretendere alcun rimborso.

## **ARTICOLO 24 - RISERVE**

**24.1.** Fatto salvo quanto previsto dal Codice e dal Decreto Ministeriale n. 49 del 7 marzo 2018, si applicano le disposizioni del presente articolo.

Con il termine "riserva" si indica una domanda di maggiori compensi avanzata dall' **APPALTATORE** nei confronti della **STAZIONE APPALTANTE** e possono essere relative a:

- e) domande di maggiori corrispettivi rispetto a quelli determinati nella contabilità dei lavori;
- f) domande conseguenti a cause di forza maggiore che determinano una maggiore onerosità della prestazione dell'**APPALTATORE**;
- g) domande di risarcimento del danno causato all'appaltatore da un comportamento non lecito della **STAZIONE APPALTANTE**.

**24.2** Il Direttore dei Lavori comunica al Responsabile Unico del Procedimento eventuali contestazioni dell'**APPALTATORE** su aspetti tecnici che possano influire sull'esecuzione dei lavori. In tali casi, il Responsabile Unico del Procedimento convoca le parti entro quindici giorni dalla comunicazione e promuove, in contraddittorio, l'esame della questione al fine di risolvere la controversia; all'esito, il Responsabile Unico del Procedimento comunica la decisione assunta all'**APPALTATORE**, il quale ha l'obbligo di uniformarsi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione. Il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'**APPALTATORE** un processo verbale delle circostanze contestate o, in

assenza di questo, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'**APPALTATORE** per le sue osservazioni, da presentarsi al Direttore dei Lavori nel termine di otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate. L'**APPALTATORE**, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al Responsabile Unico del Procedimento con le eventuali osservazioni dell'**APPALTATORE**. Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori.

**24.3.** L'esecutore, è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli voglia iscrivere negli atti contabili.

**24.4.** Le riserve dell'**APPALTATORE** sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore, anche nel caso di pregiudizio derivante da asserita colpa della **STAZIONE APPALTANTE** o fatti continuativi o da eventi indipendenti ovvero non implicati nelle partite di lavoro riportate nel registro di contabilità. Le riserve devono essere iscritte, comunque, a pena di decadenza, nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'**APPALTATORE**.

**24.5.** Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali si fondano. A pena di inammissibilità, esse devono, altresì, contenere la precisa quantificazione delle somme che l'**APPALTATORE** ritiene gli siano dovute. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incremento rispetto all'importo iscritto.

**24.6.** Il registro di contabilità è firmato dall'esecutore, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato. Nel caso in cui l'**APPALTATORE** non firmi il registro di contabilità, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro. Se l'**APPALTATORE**, ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli formula, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda. Nel caso in cui l'**APPALTATORE** non ha firmato il registro nel termine di cui sopra, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'**APPALTATORE** decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

**24.7** Le riserve non espressamente confermate nel conto finale si intendono abbandonate.

**24.8** Se l'**APPALTATORE** firma il registro di contabilità con riserva, il Direttore dei Lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni al fine di consentire alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'**APPALTATORE**.

**24.9.** Le riserve e le pretese dell'**APPALTATORE**, che in ragione del valore o del tempo di insorgenza non sono state oggetto della procedura di accordo bonario ex art. 205 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., sono esaminate e valutate dalla **STAZIONE APPALTANTE** entro **30** giorni dalla trasmissione degli atti di collaudo effettuata ai sensi dell'articolo 234 del **DPR 207/2010**.

**24.10.** Qualora siano decorsi i termini previsti dall'articolo 102 comma 3 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., senza che la **STAZIONE APPALTANTE** abbia effettuato il collaudo, l'**APPALTATORE** può chiedere che siano comunque definite le proprie riserve e richieste notificando apposita istanza. La **STAZIONE APPALTANTE** deve in tal caso pronunciarsi entro i successivi **90** giorni.

**24.11.** Il pagamento delle somme eventualmente riconosciute dalla **STAZIONE APPALTANTE** deve avvenire entro sessanta giorni decorrenti dalla accettazione da parte dell'**APPALTATORE** dell'importo offerto, previa emissione di fattura.

## **PARTE V – VERIFICHE ED ACCETTAZIONE DELL'OPERA**

### **ARTICOLO 25 - ULTIMAZIONE DELL'OPERA**

**25.1.** L'**APPALTATORE**, quando ritiene di aver portato a termine i Lavori, ne deve dare tempestiva comunicazione alla **STAZIONE APPALTANTE** e alla **Direzione dei Lavori**, precisando la data in cui è avvenuta.

**25.2.** L'accertamento dell'ultimazione dei Lavori da parte della Direzione dei Lavori avrà luogo attraverso:

- a) apposite verifiche ai sensi dell'art. 12 del DM n. 49 del 07/03/2018 e previa effettuazione delle prove di *Commissioning* di cui al successivo articolo 26
- b) la verifica della consegna delle certificazioni ai sensi del DM 37/08

**25.4.** Nel verbale di ultimazione saranno specificati gli eventuali giorni di ritardo rispetto al Termine di Ultimazione previsto.

“



**25.5.** In ogni caso alla data di scadenza prevista dal Contratto, il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'**APPALTATORE** un verbale di constatazione sullo stato dei Lavori.

**25.6.** Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del Direttore dei Lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori.

## **ARTICOLO 26 - COMMISSIONING ED AS BUILT**

**26.1.** La **STAZIONE APPALTANTE** e l'**APPALTATORE** concordano che, una volta ricevuta la comunicazione di ultimazione dei Lavori di cui al precedente art. 25.1, provvederanno in contraddittorio all'effettuazione di prove di funzionamento degli impianti (*Commissioning*). Dette prove dovranno effettuarsi secondo modalità e termini e attestare a mezzo di appositi verbali.

**26.2.** Le spese inerenti l'esecuzione del *Commissioning* saranno sostenute dall'**APPALTATORE**.

**26.3.** Il risultato positivo del *Commissioning* costituisce condizione per l'accertamento dell'ultimazione delle opere di cui al precedente articolo ed è vincolante per l'emissione del SAL finale

**26.4.** Entro 10 giorni dall'ultimazione dei lavori, saranno consegnati tutti gli elaborati "as built", atti a rappresentare le strutture realizzate, nonché i percorsi di tutti gli impianti, oltre a tutta la documentazione finale per considerare i lavori formalmente ultimati, nessuna eccezione fatta ed in particolare tutti i documenti necessari all'ottenimento di tutti i permessi, certificazioni e/o autorizzazioni connessi all'utilizzo delle Opere per cui si è perfezionata la consegna (ivi comprese, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, eventuali certificazioni di agibilità e dei Vigili del fuoco).

**26.5.** La consegna dei predetti elaborati, di cui al punto 26.4, costituisce condizione vincolante per considerare la fase di cronoprogramma conclusa in quanto vincolante alla richiesta di agilità e/o accreditamento delle aree oggetto di lavori.

**26.6.** La consegna dei predetti elaborati, di cui al punto 26.4, costituisce condizione vincolante per l'emissione del SAL finale.

## **ARTICOLO 27 - COLLAUDO**

**27.1** Per l'espletamento delle operazioni di collaudo, in corso d'opera e finale, la **STAZIONE APPALTANTE** provvederà a nominare, entro **30 (trenta)** giorni dalla data prevista per la Consegna dei lavori, una commissione di collaudo.

**27.2** Le operazioni finalizzate all'emissione del certificato di Collaudo Finale avranno inizio entro 15 giorni successivi dalla emanazione del verbale di ultimazione dei lavori a seguito di comunicazione scritta dell'**APPALTATORE** e, comunque dovranno essere compiute, non oltre 6 mesi dalla data di detto verbale.

**27.3** Le operazioni di Collaudo – anche in corso d'opera e finale - consisteranno nell'espletamento di tutti gli atti previsti dalla legislazione vigente ed in particolare nell'esame, nelle verifiche e nelle prove necessarie ad accertare la rispondenza tecnica dei Lavori al Progetto Esecutivo, alle pattuizioni contrattuali e alla normativa vigente in materia.

**27.4** Al fine di agevolare le operazioni di Collaudo l'**APPALTATORE** dovrà fornire alla commissione incaricata del Collaudo tutti i documenti dalla stessa richiesti e partecipare alle visite nei giorni stabiliti dalla commissione e comunicati per iscritto all'**APPALTATORE**.

**27.5** Ultimate le operazioni, la commissione di Collaudo provvederà ad emettere, ai sensi del del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. e del Regolamento (articoli ancora in vigore), il Certificato di Collaudo.

**27.6** Qualora nella visita di Collaudo siano riscontrati difetti o mancanze tali da rendere l'Opera non collaudabile, l'Organo di Collaudo trasmette alla Stazione Appaltante per il tramite del Responsabile del Procedimento, per sue determinazioni, il processo verbale e una relazione con le proposte dei provvedimenti.

**27.7** Se i difetti e le mancanze sono di poca entità e sono riparabili in breve tempo il collaudatore potrà prescrivere all'**APPALTATORE** le lavorazioni da eseguire, assegnando allo stesso un termine per provvedere; l'**APPALTATORE** provvederà a propria cura e spese a tutti gli interventi ritenuti necessari, invitando la **STAZIONE APPALTANTE** ad effettuare una verifica su tali interventi.

**27.8** L'**APPALTATORE** è tenuto alla custodia e manutenzione dell'Opera sino all'espletamento delle operazioni di collaudo e all'emissione del relativo Certificato.

**27.9** I costi e gli oneri previsti per lo svolgimento delle operazioni di collaudo - diversi dal compenso professionale dei collaudatori nominati dalla **STAZIONE APPALTANTE** - sono a carico dell'**APPALTATORE**.

**27.10** I costi e gli oneri previsti per lo svolgimento delle operazioni di collaudo - diversi dal compenso professionale dei collaudatori nominati dalla **STAZIONE APPALTANTE** - sono a carico dell'**APPALTATORE**.

## ARTICOLO 28 - CONSEGNA ANTICIPATA DELLE OPERE

**28.1** La **STAZIONE APPALTANTE** si riserva la facoltà di procedere alla Presa in Consegna Anticipata dell'Opere ovvero di parti di essa prima che intervenga il Collaudo, qualora si verifichino le condizioni di seguito indicate:

- a) che sia stato eseguito con esito favorevole il collaudo statico, se necessario;
- b) che sia stato tempestivamente richiesto, dopo l'acquisizione della documentazione prodotta dall'**APPALTATORE**, a cura del Responsabile Unico del Procedimento, il certificato di agibilità per i fabbricati e le certificazioni relative agli impianti ed opere a rete;
- c) che siano stati eseguiti i necessari allacciamenti idrici, elettrici e fognari alle reti dei pubblici servizi;
- d) siano state eseguite le prove di *Commissioning* previste;
- e) che sia stato redatto apposito stato di consistenza dettagliato da allegare al verbale di consegna del lavoro;

**28.2** A richiesta della **STAZIONE APPALTANTE**, l'organo di collaudo procede a verificare la sussistenza delle condizioni sopra specificate nonché ad effettuare le necessarie constatazioni per accertare che l'occupazione o l'uso dell'opera sia possibile nei limiti di sicurezza per i terzi, senza inconvenienti per la **STAZIONE APPALTANTE** e/o per Ospedale, garantendo l'ottemperanza agli obblighi assunti con il presente Contratto.

**28.3** La commissione di collaudo redige apposito verbale sottoscritto dal Direttore dei Lavori, dall'**APPALTATORE** e dal Responsabile Unico del Procedimento.

**28.5** La Presa in Consegna non incide sul giudizio definitivo sull'Opera o sulle questioni che possano sorgere al riguardo e neppure su eventuali e conseguenti responsabilità a carico dell'**APPALTATORE**.

## ARTICOLO 29 – DISPONIBILITÀ E MESSA A DISPOSIZIONE DEI PIANI E DEI REPARTI

**29.1** Anche prima della Presa in consegna anticipata delle singole Fasi, l'**APPALTATORE** conferma l'accesso, la disponibilità e la messa a disposizione dei piani e dei reparti in favore dell'Ospedale limitatamente al fine di consentire la predisposizione e/o installazione delle apparecchiature elettromedicali e/o degli arredi in tempo utile per la ripresa/inizio delle attività sanitarie.

**29.2** La messa a disposizione di piani/reparti nelle Aree oggetto dell'intervento potrà avvenire solo a condizione che i lavori relativi ai suddetti piani/reparti siano stati ultimati per quanto di competenza dell'Appaltatore, conformemente a quanto indicato nella Documentazione progettuale e nel rispetto delle norme di sicurezza.

**29.3** Ove sussistano le suddette condizioni, le Parti procederanno alla redazione di un verbale di consistenza dettagliato dello stato dei luoghi e degli impianti insistenti nei piani/reparti interessati dalla messa a disposizione, sottoscritto dall'**APPALTATORE**, dalla Direzione lavori, dal CSE e dal RUP.

**29.4** Con la sottoscrizione del suddetto verbale, l'Ospedale assume la responsabilità per eventuali danni ai luoghi e/o agli impianti interessati, purché essi non siano imputabili all' **APPALTATORE**. La custodia del piano e/o reparto resta intesa in capo all'**APPALTATORE**



## SEZIONE 2): CAPITOLATO DI PROJECT CONTROL - LAVORI

### 1. PROCEDURE CONCERNENTI CRITERI E MODALITÀ PER LA STESURA DEI PROGRAMMI DI ESECUZIONE E LA GESTIONE DEL CONTROLLO DELL'AVANZAMENTO

#### 1.1. INTRODUZIONE

Il documento in oggetto ha lo scopo di descrivere, in termini operativi, le modalità e le procedure cui l'Appaltatore dovrà attenersi per quanto riguarda:

- la stesura della WBS;
- la stesura iniziale e le successive modifiche del piano di esecuzione dell'opera;
- le modalità di gestione degli avanzamenti della costruzione (sia per quanto attiene al costante e periodico monitoraggio del rispetto dei tempi contrattuali, sia in relazione alla certificazione degli avanzamenti medesimi a scopo della emissione di SAL);
- le informazioni, ed il relativo formato, che dovranno essere periodicamente predisposte ed inviate alla stazione Appaltante (Report).

L'Appaltatore dovrà, a tale scopo, prevedere la costituzione di un'Unità Operativa di Project Control e comunicarne, entro 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi dalla data di stipula del contratto, la struttura costitutiva (organigramma e funzioni di ciascuno dei componenti l'Unità Operativa medesima, nominativi dei componenti e cv dei medesimi).

Vengono preliminarmente illustrati i significati di alcuni dei termini principali utilizzati nel presente documento:

#### 1.2. WORK BREAKDOWN STRUCTURE (WBS)

Trattasi della scomposizione gerarchica del progetto finalizzata ad individuare i vari "livelli di aggregazione" dei dati. Ogni elemento della WBS (WBE: Work Breakdown Element) rappresenterà un "nodo" di integrazione dei dati, per cui sarà possibile ottenere, a fronte di ciascun WBE, i valori sommarizzati degli elementi sottostanti relativamente a: tempi di realizzazione, risorse impiegate, documentazione necessaria, ecc.

L'ultimo elemento di ciascun "ramo" della WBS, identificabile con il termine WP (Work Package), non ulteriormente scomponibile, dovrà necessariamente avere le seguenti caratteristiche: omogeneità di contenuto, significatività in termini di valutazione del prodotto, possibile scomposizione in una o più attività (task).

La imprescindibile caratteristica di omogeneità di cui deve essere dotato un WP, comporta che i vari elementi costruttivi appartenenti al medesimo WP debbano essere dimensionalmente e costruttivamente eguali. Solo così, infatti, sarà possibile sviluppare il singolo WP in attività finalizzate alla realizzazione del WP medesimo, dotate della fondamentale caratteristica di cui ogni attività deve essere necessariamente dotata: "misurabilità oggettiva" o, se si preferisce, "output misurabile".

#### 1.3. NETWORK

Il reticolo (network) rappresenta il risultato dell'applicazione delle metodologie reticolari alle attività di pianificazione.

Ogni elemento costitutivo del reticolo (task o milestone) deve essere necessariamente connesso logicamente agli altri elementi e non si prevede che il reticolo abbia "rami aperti" (attività senza alcun legame di precedenza e/o successione) che non siano l'attività che individua l'inizio del progetto (milestone di start-up) e l'attività che ne decreta la fine (milestone di fine).

Il sistema di analisi del reticolo si basa sugli algoritmi denominati di "schedulazione" che prevedono il calcolo, per ciascuna attività dei seguenti dati:

- Inizio al più presto;
- Inizio al più tardi;
- Fine al più presto;
- Fine al più tardi;
- Total Float (scorrimento);
- Free Float (scorrimento libero).

Tale sistema di calcolo, denominato CPM (Critical Path Method), consente di analizzare lo sviluppo del progetto sia in relazione alla durata del progetto medesimo che agli impegni di risorse ed economici previsti. Il concetto di cronoprogramma, così come normalmente viene indicato il semplice sviluppo temporale di un piano, si arricchisce, quindi, dei concetti di interdipendenza funzionale e/o tecnica che sussiste tra le varie attività del piano.

---

“

#### 1.4. RELAZIONI LOGICHE O LEGAMI

Lo sviluppo di un reticolo presuppone l'individuazione delle logiche di "precedenza/successione" tra le varie attività costituenti il reticolo medesimo. Tali logiche consentono di indicare quali siano le attività del piano il cui completamento è vincolante affinché altre attività possano essere eseguite.

Questo semplice concetto di sequenzialità può essere ulteriormente "arricchito" di informazioni legate alla tipologia stessa del legame:

- FS (Fine-Inizio): esprime la successione logica della sequenza tra due o più attività, nei termini in cui la fine di una o più attività (predecessori) è condizionante per l'inizio di altre attività (successori); tale legame è normalmente definito come legame di tipo "convenzionale";
- SF (Inizio-Fine): esprime la dipendenza della fine di una o più attività (successori) dall'inizio di altre attività (predecessori);
- SS (Inizio-Inizio): esprime la dipendenza dell'inizio di una o più attività (successori) dall'inizio di altre attività (predecessori);
- FF (Fine-Fine): è significativo del fatto che la fine di una o più attività (predecessori) condiziona la fine di altre attività (successori).

In taluni casi i legami di interdipendenza logica tra le attività hanno una "durata", che, ad esempio nel caso di un legame FS, esprime l'intervallo temporale (inattività) che sussiste tra la fine di una o più attività e l'inizio del successore. In tal caso si utilizza il termine "lag", che può essere di valore positivo o negativo, e rappresenta tale intervallo.

L'utilizzo dei legami e degli eventuali lag (positivi e/o negativi che siano) potrebbe portare ad avere cronoprogrammi sostanzialmente diversi tra di loro e, pertanto, occorre che tali legami siano chiari e documentati.

#### 1.5. CONSTRAINT (VINCOLI)

Nello sviluppo di un network si potrebbe rendere necessario imporre alcune limitazioni di carattere prevalentemente temporale ad alcune attività del network stesso. Tali limitazioni sono solitamente del tipo:

- L'attività non può iniziare prima di una determinata data;
- L'attività non può iniziare oltre una determinata data;
- L'attività non può finire oltre una determinata data;
- L'attività non può finire prima di una determinata data;
- L'attività deve necessariamente iniziare o finire in una determinata data.

L'esistenza di tali constraint è, solitamente, giustificata da problemi legati alla disponibilità di determinati presupposti di carattere operativo (disponibilità di aree, ricevimento di autorizzazioni, ecc.) e non devono in alcun modo essere utilizzati come vincoli alternativi alle logiche di tipo reticolare su cui si basa la metodologia CPM.

In ogni caso l'inserimento di eventuali constraint dovrà essere documentato e concordato con la Stazione Appaltante.

#### 1.6. PHYSICAL PROGRESS (AVANZAMENTO FISICO)

Rappresenta, per ciascuna attività, la quantità di prodotto eseguito rapportata alla quantità totale da eseguire. Ciò presuppone che ogni attività, come accennato al punto 1, sia dotata di un output misurabile e che esista la possibilità di esprimere tale percentuale in maniera quanto più oggettiva possibile.

#### 1.7. MISURABILITÀ

La caratteristica fondamentale di cui deve necessariamente essere dotata un'attività di un reticolo CPM, è rappresentata dalla sua "misurabilità". Con tale termine si vuole indicare il fatto che il "prodotto" (output) dell'attività medesima deve poter essere oggettivamente passibile di misurazione. A titolo esemplificativo, se l'attività fosse relativa alla esecuzione di un muro, la cui dimensione computata fosse pari a 40 mc, la realizzazione di 20 mc corrisponderebbe, inequivocabilmente, al 50% della realizzazione.

Assumendo tale criterio di base come presupposto fondamentale, si pone il problema della possibilità di individuare criteri di misurazione diversi a fronte di attività il cui output non è così chiaramente identificabile (attività di progettazione, attività di collaudo, ecc.).

In tal caso, occorre individuare un ulteriore criterio di misurabilità che, anziché rifarsi alla quantità di prodotto generato, faccia riferimento ad esempio ad una serie di "fasi intermedie pesate" (concordate con La Stazione Appaltante) cui si associa, convenzionalmente, un "peso relativo", corrispondente alla percentuale di avanzamento fisico. Ad esempio per quanto attiene alle attività di progettazione, l'Appaltatore può proporre di dividere una particolare macroattività in alcune fasi intermedie (elaborati emessi, elaborati controllati, elaborati approvati) a cui, previa approvazione di La Stazione Appaltante, si stabilisce corrispondere una prefissata

percentuale di avanzamento fisico. L'Appaltatore dovrà inoltre indicare unità di misura e quantità afferenti ogni attività dei programmi (ad esempio mq di solaio per l'attività "realizzazione solaio").

### **1.8. RISORSE E FATTIBILITÀ**

La predisposizione di un CPM e, quindi, la definizione delle attività che costituiscono il network, presuppongono che, da parte di La Stazione Appaltante, si possa opportunamente verificare la fattibilità di determinate attività nell'ambito di dichiarati periodi lavorativi. In altri termini la dichiarazione di un determinato intervallo di tempo a fronte dell'effettuazione di una determinata attività, non è, di per sé, assolutamente significativa se non viene in alcun modo dichiarata l'entità delle risorse di cui si presume di disporre per l'effettuazione dell'attività medesima. Tale concetto, applicabile ad ogni attività del network, sia pure limitatamente alle risorse cosiddette critiche, consente alla Stazione Appaltante di condurre una valutazione sulla fattibilità del piano. Ossia il dichiarare che il tempo che si prevede essere necessario allo svolgimento di una determinata attività sia di una certa entità, non garantisce affatto che la valutazione sia corretta se, in aggiunta, non viene in un qualche modo indicata l'entità dell'effort che si presume di erogare per effettuare l'attività medesima. Per tale ragione la valutazione della fattibilità di un determinato piano, da parte della Stazione Appaltante, presuppone che, da parte dell'Appaltatore vengano dichiarate, per ciascuna attività del programma, la qualità e la quantità delle risorse più significative (ore manodopera eventualmente anche divise per tipologia secondo le indicazioni della Stazione Appaltante, mezzi e macchinari, materiali) con particolare riferimento a quelle critiche (difficile reperibilità o lunghi tempi di predisposizione).

### **1.9. VALORIZZAZIONE ATTIVITÀ**

Ad ogni attività dei programmi rappresentativa dell'avanzamento deve essere necessariamente associata una valorizzazione economica. Tale valorizzazione economica verrà utilizzata per misurare l'avanzamento fisico delle opere.

I suddetti valori hanno una valenza contrattuale e verranno proposti dall'Appaltatore alla Stazione Appaltante per approvazione. Si evidenzia che tale valorizzazione non ha di per sé alcuna relazione diretta con quanto verrà ascrivito a SAL in quanto gli importi maturati a SAL seguiranno specifiche modalità di contabilizzazione. I valori definiti per la valutazione dell'avanzamento fisico delle opere devono comunque essere assolutamente relazionabili, almeno ad un livello più alto di WBS, con i valori stabiliti per la redazione dei SAL. Inoltre l'Appaltatore dovrà sottoporre alla Stazione Appaltante per approvazione oltre a detta valorizzazione economica anche il corrispondente elenco che esprime il peso relativo di ciascuna attività sul totale del progetto. Infine nel programma la suddetta valorizzazione dovrà essere gestita con delle specifiche risorse.

### **1.10. CURVE DI PRODUZIONE**

L'elaborazione dei valori economici delle attività con i tempi dei programmi, permette la predisposizione delle curve ad "S" che consentono di valutare preliminarmente (a progetto da iniziare) e, successivamente ad ogni avanzamento (a progetto in corso), come presumibilmente "avanzerà" nel tempo il progetto medesimo.

Tali curve devono essere utilizzate per monitorare l'andamento nel tempo dell'intero progetto o di un singolo elemento di WBS.

### **1.11. BASELINE**

Il Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio iniziale, redatto dall'Appaltatore e approvato dalla Stazione Appaltante, diverrà il programma contrattuale di riferimento per la misurazione degli eventuali scostamenti delle attività in fase di rilevazione periodica degli avanzamenti.

## **2. PREDISPOSIZIONE DEI PIANI DI REALIZZAZIONE DEI LAVORI**

Nel seguente capitolo vengono indicati i principali obblighi contrattuali cui dovrà necessariamente attenersi l'Appaltatore per quanto concerne la predisposizione dei Programmi temporali.

Il rispetto di tutte le clausole previste dalle Procedure in oggetto presuppone da parte dell'Appaltatore l'utilizzo di metodologie gestionali e di relativi applicativi software in grado di soddisfare tutti i criteri enunciati.

Senza necessariamente obbligare l'Appaltatore a dotarsi di specifici applicativi, nel seguito viene indicata la soluzione tecnologica ritenuta idonea.

Ovviamente l'Appaltatore potrà utilizzare gli applicativi desiderati alla condizione che l'Appaltatore stesso fornisca alla Stazione Appaltante i dati richiesti in un formato compatibile con gli applicativi scelti dalla Stazione Appaltante stessa (che sono quelli indicati nel seguito):

- Primavera Project Management P6 rel. 7.0 per la gestione di tutte le informazioni.

La base dati predisposta dall'Appaltatore dovrà essere resa integralmente disponibile alla Stazione Appaltante (backup dei dati) allo scopo di consentire alla medesima la possibilità di verificare e, conseguentemente, certificare i dati stessi.

Tale backup dovrà essere fornito in un formato direttamente leggibile da parte della Stazione Appaltante senza alcuna ulteriore elaborazione, (es.: formato *xer* per quanto attiene ai programmi realizzativi dell'opera), indipendentemente dal tipo di applicativi software che l' Appaltatore deciderà di utilizzare.

Dopo l'aggiudicazione definitiva, la Stazione Appaltante consegnerà all' Appaltatore un documento contenente tutte le indicazioni utilizzate dalla Stazione Appaltante per il settaggio del software applicativo, indicazioni cui l'Appaltatore dovrà fare riferimento per tutti i programmi che verranno redatti.

Nel rispetto dei tempi e delle modalità previste dai documenti di Contratto, l'Appaltatore ha l'obbligo di redigere i seguenti cronoprogrammi:

## **2.1. CRONOPROGRAMMA DI SINTESI**

Il Cronoprogramma di Sintesi indica il programma che deve essere redatto secondo le modalità della presente procedura prima della stipula del contratto.

I contenuti minimi del Cronoprogramma di Sintesi sono i seguenti:

- Dettaglio non inferiore al Cronoprogramma Base Gara;
- Durata dei lavori espressa in giorni naturali e consecutivi;
- Durata dell'attività di collaudo espressa in giorni naturali e consecutivi, tempo non oggetto di sconto;
- Durata delle eventuali attività di trasferimento / attività in carico a terzi espressa in giorni naturali e consecutivi, tempo non oggetto di sconto;
- Comprensivo di termini intermedi e definitivi espressi in giorni naturali e consecutivi dei lavori;
- Recepimento di eventuali aspetti di dettaglio relativi all'esecuzione del contratto con particolare riferimento alle miglione;
- Valorizzazione delle attività oggetto di Appalto almeno al quarto livello di WBS;
- Redatto nel rispetto della WBS Standard della Stazione Appaltante allegata al presente documento, con un dettaglio non inferiore al secondo livello per la sicurezza e al quarto livello di WBS per l'esecuzione lavori e milestone;
- Consegnato alla Stazione Appaltante anche in formato editabile Primavera Project Management P6 rel. 7.0 o in altro formato compatibile.

## **2.2. CRONOPROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DI DETTAGLIO**

Il Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio indica il programma che l'Appaltatore deve presentare prima dell'inizio dei lavori ai sensi dell'art. 43, comma 10 del Regolamento, redatto secondo le modalità della presente procedura.

I Contenuti minimi del Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio sono i seguenti:

- Durata dei lavori espressa in giorni naturali e consecutivi;
- Comprensivo di termini intermedi e definitivi dei lavori espressi in giorni naturali e consecutivi dei lavori;
- Durata delle attività di Collaudo espressa in giorni naturali e consecutivi, tempo non oggetto di sconto;
- Durata delle eventuali attività trasferimento / attività in carico a terzi espressa in giorni naturali e consecutivi, tempo non oggetto di sconto;
- Collocazione e sviluppo puntuale di tutte le miglione accettate;
- Valorizzazione delle attività oggetto di Appalto almeno al settimo livello di WBS per l'esecuzione lavori e al secondo livello di WBS per la sicurezza;
- Comprensivo delle previsioni di contabilizzazione;
- Comprensivo della manodopera prevista;
- Comprensivo delle attività di progettazione di dettaglio e/o di officina propedeutiche alle attività di approvvigionamento e di costruzione;
- Comprensivo delle attività di approvvigionamento e di costruzione;
- Comprensivo delle attività di sottomissione materiali;
- Comprensivo delle attività e dei tempi previsti dai documenti contrattuali per l'approvazione dei materiali.
- Redatto nel rispetto della WBS Standard della Stazione Appaltante allegata al presente documento, con un dettaglio non inferiore al quarto per le milestones, la progettazione di dettaglio ed i collaudi, al settimo per i lavori ed al secondo per la sicurezza;
- Consegnato alla Stazione Appaltante anche in formato editabile Primavera Project Management P6 rel. 7.0 o in altro formato compatibile.

L'Appaltatore contestualmente alla consegna del Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio ha l'obbligo di redigere le tabelle parametriche, nel rispetto della WBS standard della Stazione Appaltante, nelle quali sono riportate le percentuali convenzionali relative alle macrocategorie di lavorazione omogenee di cui si compone l'intervento ai sensi degli artt. 43, comma 6, e 184 del Regolamento.

L'Appaltatore ha inoltre l'obbligo di redigere insieme al Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di dettaglio anche una relazione specialistica illustrativa in cui vengano indicati:

- criteri utilizzati per la redazione del documento;
- eventuali zone interferenti con i lavori, esplicitandone il tempo di occupazione.

Il presente documento deve essere redatto nel rispetto delle prescrizioni di carattere metodologico di cui al punto 2.3 a seguire.

Il mancato rispetto del termine di consegna del Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di dettaglio, determinerà l'applicazione di una penale intermedia pari allo 0,3‰ (zerovirgolate per mille) del corrispettivo contrattuale per ogni giorno di ritardo rispetto al suddetto termine.

Indipendentemente dai Cronoprogrammi dei punti precedenti potranno essere successivamente richiesti dalla Stazione Appaltante programmi maggiormente particolareggiati a fronte di specifiche fasi di lavorazione, ritenute particolarmente critiche e/o di visibilità temporale di breve periodo (lookahead). Ovviamente le specifiche definite nel seguito avranno validità generale per qualsivoglia tipologia di programma (sia cioè per quanto attiene ai programmi particolareggiati od ai lookahead che ai programmi di sviluppo temporale dell'intero contratto).

In ogni caso lo sviluppo temporale del programma di dettaglio dovrà rigorosamente rispettare lo sviluppo temporale della parte di programma corrispondente sul livello di dettaglio inferiore. In altri termini l'involuppo delle attività del programma di maggior dettaglio dovrà necessariamente corrispondere allo sviluppo temporale delle omologhe attività del programma generale.

### **2.3. PRESCRIZIONI DI CARATTERE METODOLOGICO**

Per quanto riguarda gli aspetti metodologici, l'Appaltatore dovrà rigorosamente attenersi alle seguenti direttive:

1. L'Appaltatore dovrà sottoporre alla Stazione Appaltante la WBS, con riferimento alla quale verrà predisposto il network di progetto. Tale WBS dovrà essere sviluppata per tutti i WBE identificabili e i singoli WP dovranno essere omogenei e, pertanto, fare riferimento ad una sola specifica lavorazione. La WBS dovrà essere redatta coerentemente allo schema e all'esempio di WBS allegati al presente documento.
2. L'Appaltatore dovrà inoltre indicare la valorizzazione di ciascuna attività significativa dei programmi (progettazione, approvvigionamento, costruzione). Poiché le varie attività del programma fanno riferimento a grandezze qualitativamente eterogenee, ai fini della misurazione dell'avanzamento fisico, l'Appaltatore dovrà inserire per ogni attività, e proporre alla Stazione Appaltante per approvazione, il valore economico della stessa eventualmente suddivisa fra il valore dei materiali a piè d'opera e le attività di costruzione/installazione in opera. Tali valori rappresenteranno gli elementi base per la creazione delle varie curve ad "S" per misurare l'avanzamento fisico delle attività della WBS e quindi del progetto. Per tale valorizzazione dovranno essere adottate risorse diverse da quelle utilizzate per la contabilizzazione.
3. Ciascuna attività del network dovrà fare chiaro riferimento al corrispondente Work Package della WBS. A tale scopo ogni attività dovrà essere corredata di un attributo (Codice) contenente il WP di riferimento medesimo.
4. Eventuali constraints (vincoli) che l'Appaltatore riterrà necessario inserire nel reticolo, allo scopo di evidenziare particolari vincoli di carattere tecnico e/o amministrativo, dovranno essere opportunamente circostanziati ed illustrati. In caso in cui tali vincoli siano stati inseriti allo scopo di "bloccare" o "limitare" la possibilità di slittamento di una determinata attività, dovranno necessariamente essere rimossi.
5. Ciascuna attività del network dovrà contenere le informazioni relative alle risorse che si intendono impiegare, la corrispondente quantità prevista e le modalità di impiego delle stesse (tipo di distribuzione). L'indicazione dell'output prodotto dall'attività medesima, unitamente alla quantità delle risorse impiegate, consentirà alla Stazione Appaltante la possibilità di valutarne la fattibilità. Inoltre l'Appaltatore è tenuto a fornire alla Stazione Appaltante, e ad inserire nella programmazione, le ore di manodopera eventualmente anche distinte per tipologia (secondo le indicazioni della Stazione Appaltante) assegnate a tutte le attività. L'Appaltatore è infine tenuto a corredare il programma con l'elenco delle risorse associate alle attività del programma stesso.
6. Nell'ambito del network dovranno essere definite tutte le attività connesse ad approvazione da parte della Stazione Appaltante, con indicati i relativi tempi d'approvazione come previsti da Contratto e dal Capitolato amministrativo (si intende l'intervallo temporale che intercorre, ad esempio, tra la presentazione di una richiesta di autorizzazione - trasmittal - o di approvazione, e la corrispondente autorizzazione od approvazione stessa).
7. Sarà possibile, ancorché non vincolante, l'associazione alle varie attività del network di note di vario tipo, tese alla maggior chiarezza del contenuto dell'attività medesima. Tali annotazioni potranno essere formalizzate come semplici "righe" di commento piuttosto che esposte con altri strumenti (spread-sheet, documenti di testo, grafici, ecc.).
8. Il network frutto delle attività di preparazione svolte dall'Appaltatore, dopo aver recepito le osservazioni ed i commenti della Stazione Appaltante, rappresenterà la "baseline" del progetto. Nei confronti di tale

“



baseline verranno "misurati" eventuali scostamenti temporali e/o di progress e, conseguentemente, attivate tutte le azioni previste dal contratto per tutelare gli interessi della Stazione Appaltante.

Si ribadisce che è facoltà della Stazione Appaltante chiedere all' Appaltatore la redazione di programmi di maggior dettaglio (lookahead) per specifiche fasi di realizzazione. Inoltre detti programmi dovranno essere elaborati con i medesimi principi descritti nel presente documento per il programma generale ed avere una congruenza temporale ed anagrafica con le attività del programma generale stesso.

A fronte di eventuali ritardi valutati, a suo insindacabile giudizio, critici da parte della Stazione Appaltante, da quest'ultima potrà essere richiesta la "riprogrammazione" delle attività "a finire" con l'obiettivo di riportare i tempi di realizzazione del progetto a valori coerenti con quelli contrattualmente previsti.

Se, al contrario, si verificassero circostanze tali da ingenerare modifiche sostanziali ai tempi di realizzazione precedentemente concordati (baseline) verrà proposta dall' Appaltatore una nuova programmazione che, una volta approvata dalla Stazione Appaltante, verrà assunta come nuova baseline contrattuale. Detta riprogrammazione potrà essere necessaria anche nel caso in cui intervengano varianti richieste dalla Stazione Appaltante o proposte dall' Appaltatore ed approvate dalla Stazione Appaltante

9. Calendari: le durate previste a fronte delle varie attività del programma lavori saranno obbligatoriamente espresse in giornate lavorative e, pertanto, ogni attività del programma dovrà essere associata al calendario più opportuno. Sarà quindi compito dell'Appaltatore la definizione dei calendari di progetto (comprensivi di festività, periodi di prevista interruzione lavori, ecc.).
10. Network: il piano del progetto dovrà essere predisposto con l'utilizzo delle metodologie reticolari, sulla base del modello CPM.
11. Tutte le attività del network dovranno necessariamente essere connesse logicamente tra di loro e, pertanto, gli unici "rami aperti" ammessi saranno costituiti dall'attività iniziale e dall'attività finale del progetto.
12. Il valore del Total Float delle singole attività non potrà essere superiore al 10% del valore della durata prevista per l'intero progetto o fase realizzativa.
13. Ogni attività dei lavori non dovrà avere durata superiore a 20-30 giorni lavorativi.
14. Il programma dovrà evidenziare tutte le attività critiche e dare anche indicazione di tutte le attività sub-critiche (Total Float  $\leq$  10-15 giorni).
15. Ogni attività dovrà contenere l'indicazione dell'output dell'attività medesima e, conseguentemente, il criterio di misurazione del progress. Ogni attività dovrà fare chiaro riferimento alle modalità secondo cui ne verrà valutato l'avanzamento fisico in fase realizzativa. Le attività il cui "prodotto" è una grandezza fisicamente ed oggettivamente misurabile (mc di scavo, mq di rivestimento, quantità di travi prefabbricate di un determinato tipo, ecc.), dovranno contenere l'identificazione del prodotto oggetto di misurazione e la quantità di tale prodotto realizzata.

Nel caso invece in cui il prodotto non sia immediatamente ed oggettivamente monitorabile (calcoli, cicli di approvvigionamento, ecc.), occorre indicare le fasi intermedie al completamento dell'attività medesima, le modalità con cui tali fasi intermedie verranno documentate ed il "peso relativo" delle stesse nell'ambito dell'attività di riferimento. In definitiva, ad ogni fase intermedia corrisponderà un'equivalente percentuale di avanzamento fisico dell'attività e, normalmente, non sarà possibile valutare avanzamenti di carattere intermedio tra una fase e la successiva.

16. Per le attività di progettazione di dettaglio / officina, l'Appaltatore dovrà indicare tutte le fasi di redazione dei documenti progettuali (elaborazione, controllo, emissione) da parte dell'Appaltatore stesso ed i tempi per l'approvazione da parte della Stazione Appaltante.
17. Il programma predisposto dall' Appaltatore dovrà riportare esplicitamente tutte le attività di approvvigionamento concernenti tutti i materiali e gli elementi "critici" del progetto, nonché il corrispondente ciclo di procurement (sottomissione ed approvazione materiali, esecuzione gara interna, valutazione offerte, emissione ordine di acquisto/stipula contratto, mobilitazione fornitore/subappaltatore, eventuali lavorazioni in officina, trasporto in cantiere, montaggio/installazione). Per elementi "critici" si intendono tutti quelli con un ciclo di procurement di durata complessiva superiore a 30 giorni naturali e consecutivi o la cui mancata pianificazione potrebbe compromettere le attività costruttive. Quindi tutti i suddetti elementi devono necessariamente prevedere la connessione logica con il ciclo di procurement medesimo, allo scopo di valutare la corretta fattibilità del piano.
18. Contabilizzazione degli avanzamenti da ascrivere a SAL: l'Appaltatore dovrà associare a ciascuna attività del network l'indicazione se l'attività produca direttamente un importo a SAL e sottoporre detta indicazione alla Stazione Appaltante per approvazione. In tal modo, ad ogni avanzamento lavori sarà possibile, in funzione del progress rilevato, conoscere immediatamente l'entità del relativo SAL.  
Quindi alle attività che prevedono la salizzazione dovranno necessariamente essere associati:
  - l'attributo (valore del codice di salizzazione) che identifica le attività che producono SAL;
  - il corrispondente valore economico che l' Appaltatore avrà la possibilità di richiedere come corrispettivo di SAL in base al contratto stipulato.

Occorre inoltre specificare le modalità di salizzazione dell'attività stessa. Si tratta cioè di distinguere le attività il cui riconoscimento di corrispettivo è pattuito a "percentuale di avanzamento" da quelle, invece, che prevedono la possibilità di emettere SAL soltanto al completamento delle medesime.

Gli attributi da associare alle attività dovranno, quindi, tener conto di tali due possibili casi.

Si sottolinea che potranno essere contabilizzate nei SAL soltanto le attività valorizzate presenti all'interno del "Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio", il cui totale corrisponde all'importo contrattuale.

19. Piano economico di progetto: a completamento della stesura del piano di realizzazione dell'opera da parte dell'Appaltatore, sarà possibile ottenere la "curva economica del progetto".

Una volta che l'Appaltatore avrà sviluppato correttamente tutte le attività del piano, corredando le medesime del corrispondente valore economico a SAL sarà possibile ottenere l'indicazione di quanto (sia in termini di carattere economico sia in termini di mese solare di riferimento) la Stazione Appaltante dovrà aspettarsi di dover riconoscere all'Appaltatore.

Ciò consentirà alla Stazione Appaltante di disporre di un piano economico degli esborsi e, di conseguenza, la possibilità di definire un piano di carattere finanziario più corretto ed all' Appaltatore di disporre di un piano di incassi che le permetteranno di gestire finanziariamente il progetto.

### **3. AVANZAMENTO ED AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO**

#### **3.1. MONITORAGGIO DEGLI AVANZAMENTI**

##### **3.2. MONITORAGGIO DEGLI AVANZAMENTI DEL PIANO DI ESECUZIONE DEI LAVORI**

Dopo aver predisposto, sulla base di quanto esposto in precedenza, la baseline dell'esecuzione dei lavori, corredata di tutte le informazioni ed i dati necessari, contestualmente all'inizio della realizzazione dell'opera, occorre attivare le procedure di monitoraggio del rispetto della baseline stessa.

L'obiettivo delle attività di monitoraggio è quello di poter disporre di una visibilità dell'andamento del progetto, sia per quanto concerne il rispetto dei tempi previsti, che per quanto attiene gli aspetti più tipicamente connessi alle tematiche di carattere economico.

A tal fine si precisa inoltre che il controllo degli avanzamenti verrà eseguito su base mensile e l'Appaltatore dovrà pertanto predisporre su tale base la preparazione della documentazione degli avanzamenti (Monthly Progress Report).

In particolare entro i primi 5 giorni lavorativi successivi all'ultimo giorno del mese precedente, dovranno essere prodotte e trasmesse alla Stazione Appaltante, previa approvazione della Direzione Lavori, tutte le informazioni richieste dalla procedura illustrata nel seguito, nonché il backup in formato elettronico del nuovo piano di progetto (programma current) opportunamente aggiornato.

Le informazioni di avanzamento sono quelle che si riferiscono all'intervallo temporale che si sviluppa dalle ore 00:01 del primo giorno del mese in esame alle ore 23:59 dell'ultimo giorno del mese in esame stesso.

Per l'aggiornamento dei programmi occorrono le seguenti informazioni:

1. Avanzamento di carattere temporale.
2. Avanzamento fisico.
3. Avanzamento delle risorse effettivamente impiegate.
4. Avanzamento delle attività "salizzabili".

##### **3.3. MODALITÀ PER L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO**

L'avanzamento fisico esprime la percentuale progressiva, realizzata nel periodo in esame, eseguita per ciascuna delle attività svolte parzialmente o totalmente nel periodo stesso.

Con riferimento al concetto di "output" misurabile definito nella prima parte del documento, esprime:

- La percentuale di quantità effettivamente realizzata a fronte delle quantità totali previste su ogni singola attività del progetto, nel caso in cui l'output dell'attività sia oggettivamente misurabile. Tale avanzamento fisico deve pertanto necessariamente fare riferimento a quanto indicato sulla baseline di programma.
- Per le attività, a fronte delle quali non è stato possibile definire un output oggettivamente misurabile, e per le quali sono state stabilite delle "fasi intermedie pesate" approvate dalla Stazione Appaltante, l'avanzamento fisico procederà ad intervalli discreti pari al peso percentuale di ciascuna fase completata.

Direttamente connessa alla percentuale di avanzamento fisico registrata nel periodo in esame su ciascuna attività, nel caso in cui l'attività non sia completata, occorre inoltre effettuare una valutazione del tempo che si ritiene sia ancora necessario per completare l'attività medesima (Remaining Duration). Tale valutazione, da effettuarsi a cura dell'Appaltatore, presuppone l'analisi di quanto realizzato nel periodo trascorso (produttività effettiva rispetto a quella prevista nella baseline) e, sulla base della suddetta analisi, è possibile aggiornare la stima della durata rimanente necessaria per il completamento di ogni singola attività.



Tale valore potrebbe produrre un “allungamento” o una “riduzione” temporale dell’attività medesima in funzione del fatto che i valori stimati in precedenza siano eccessivamente ottimistici/pessimistici o in funzione del variare delle condizioni di carattere operativo che potrebbero indurre un miglioramento/peggioramento del “trend produttivo”.

Rispetto all’avanzamento temporale delle attività di un programma, sono possibili soltanto quattro diverse condizioni (scenari) ed, a fronte di ciascuno di esse, le informazioni da fornire al sistema sono rigorosamente definite:

- attività che nel periodo trascorso sono effettivamente iniziate ed effettivamente completate;
- in tal caso le informazioni da fornire sono rappresentate dalla effettiva data di inizio (AS: Actual Start) e dalla effettiva data di completamento (AF: Actual Finish);
- attività che nel periodo trascorso sono effettivamente iniziate ma al termine del periodo medesimo sono ancora in corso (non ancora completate): in tal caso le informazioni da fornire sono rappresentate dalla effettiva data di inizio (AS: Actual Start), dalla percentuale di avanzamento fisico realizzata fino alla data di aggiornamento (PCT: Physical Percent of Complete) e dalla valutazione della durata rimanente che si ritiene sia ancora necessaria per completare l’attività medesima (RD: Remaining Duration);
- attività che erano già iniziate in periodi precedenti a quello sotto osservazione e che al termine del periodo medesimo sono ancora in corso (non ancora completate): in tal caso le informazioni da fornire sono rappresentate dalla percentuale di avanzamento fisico realizzata (PCT: Physical Percent of Complete) e dalla valutazione della durata rimanente che si ritiene sia ancora necessaria per completare l’attività medesima (RD: Remaining Duration);
- attività che erano già iniziate in periodi precedenti a quello sotto osservazione e che al termine del periodo medesimo sono state completate: in tal caso l’unica informazione da fornire è rappresentata dalla effettiva data di completamento (AF: Actual Finish).

Congruentemente con le informazioni temporali, per tutte le attività iniziate o in progress nel periodo, oltre alla percentuale di avanzamento fisico andranno inserite le informazioni consuntive relative a:

- Risorse impiegate.
- SAL

Al termine di ogni avanzamento si procederà alla “storicizzazione” di tutti i dati registrati nel periodo, nel rispetto delle modalità e delle tempistiche che saranno indicate dalla Stazione Appaltante.

Gli avanzamenti periodici, in sintesi, consentiranno di aggiornare le previsioni per le seguenti valutazioni:

- Data di completamento del progetto (esecuzione lavori e collaudi).
- Data di realizzazione di eventuali elementi intermedi (milestones).
- Nuove Curve ad “S” di completamento totali e di dettaglio dei vari WBE.
- Dati di avanzamento fisico.
- Dati di avanzamento economico
- Nuova curva di distribuzione dei pagamenti.

Tutte le suddette informazioni, come meglio dettagliato nel capitolo successivo, saranno contenute nei Reports di Project Control che l’Appaltatore è tenuto a trasmettere alla Stazione Appaltante

Tutte le informazioni potranno inoltre essere direttamente visionabili dalla Stazione Appaltante anche dal backup dei dati di progetto che l’Appaltatore ha l’obbligo di consegnare alla Stazione Appaltante contestualmente alla consegna dei Reports (Monthly Progress Report).

Mensilmente, nella fase di esecuzione dei lavori (ed in particolare entro il 10° giorno lavorativo del mese), verrà indetto un incontro tra i rappresentanti della Stazione Appaltante e l’Appaltatore avente come oggetto la pianificazione dei lavori, con lo scopo di analizzare i dati risultanti dall’avanzamento del mese precedente ed intraprendere tutte le azioni correttive o migliorative che si riterrà necessario per ottimizzare lo stato programmatico delle opere.

### **3.4. ANALISI SCOSTAMENTI**

A valle dell’inserimento delle informazioni di avanzamento è possibile aggiornare il programma corrente e quindi effettuare una analisi degli scostamenti rispetto alla baseline in termini di:

- Scostamenti temporali di ogni singola attività e quindi dell’intero progetto;
- Avanzamento fisico previsto e conseguito;
- Risorse previste ed effettivamente impiegate;
- SAL previsto e maturato

Detto programma aggiornato dovrà essere trasmesso alla Stazione Appaltante sia in formato cartaceo che di backup dati.

### 3.5. RIPROGRAMMAZIONE

Qualora dall'aggiornamento del programma emergano scostamenti di date intermedie contrattuali e/o sul termine ultimo dei lavori, sarà facoltà della Stazione Appaltante richiedere all'Appaltatore la riprogrammazione parziale o totale del piano. Con la riprogrammazione proposta dall'Appaltatore dovrà dare evidenza di tutte le modifiche significative al programma (durate, risorse associate, legami, ecc.).

Affinché la Stazione Appaltante possa procedere all'approvazione della eventuale riprogrammazione, l'Appaltatore dovrà fornire i dati di backup relativi sia al programma corrente aggiornato che al programma riprogrammato proposto, per consentire alla Stazione Appaltante di fare le opportune verifiche.

Qualora la riprogrammazione venga approvata dalla Stazione Appaltante, questa verrà assunta quale nuova baseline contrattuale.

In ogni caso, a prescindere dal fatto che si siano verificati o meno scostamenti significativi, la Stazione Appaltante potrà richiedere all'Appaltatore anche la elaborazione di specifiche simulazioni di programmazione (what/if) per la verifica dettagliata di particolari problematiche o scenari che potrebbero verificarsi nel corso dei lavori.

### 3.6. VARIANTI

Nel caso intervengano varianti, in conformità con quanto previsto dal Contratto, l'Appaltatore è tenuto a valutare le eventuali modifiche temporali ed a sottoporre alla Stazione Appaltante per approvazione la relativa programmazione aggiornata redatta in conformità a tutte le specifiche sopra dettagliate.

## 4. REPORT DI PROGETTO

### 4.1. MONTHLY PROGRESS REPORT

Come già esposto in precedenza, nella fase di esecuzione delle opere, entro i primi 5 giorni lavorativi successivi all'ultimo giorno del mese precedente, l'Appaltatore dovrà produrre l'aggiornamento dei documenti di programmazione secondo quanto sopra illustrato e deve trasmettere formalmente alla Stazione Appaltante un *Monthly Progress Report* atto ad evidenziare tutti gli scostamenti dalla baseline contrattuale.

Si ribadisce inoltre che l'Appaltatore dovrà rendere disponibili alla Stazione Appaltante anche la base dati della pianificazione del progetto in formato .xer e, pertanto, leggibile con gli applicativi di cui la Stazione Appaltante dispone, indipendentemente dal tipo di tools software utilizzati dall'Appaltatore medesimo.

Ultimato il programma di esecuzione iniziale, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Stazione Appaltante, oltre alla base-dati di cui in precedenza, i seguenti documenti in formato cartaceo:

- Relazione specialistica illustrativa dei criteri utilizzati per la redazione dei cronoprogrammi.
- Work Breakdown Structure del progetto.
- Cronoprogramma dettagliato del progetto, organizzato per date ES (Early Start), EF (Early Finish), TF (Total Float).
- Cronoprogramma dettagliato del progetto, organizzato per WBS (fino all'ultimo livello della medesima – WP), ordinato per ES, EF, TF.
- Cronoprogramma sommarizzato del progetto, per ciascun WBE, sulla base delle indicazioni che verranno fornite dalla Stazione Appaltante, dopo aver approvato la WBS di progetto.
- Report di analisi dettagliata predecessori e successori, ordinato per ES, EF, TF, corredata di tutte le informazioni (lag, tipo legame) atte a valutare la correttezza del piano.
- Report con indicazioni sui criteri con cui verranno misurati gli output di ciascuna attività e, nel caso in cui non esista un output misurabile, l'elenco delle fasi intermedie con il peso relativo associato a ciascuna attività.
- Curve ad "S" early e late (fisiche ed economiche) dell'intero progetto e delle fasi significative.
- Istogramma e curva di carico della manodopera e delle altre risorse più significative.
- Elenco delle attività "produttrici" di SAL e relativo valore a contratto, con l'indicazione dei sub-totali per ciascun WBE.
- Piano economico presunto, derivato dalla allocazione temporale, su base mensile, degli importi associati alle varie attività "produttrici di SAL" del programma: il totale dovrà ovviamente coincidere con il valore di contrattuale.

I *Monthly Progress Reports*, oltre all'aggiornamento dei sopracitati documenti, con l'evidenza degli scostamenti rispetto alla baseline di contratto, dovranno contenere le seguenti informazioni:

- bar chart aggiornati con tutti gli avanzamenti fisici e confronto con la baseline contrattuale per ogni singola attività;
- dettaglio del programma delle attività previste nel mese successivo;
- presenze manodopera in cantiere ed aggiornamento della curva della manodopera con confronto con la curva della baseline;

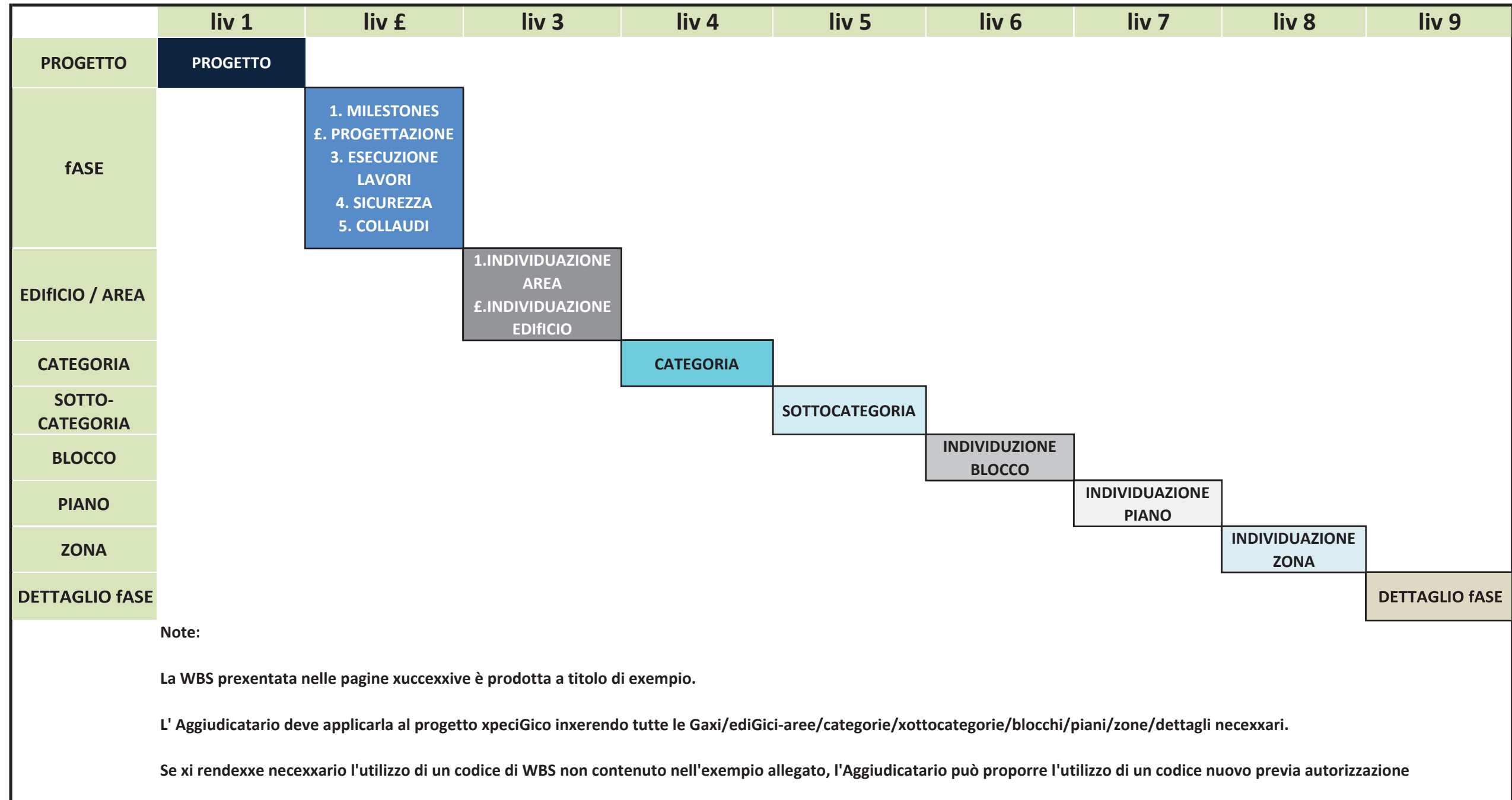
- istogrammi e curve risorse;
- curve ad “S” di avanzamento (baseline early, baseline late, consuntivata, riprogrammata a finire) fisico ed economico;
- stato del percorso critico;
- attività sub-critiche (Total Float  $\leq$  10-15 giorni);
- scheda sintetica di riepilogo dati della commessa aggiornata;
- relazione descrittiva avanzamento lavori;
- criticità;
- riepilogo SAL;
- riepilogo non conformità.

**Allegati:**

**Allegato 1 - Schema di Work Breakdown Structure standard**

**Allegato 2 - Esempio di Work Breakdown Structure standard**

## SCHEMA WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD



ESEMPIO WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD

WBS CODE	WBS NAME	PROGETTO	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)	Progetto	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)
PRG		PRG									Progetto								
PRG.MIL	Milestone	PRG . MIL									Progetto	Milestone							
PRG.MIL.E01	Area 1	PRG . MIL . E01									Progetto	Milestone	Area 1						
PRG.MIL.E01.INT	Milestone Intermedie	PRG . MIL . E01 . INT									Progetto	Milestone	Area 1	Milestone Intermedie					
PRG.MIL.E01.INT.CNT	Contrattuali	PRG . MIL . E01 . INT . CNT									Progetto	Milestone	Area 1	Milestone Intermedie	Contrattuali				
PRG.MIL.E01.INT.NCT	Non Contrattuali	PRG . MIL . E01 . INT . NCT									Progetto	Milestone	Area 1	Milestone Intermedie	Non Contrattuali				
PRG.MIL.E01	Area 1	PRG . MIL . E01									Progetto	Milestone	Area 1						
PRG.MIL.E01.DEf	Milestone DeGinitive	PRG . MIL . E01 . DEf									Progetto	Milestone	Area 1	Milestone DeGinitive					
PRG.MIL.E01.DEf.CNT	Contrattuali	PRG . MIL . E01 . DEf . CNT									Progetto	Milestone	Area 1	Milestone DeGinitive	Contrattuali				
PRG.MIL.E01.DEf.NCT	Non Contrattuali	PRG . MIL . E01 . DEf . NCT									Progetto	Milestone	Area 1	Milestone DeGinitive	Non Contrattuali				
PRG.PDT	Progettazione di Dettaglio	PRG . PDT									Progetto	Progettazione di Dettaglio							
PRG.PDT.E01	Area 1	PRG . PDT . E01									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1						
PRG.PDT.E01.CAN	Cantierizzazione	PRG . PDT . E01 . CAN									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1	Cantierizzazione					
PRG.PDT.E01.MVT	Movimenti Terra	PRG . PDT . E01 . MVT									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1	Movimenti Terra					
PRG.PDT.E01.STR	Strutture	PRG . PDT . E01 . STR									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1	Strutture					
PRG.PDT.EOf.STR	Progettazione di Officina	PRG . PDT . EOf . STR									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area f	Strutture	Progettazione di Officina				
PRG.PDT.EOf.STR	Sottomissione	PRG . PDT . EOf . STR									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area f	Strutture	Sottomissione				
PRG.PDT.EOf.STR	Approvazione	PRG . PDT . EOf . STR									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area f	Strutture	Approvazione				
PRG.PDT.EOf.STR	Approvvigionamento	PRG . PDT . EOf . STR									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area f	Strutture	Approvvigionamento				
PRG.PDT.E01.STA	Strutture acciaio	PRG . PDT . E01 . STA									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1	Strutture acciaio					
PRG.PDT.E01.EDI	Opere Edili	PRG . PDT . E01 . EDI									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1	Opere Edili					
PRG.PDT.E01.MEC	Impianti Meccanici	PRG . PDT . E01 . MEC									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1	Impianti Meccanici					
PRG.PDT.E01.ELE	Impianto Elettrico	PRG . PDT . E01 . ELE									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1	Impianto Elettrico					
PRG.PDT.E01.ASC	Impianto Axcenxori	PRG . PDT . E01 . ASC									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1	Impianto Axcenxori					
PRG.PDT.E01.ARR	Arredi e allextimenti	PRG . PDT . E01 . ARR									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1	Arredi e allextimenti					
PRG.ESC	Execuzione lavori	PRG . ESC									Progetto	Execuzione lavori							
PRG.ESC.E01	Area 1	PRG . ESC . E01									Progetto	Execuzione lavori	Area 1						
PRG.ESC.E01.CAN	Cantierizzazione	PRG . ESC . E01 . CAN									Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione					
PRG.ESC.E01.CAN.ACC	Allextimento cantiere	PRG . ESC . E01 . CAN . ACC									Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Allextimento cantiere				
PRG.ESC.EOf.CAN.ACC.BOf	Blocco	PRG . ESC . EOf . CAN . ACC . BOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Cantierizzazione	Allestimento cantiere	Blocco			
PRG.ESC.EOf.CAN.ACC.BOf.POf	Piano	PRG . ESC . EOf . CAN . ACC . BOf . POf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Cantierizzazione	Allestimento cantiere	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.CAN.ACC.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG . ESC . EOf . CAN . ACC . BOf . POf . ZOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Cantierizzazione	Allestimento cantiere	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.CAN.ALL	Allacciamenti	PRG . ESC . E01 . CAN . ALL									Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Allacciamenti				
PRG.ESC.EOf.CAN.ALL.BOf	Blocco	PRG . ESC . EOf . CAN . ALL . BOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Cantierizzazione	Allacciamenti	Blocco			
PRG.ESC.EOf.CAN.ALL.BOf.POf	Piano	PRG . ESC . EOf . CAN . ALL . BOf . POf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Cantierizzazione	Allacciamenti	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.CAN.ALL.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG . ESC . EOf . CAN . ALL . BOf . POf . ZOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Cantierizzazione	Allacciamenti	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.CAN.DIS	Dixmixxione cantiere	PRG . ESC . E01 . CAN . DIS									Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Dixmixxione cantiere				
PRG.ESC.EOf.CAN.DIS.BOf	Blocco	PRG . ESC . EOf . CAN . DIS . BOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Cantierizzazione	Dismissione cantiere	Blocco			
PRG.ESC.EOf.CAN.DIS.BOf.POf	Piano	PRG . ESC . EOf . CAN . DIS . BOf . POf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Cantierizzazione	Dismissione cantiere	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.CAN.DIS.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG . ESC . EOf . CAN . DIS . BOf . POf . ZOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Cantierizzazione	Dismissione cantiere	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.CAN.ASS	Axxixtenze	PRG . ESC . E01 . CAN . ASS									Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Assistenze				
PRG.ESC.E01.MVT	Movimenti Terra	PRG . ESC . E01 . MVT									Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Movimenti Terra					
PRG.ESC.E01.MVT.SCV	Scavi	PRG . ESC . E01 . MVT . SCV									Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Movimenti Terra	Scavi				
PRG.ESC.EOf.MVT.SCV.BOf	Blocco	PRG . ESC . EOf . MVT . SCV . BOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Movimenti Terra	Scavi	Blocco			
PRG.ESC.EOf.MVT.SCV.BOf.POf	Piano	PRG . ESC . EOf . MVT . SCV . BOf . POf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Movimenti Terra	Scavi	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.MVT.SCV.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG . ESC . EOf . MVT . SCV . BOf . POf . ZOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Movimenti Terra	Scavi	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.EOf.MVT.SCV.BOf.POf.ZOf.SBC	Scavo di sbancamento	PRG . ESC . EOf . MVT . SCV . BOf . POf . ZOf . SBC									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Movimenti Terra	Scavi	Blocco	Piano	Zona	Scavo di sbancamento
PRG.ESC.E01.MVT.RNT	Reinterri	PRG . ESC . E01 . MVT . RNT									Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Movimenti Terra	Reinterri				
PRG.ESC.EOf.MVT.RNT.BOf	Blocco	PRG . ESC . EOf . MVT . RNT . BOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Movimenti Terra	Reinterri	Blocco			
PRG.ESC.EOf.MVT.RNT.BOf.POf	Piano	PRG . ESC . EOf . MVT . RNT . BOf . POf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Movimenti Terra	Reinterri	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.MVT.RNT.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG . ESC . EOf . MVT . RNT . BOf . POf . ZOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Movimenti Terra	Reinterri	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.EOf.MVT.RNT.BOf.POf.ZOf.RBC	Reinterro di sbancamento	PRG . ESC . EOf . MVT . RNT . BOf . POf . ZOf . RBC									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Movimenti Terra	Reinterri	Blocco	Piano	Zona	Reinterro di sbancamento
PRG.ESC.E01.STR	Strutture	PRG . ESC . E01 . STR									Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Strutture					
PRG.ESC.E01.STR.fON	fondazioni	PRG . ESC . E01 . STR . fON									Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Strutture	fondazioni				
PRG.ESC.EOf.STR.FON.BOf	Blocco	PRG . ESC . EOf . STR . FON . BOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture	Fondazioni	Blocco			
PRG.ESC.EOf.STR.FON.BOf.POf	Piano	PRG . ESC . EOf . STR . FON . BOf . POf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture	Fondazioni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.STR.FON.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG . ESC . EOf . STR . FON . BOf . POf . ZOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture	Fondazioni	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.STR.ELE	Elevazioni	PRG . ESC . E01 . STR . ELE									Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Strutture	Elevazioni				
PRG.ESC.EOf.STR.ELE.BOf	Blocco	PRG . ESC . EOf . STR . ELE . BOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture	Elevazioni	Blocco			
PRG.ESC.EOf.STR.ELE.BOf.POf	Piano	PRG . ESC . EOf . STR . ELE . BOf . POf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture	Elevazioni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.STR.ELE.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG . ESC . EOf . STR . ELE . BOf . POf . ZOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture	Elevazioni	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.STR.SOL	Solai	PRG . ESC . E01 . STR . SOL									Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Strutture	Solai				
PRG.ESC.EOf.STR.SOL.BOf	Blocco	PRG . ESC . EOf . STR . SOL . BOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture	Solai	Blocco			
PRG.ESC.EOf.STR.SOL.BOf.POf	Piano	PRG . ESC . EOf . STR . SOL . BOf . POf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture	Solai	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.STR.SOL.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG . ESC . EOf . STR . SOL . BOf . POf . ZOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture	Solai	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.STA	Strutture acciaio	PRG . ESC . E01 . STA									Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio					
PRG.ESC.E01.STA.fON	fondazioni	PRG . ESC . E01 . STA . fON									Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	fondazioni				
PRG.ESC.EOf.STA.FON.BOf	Blocco	PRG . ESC . EOf . STA . FON . BOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture acciaio	Fondazioni	Blocco			
PRG.ESC.EOf.STA.FON.BOf.POf	Piano	PRG . ESC . EOf . STA . FON . BOf . POf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture acciaio	Fondazioni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.STA.FON.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG . ESC . EOf . STA . FON . BOf . POf . ZOf									Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture acciaio	Fondazioni	Blocco	Piano	Zona	

ESEMPIO WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD

WBS CODE	WBS NAME	PROGETTO	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)	Progetto	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)
PRG.ESC.E01.STA.ELE	Elevazioni	PRG	ESC	E01	STA	ELE					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio		Elevazioni			
PRG.ESC.EOf.STA.ELE.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	STA	ELE	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture acciaio		Blocco			
PRG.ESC.EOf.STA.ELE.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	STA	ELE	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture acciaio		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.STA.ELE.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	STA	ELE	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture acciaio		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.STA.SOL	Solai	PRG	ESC	E01	STA	SOL					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio		Solai			
PRG.ESC.EOf.STA.SOL.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	STA	SOL	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture acciaio		Blocco			
PRG.ESC.EOf.STA.SOL.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	STA	SOL	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture acciaio		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.STA.SOL.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	STA	SOL	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Strutture acciaio		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI	Opere Edili	PRG	ESC	E01	EDI						Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili					
PRG.ESC.E01.EDI.RIM	Rimozioni	PRG	ESC	E01	EDI	RIM					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili		Rimozioni			
PRG.ESC.EOf.EDI.RIM.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	RIM	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.RIM.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	RIM	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.RIM.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	RIM	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.DEM	Demolizioni	PRG	ESC	E01	EDI	DEM					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili		Demolizioni			
PRG.ESC.EOf.EDI.DEM.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	DEM	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.DEM.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	DEM	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.DEM.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	DEM	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.ROC	Riprixтино opere in c.a.	PRG	ESC	E01	EDI	ROC					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili		Riprixтино opere in c.a.			
PRG.ESC.EOf.EDI.ROC.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	ROC	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.ROC.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	ROC	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.ROC.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	ROC	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.SOT	SottoGondi - Maxxetti	PRG	ESC	E01	EDI	SOT					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili		SottoGondi - Maxxetti			
PRG.ESC.EOf.EDI.SOT.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	SOT	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.SOT.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	SOT	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.SOT.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	SOT	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.VES	Vexpai	PRG	ESC	E01	EDI	VES					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili		Vexpai			
PRG.ESC.EOf.EDI.VES.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	VES	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.VES.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	VES	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.VES.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	VES	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.IMP	Impermeabilizzazioni	PRG	ESC	E01	EDI	IMP					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili		Impermeabilizzazioni			
PRG.ESC.EOf.EDI.IMP.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	IMP	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.IMP.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	IMP	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.IMP.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	IMP	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.MUE	Murature esterne	PRG	ESC	E01	EDI	MUE					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili		Murature esterne			
PRG.ESC.EOf.EDI.MUE.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	MUE	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.MUE.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	MUE	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.MUE.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	MUE	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.MUI	Murature interne	PRG	ESC	E01	EDI	MUI					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili		Murature interne			
PRG.ESC.EOf.EDI.MUI.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	MUI	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.MUI.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	MUI	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.MUI.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	MUI	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PCT	Pachcheto copertura	PRG	ESC	E01	EDI	PCT					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili		Pachcheto copertura			
PRG.ESC.EOf.EDI.PCT.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	PCT	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.PCT.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	PCT	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.PCT.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	PCT	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.FIE	finiture esterne	PRG	ESC	E01	EDI	FIE					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili		finiture esterne			
PRG.ESC.EOf.EDI.FIE.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	FIE	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.FIE.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	FIE	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.FIE.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	FIE	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.BSM	Bancali e xoglie	PRG	ESC	E01	EDI	BSM					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili		Bancali e xoglie			
PRG.ESC.EOf.EDI.BSM.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	BSM	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.BSM.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	BSM	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.BSM.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	BSM	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PIN	Pavimenti induxtriali	PRG	ESC	E01	EDI	PIN					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili		Pavimenti induxtriali			
PRG.ESC.EOf.EDI.PIN.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	PIN	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.PIN.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	PIN	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.PIN.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	PIN	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PAV	Pavimenti	PRG	ESC	E01	EDI	PAV					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili		Pavimenti			
PRG.ESC.EOf.EDI.PAV.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	PAV	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.PAV.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	PAV	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.PAV.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	PAV	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PCT	Pareti in cartongexxo	PRG	ESC	E01	EDI	PCT					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili		Pareti in cartongexxo			
PRG.ESC.EOf.EDI.PCT.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	PCT	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.PCT.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	PCT	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.PCT.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	PCT	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.EOf.EDI.PCT.BOf.POf.ZOf.PCf	Pareti in cartongesso prima fase	PRG	ESC	EOf	EDI	PCT	BoF	POf	ZOf	PCf	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	Pareti in cartongesso prima fase
PRG.ESC.EOf.EDI.PCT.BOf.POf.ZOf.PC2	Pareti in cartongesso seconda fase	PRG	ESC	EOf	EDI	PCT	BoF	POf	ZOf	PC2	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	Pareti in cartongesso seconda fase
PRG.ESC.E01.EDI.CON	ControxoGGitto	PRG	ESC	E01	EDI	CON					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Opere Edili		ControxoGGitto			
PRG.ESC.EOf.EDI.CON.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	CON	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.CON.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	CON	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.CON.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	CON	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili		Blocco	Piano	Zona	



ESEMPIO WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD

WBS CODE	WBS NAME	PROGETTO	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)	Progetto	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)
PRG.ESC.EOf.EDI.CON.Bof.POf.ZOf.COf	Controsoffitto prima fase	PRG	ESC	EOf	EDI	CON	Bof	POf	ZOf	COf	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Controsoffitto	Blocco	Piano	Zona	Controsoffitto prima fase
PRG.ESC.EOf.EDI.CON.Bof.POf.ZOf.CO2	Controsoffitto seconda fase	PRG	ESC	EOf	EDI	CON	Bof	POf	ZOf	CO2	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Controsoffitto	Blocco	Piano	Zona	Controsoffitto seconda fase
PRG.ESC.E01.EDI.SGL	Sigillanti	PRG	ESC	E01	EDI	SGL					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Sigillanti				
PRG.ESC.EOf.EDI.SGL.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	SGL	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Sigillanti	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.SGL.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	SGL	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Sigillanti	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.SGL.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	SGL	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Sigillanti	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.ISO	Ixolamenti	PRG	ESC	E01	EDI	ISO					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Ixolamenti				
PRG.ESC.EOf.EDI.ISO.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	ISO	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Isolamenti	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.ISO.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	ISO	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Isolamenti	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.ISO.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	ISO	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Isolamenti	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.CAP	Cappotto esterno	PRG	ESC	E01	EDI	CAP					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Cappotto esterno				
PRG.ESC.EOf.EDI.CAP.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	CAP	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Cappotto esterno	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.CAP.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	CAP	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Cappotto esterno	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.CAP.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	CAP	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Cappotto esterno	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.GST	Giunti xtrutturali	PRG	ESC	E01	EDI	GST					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Giunti xtrutturali				
PRG.ESC.EOf.EDI.GST.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	GST	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Giunti strutturali	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.GST.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	GST	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Giunti strutturali	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.GST.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	GST	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Giunti strutturali	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.OPf	Opere preGabbriate	PRG	ESC	E01	EDI	OPf					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere preGabbriate				
PRG.ESC.EOf.EDI.OPf.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	OPf	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Opere prefabbricate	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.OPf.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	OPf	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Opere prefabbricati	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.OPf.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	OPf	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Opere prefabbricati	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.RIV	Rivestimento verticale	PRG	ESC	E01	EDI	RIV					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rivestimento verticale				
PRG.ESC.EOf.EDI.RIV.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	RIV	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Rivestimento verticale	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.RIV.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	RIV	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Rivestimento verticale	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.RIV.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	RIV	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Rivestimento verticale	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.RIN	Rivestimento interno	PRG	ESC	E01	EDI	RIN					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rivestimento interno				
PRG.ESC.EOf.EDI.RIN.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	RIN	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Rivestimento interno	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.RIN.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	RIN	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Rivestimento interno	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.RIN.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	RIN	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Rivestimento interno	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.RES	Rivestimento esterno	PRG	ESC	E01	EDI	RES					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rivestimento esterno				
PRG.ESC.EOf.EDI.RES.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	RES	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Rivestimento esterno	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.RES.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	RES	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Rivestimento esterno	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.RES.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	RES	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Rivestimento esterno	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.IIN	Intonaco interno	PRG	ESC	E01	EDI	IIN					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Intonaco interno				
PRG.ESC.EOf.EDI.IIN.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	IIN	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Intonaco interno	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.IIN.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	IIN	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Intonaco interno	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.IIN.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	IIN	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Intonaco interno	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.IES	Intonaco esterno	PRG	ESC	E01	EDI	IES					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Intonaco esterno				
PRG.ESC.EOf.EDI.IES.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	IES	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Intonaco esterno	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.IES.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	IES	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Intonaco esterno	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.IES.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	IES	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Intonaco esterno	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.TGE	Tinteggiature externe	PRG	ESC	E01	EDI	TGE					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Tinteggiature externe				
PRG.ESC.EOf.EDI.TGE.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	TGE	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Tinteggiature externe	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.TGE.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	TGE	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Tinteggiature externe	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.TGE.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	TGE	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Tinteggiature externe	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.TGI	Tinteggiature interne	PRG	ESC	E01	EDI	TGI					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Tinteggiature interne				
PRG.ESC.EOf.EDI.TGI.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	TGI	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Tinteggiature interne	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.TGI.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	TGI	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Tinteggiature interne	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.TGI.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	TGI	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Tinteggiature interne	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PMO	Pareti mobili opache	PRG	ESC	E01	EDI	PMO					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti mobili opache				
PRG.ESC.EOf.EDI.PMO.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	PMO	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Pareti mobili opache	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.PMO.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	PMO	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Pareti mobili opache	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.PMO.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	PMO	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Pareti mobili opache	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PMV	Pareti mobili vetrate	PRG	ESC	E01	EDI	PMV					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti mobili vetrate				
PRG.ESC.EOf.EDI.PMV.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	PMV	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Pareti mobili opache	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.PMV.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	PMV	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Pareti mobili opache	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.PMV.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	PMV	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Pareti mobili opache	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PTI	Porte interne	PRG	ESC	E01	EDI	PTI					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Porte interne				
PRG.ESC.EOf.EDI.PTI.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	PTI	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Porte interne	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.PTI.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	PTI	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Porte interne	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.PTI.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	PTI	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Porte interne	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PTE	Porte externe	PRG	ESC	E01	EDI	PTE					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Porte externe				
PRG.ESC.EOf.EDI.PTE.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	PTE	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Porte esterne	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.PTE.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	PTE	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Porte esterne	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.PTE.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	PTE	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Porte esterne	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.SEI	Serramenti interni	PRG	ESC	E01	EDI	SEI					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Serramenti interni				
PRG.ESC.EOf.EDI.SEI.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	SEI	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Serramenti interni	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.SEI.Bof.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	SEI	Bof	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Serramenti interni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.SEI.Bof.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	SEI	Bof	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Serramenti interni	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.SEE	Serramenti esterni	PRG	ESC	E01	EDI	SEE					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Serramenti esterni				
PRG.ESC.EOf.EDI.SEE.Bof	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	SEE	Bof				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Opere Edili	Serramenti esterni	Blocco			



ESEMPIO WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD

WBS CODE	WBS NAME	PROGETTO	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)	Progetto	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)
PRG.ESC.EOf.EDI.SEE.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	SEE	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Serramenti esterni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.SEE.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	SEE	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Serramenti esterni	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.LUC	Lucernari	PRG	ESC	E01	EDI	LUC				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	Lucernari				
PRG.ESC.EOf.EDI.LUC.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	LUC	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Lucernari	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.LUC.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	LUC	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Lucernari	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.LUC.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	LUC	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Lucernari	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.FAC	facciate	PRG	ESC	E01	EDI	FAC				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	facciate				
PRG.ESC.EOf.EDI.FAC.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	FAC	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Facciate	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.FAC.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	FAC	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Facciate	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.FAC.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	FAC	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Facciate	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PTf	Porte tagliaGuoco	PRG	ESC	E01	EDI	PTf				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	Porte tagliaGuoco				
PRG.ESC.EOf.EDI.PTf.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	PTf	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Porte tagliafuoco	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.PTf.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	PTf	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Porte tagliafuoco	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.PTf.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	PTf	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Porte tagliafuoco	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.EfU	Evacuatore Gumo	PRG	ESC	E01	EDI	EfU				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	Evacuatore Gumo				
PRG.ESC.EOf.EDI.EfU.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	EFU	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Evacuatore fumo	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.EfU.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	EFU	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Evacuatore fumo	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.EfU.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	EFU	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Evacuatore fumo	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.REI	Opere compartimentazione REI	PRG	ESC	E01	EDI	REI				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	Opere compartimentazione REI				
PRG.ESC.EOf.EDI.REI.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	REI	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Opere compartimentazione REI	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.REI.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	REI	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Opere compartimentazione REI	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.REI.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	REI	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Opere compartimentazione REI	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.ACM	Accexxori murali	PRG	ESC	E01	EDI	ACM				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	Accessori murali				
PRG.ESC.EOf.EDI.ACM.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	ACM	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Accessori murali	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.ACM.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	ACM	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Accessori murali	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.ACM.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	ACM	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Accessori murali	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.OME	Opere metalliche	PRG	ESC	E01	EDI	OME				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	Opere metalliche				
PRG.ESC.EOf.EDI.OME.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	OME	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Opere metalliche	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.OME.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	OME	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Opere metalliche	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.OME.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	OME	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Opere metalliche	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.CSH	Condotto di aerazione tipo xhunt	PRG	ESC	E01	EDI	CSH				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	Condotto di aerazione tipo xhunt				
PRG.ESC.EOf.EDI.CSH.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	CSH	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Condotto di aerazione tipo shunt	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.CSH.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	CSH	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Condotto di aerazione tipo shunt	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.CSH.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	CSH	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Condotto di aerazione tipo shunt	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.FGC	fognature e canalizzazioni	PRG	ESC	E01	EDI	FGC				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	fognature e canalizzazioni				
PRG.ESC.EOf.EDI.FGC.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	FGC	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Fognature e canalizzazioni	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.FGC.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	FGC	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Fognature e canalizzazioni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.FGC.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	FGC	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Fognature e canalizzazioni	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.STS	Sottoxervizi	PRG	ESC	E01	EDI	STS				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	Sottoxervizi				
PRG.ESC.EOf.EDI.STS.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	STS	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Sottoservizi	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.STS.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	STS	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Sottoservizi	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.STS.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	STS	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Sottoservizi	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.ELM	Elevatori meccanici	PRG	ESC	E01	EDI	ELM				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	Elevatori meccanici				
PRG.ESC.EOf.EDI.ELM.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	ELM	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Elevatori meccanici	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.ELM.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	ELM	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Elevatori meccanici	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.ELM.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	ELM	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Elevatori meccanici	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.OPG	Opere generali	PRG	ESC	E01	EDI	OPG				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	Opere generali				
PRG.ESC.EOf.EDI.OPG.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	OPG	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Opere generali	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.OPG.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	OPG	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Opere generali	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.OPG.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	OPG	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Opere generali	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.LAT	Opere da lattoniere	PRG	ESC	E01	EDI	LAT				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	Opere da lattoniere				
PRG.ESC.EOf.EDI.LAT.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	LAT	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Opere da lattoniere	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.LAT.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	LAT	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Opere da lattoniere	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.LAT.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	LAT	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Opere da lattoniere	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.ASf	AxGaltatura	PRG	ESC	E01	EDI	ASf				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	AxGaltatura				
PRG.ESC.EOf.EDI.ASf.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	ASF	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Asfaltatura	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.ASf.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	ASF	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Asfaltatura	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.ASf.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	ASF	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Asfaltatura	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.VER	Verde urbano	PRG	ESC	E01	EDI	VER				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	Verde urbano				
PRG.ESC.EOf.EDI.VER.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	VER	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Verde urbano	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.VER.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	VER	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Verde urbano	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.VER.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	VER	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	Verde urbano	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.nnn	nnn	PRG	ESC	E01	EDI	nnn				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	nnn				
PRG.ESC.EOf.EDI.nnn.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	EDI	nnn	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	nnn	Blocco			
PRG.ESC.EOf.EDI.nnn.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	EDI	nnn	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	nnn	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.EDI.nnn.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	EDI	nnn	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Opere Edili	nnn	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.ASS	Axxixtenze	PRG	ESC	E01	EDI	ASS				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Opere Edili	Assistenze				
PRG.ESC.E01.MEC	Impianti Meccanici	PRG	ESC	E01	MEC					Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Impianti Meccanici					
PRG.ESC.E01.MEC.IDS	Impianto ldrico xanitario e xcarichi	PRG	ESC	E01	MEC	IDS				Progetto	Esecuzione lavori		Area 1	Impianti Meccanici	Impianto ldrico xanitario e xcarichi				
PRG.ESC.EOf.MEC.IDS.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	MEC	IDS	BOF			Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Impianti Meccanici	Impianto ldrico sanitario e scarichi	Blocco			
PRG.ESC.EOf.MEC.IDS.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	MEC	IDS	BOF	POf		Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Impianti Meccanici	Impianto ldrico sanitario e scarichi	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.MEC.IDS.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	MEC	IDS	BOF	POf	ZOf	Progetto	Esecuzione lavori		Area f	Impianti Meccanici	Impianto ldrico sanitario e scarichi	Blocco	Piano	Zona	

ESEMPIO WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD

WBS CODE		WBS NAME	PROGETTO	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)	Progetto	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)	
PRG.ESC.EOf.MEC.IDS.BOf.POf.ZOf.PDO		Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	MEC	IDS	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Idrico sanitario e scarichi	Blocco	Piano	Zona	Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.MEC.IDS.BOf.POf.ZOf.MNT		Montaggi	PRG	ESC	EOf	MEC	IDS	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Idrico sanitario e scarichi	Blocco	Piano	Zona	Montaggi
PRG.ESC.E01.MEC.FLD		Impianto fluidi caldi e Greddi	PRG	ESC	E01	MEC	FLD					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici		Impianto fluidi caldi e Greddi				
PRG.ESC.EOf.MEC.FLD.BOf		Blocco	PRG	ESC	EOf	MEC	FLD	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Fluidi caldi e freddi	Blocco			
PRG.ESC.EOf.MEC.FLD.BOf.POf		Piano	PRG	ESC	EOf	MEC	FLD	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Fluidi caldi e freddi	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.MEC.FLD.BOf.POf.ZOf		Zona	PRG	ESC	EOf	MEC	FLD	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Fluidi caldi e freddi	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.EOf.MEC.FLD.BOf.POf.ZOf.PDO		Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	MEC	FLD	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Fluidi caldi e freddi	Blocco	Piano	Zona	Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.MEC.FLD.BOf.POf.ZOf.MNT		Montaggi	PRG	ESC	EOf	MEC	FLD	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Fluidi caldi e freddi	Blocco	Piano	Zona	Montaggi
PRG.ESC.E01.MEC.CDZ		Impianto di Condizionamento	PRG	ESC	E01	MEC	CDZ					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici		Impianto di Condizionamento				
PRG.ESC.EOf.MEC.CDZ.BOf		Blocco	PRG	ESC	EOf	MEC	CDZ	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Condizionamento	Blocco			
PRG.ESC.EOf.MEC.CDZ.BOf.POf		Piano	PRG	ESC	EOf	MEC	CDZ	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Condizionamento	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.MEC.CDZ.BOf.POf.ZOf		Zona	PRG	ESC	EOf	MEC	CDZ	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Condizionamento	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.EOf.MEC.CDZ.BOf.POf.ZOf.PDO		Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	MEC	CDZ	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Condizionamento	Blocco	Piano	Zona	Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.MEC.CDZ.BOf.POf.ZOf.MNT		Montaggi	PRG	ESC	EOf	MEC	CDZ	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Condizionamento	Blocco	Piano	Zona	Montaggi
PRG.ESC.E01.MEC.VEN		Impianto di Ventilazione	PRG	ESC	E01	MEC	VEN					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici		Impianto di Ventilazione				
PRG.ESC.EOf.MEC.VEN.BOf		Blocco	PRG	ESC	EOf	MEC	VEN	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Ventilazione	Blocco			
PRG.ESC.EOf.MEC.VEN.BOf.POf		Piano	PRG	ESC	EOf	MEC	VEN	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Ventilazione	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.MEC.VEN.BOf.POf.ZOf		Zona	PRG	ESC	EOf	MEC	VEN	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Ventilazione	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.EOf.MEC.VEN.BOf.POf.ZOf.PDO		Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	MEC	VEN	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Ventilazione	Blocco	Piano	Zona	Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.MEC.VEN.BOf.POf.ZOf.MNT		Montaggi	PRG	ESC	EOf	MEC	VEN	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Ventilazione	Blocco	Piano	Zona	Montaggi
PRG.ESC.E01.MEC.REG		Impianto di Regolazione	PRG	ESC	E01	MEC	REG					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici		Impianto di Regolazione				
PRG.ESC.EOf.MEC.REG.BOf		Blocco	PRG	ESC	EOf	MEC	REG	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Regolazione	Blocco			
PRG.ESC.EOf.MEC.REG.BOf.POf		Piano	PRG	ESC	EOf	MEC	REG	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Regolazione	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.MEC.REG.BOf.POf.ZOf		Zona	PRG	ESC	EOf	MEC	REG	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Regolazione	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.EOf.MEC.REG.BOf.POf.ZOf.PDO		Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	MEC	REG	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Regolazione	Blocco	Piano	Zona	Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.MEC.REG.BOf.POf.ZOf.MNT		Montaggi	PRG	ESC	EOf	MEC	REG	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Regolazione	Blocco	Piano	Zona	Montaggi
PRG.ESC.E01.MEC.RIS		Impianto di Riscaldamento	PRG	ESC	E01	MEC	RIS					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici		Impianto di Riscaldamento				
PRG.ESC.EOf.MEC.RIS.BOf		Blocco	PRG	ESC	EOf	MEC	RIS	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Riscaldamento	Blocco			
PRG.ESC.EOf.MEC.RIS.BOf.POf		Piano	PRG	ESC	EOf	MEC	RIS	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Riscaldamento	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.MEC.RIS.BOf.POf.ZOf		Zona	PRG	ESC	EOf	MEC	RIS	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Riscaldamento	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.EOf.MEC.RIS.BOf.POf.ZOf.PDO		Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	MEC	RIS	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Riscaldamento	Blocco	Piano	Zona	Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.MEC.RIS.BOf.POf.ZOf.MNT		Montaggi	PRG	ESC	EOf	MEC	RIS	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto di Riscaldamento	Blocco	Piano	Zona	Montaggi
PRG.ESC.E01.MEC.POP		Impianto Poxta Pneumatica	PRG	ESC	E01	MEC	POP					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici		Impianto Poxta Pneumatica				
PRG.ESC.EOf.MEC.POP.BOf		Blocco	PRG	ESC	EOf	MEC	POP	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Posta Pneumatica	Blocco			
PRG.ESC.EOf.MEC.POP.BOf.POf		Piano	PRG	ESC	EOf	MEC	POP	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Posta Pneumatica	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.MEC.POP.BOf.POf.ZOf		Zona	PRG	ESC	EOf	MEC	POP	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Posta Pneumatica	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.EOf.MEC.POP.BOf.POf.ZOf.PDO		Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	MEC	POP	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Posta Pneumatica	Blocco	Piano	Zona	Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.MEC.POP.BOf.POf.ZOf.MNT		Montaggi	PRG	ESC	EOf	MEC	POP	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Posta Pneumatica	Blocco	Piano	Zona	Montaggi
PRG.ESC.E01.MEC.PTA		Impianto Traxporti Automatizzati	PRG	ESC	E01	MEC	PTA					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici		Impianto Traxporti Automatizzati				
PRG.ESC.EOf.MEC.PTA.BOf		Blocco	PRG	ESC	EOf	MEC	PTA	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Trasporti Automatizzati	Blocco			
PRG.ESC.EOf.MEC.PTA.BOf.POf		Piano	PRG	ESC	EOf	MEC	PTA	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Trasporti Automatizzati	Blocco	Piano		
PRG.ESC.EOf.MEC.PTA.BOf.POf.ZOf		Zona	PRG	ESC	EOf	MEC	PTA	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Trasporti Automatizzati	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.EOf.MEC.PTA.BOf.POf.ZOf.PDO		Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	MEC	PTA	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Trasporti Automatizzati	Blocco	Piano	Zona	Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.MEC.PTA.BOf.POf.ZOf.MNT		Montaggi	PRG	ESC	EOf	MEC	PTA	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Trasporti Automatizzati	Blocco	Piano	Zona	Montaggi
PRG.ESC.E01.MEC.AIN		Impianto Antincendio	PRG	ESC	E01	MEC	AIN					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici		Impianto Antincendio				
PRG.ESC.EOf.MEC.AIN.BOf		Blocco	PRG	ESC	EOf	MEC	AIN	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianti Meccanici		Impianto Antincendio	Blocco			
PRG.ESC.EOf.MEC.AIN.BOf.POf		Piano	PRG	ESC	EOf	MEC	AIN														

ESEMPIO WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD

WBS CODE	WBS NAME	PROGETTO	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)	Progetto	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)
PRG.ESC.E01.ASC.ASC	Impianto Axcenxori	PRG	ESC	E01	ASC	ASC					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Axcenxori		Impianto Axcenxori			
PRG.ESC.EOf.ASC.ASC.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	ASC	ASC	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Ascensori		Impianto Ascensori		Blocco	
PRG.ESC.EOf.ASC.ASC.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	ASC	ASC	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Ascensori		Impianto Ascensori		Blocco	Piano
PRG.ESC.EOf.ASC.ASC.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	ASC	ASC	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Ascensori		Impianto Ascensori		Blocco	Piano Zona
PRG.ESC.EOf.ASC.ASC.BOf.POf.ZOf.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	ASC	ASC	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Ascensori		Impianto Ascensori		Blocco	Piano Zona Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.ASC.ASC.BOf.POf.ZOf.MNT	Montaggi	PRG	ESC	EOf	ASC	ASC	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Ascensori		Impianto Ascensori		Blocco	Piano Zona Montaggi
Poxxibili integrazioni:											Progetto								
Impianto geotermia											Progetto								
Impianto – Pannelli solari											Progetto								
Impianto di Supervione e controllo (meccanico)											Progetto								
Ecc. ecc.											Progetto								
PRG.ESC.E01.ELE	Impianto Elettrico	PRG	ESC	E01	ELE						Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico					
PRG.ESC.E01.ELE.ILL	Impianto illuminazione	PRG	ESC	E01	ELE	ILL					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto illuminazione			
PRG.ESC.EOf.ELE.ILL.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	ELE	ILL	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto illuminazione		Blocco	
PRG.ESC.EOf.ELE.ILL.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	ELE	ILL	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto illuminazione		Blocco	Piano
PRG.ESC.EOf.ELE.ILL.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	ELE	ILL	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto illuminazione		Blocco	Piano Zona
PRG.ESC.EOf.ELE.ILL.BOf.POf.ZOf.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	ELE	ILL	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto illuminazione		Blocco	Piano Zona Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.ELE.ILL.BOf.POf.ZOf.MNT	Montaggi	PRG	ESC	EOf	ELE	ILL	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto illuminazione		Blocco	Piano Zona Montaggi
PRG.ESC.E01.ELE.fMT	Impianto Gorza motrice	PRG	ESC	E01	ELE	fMT					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto Gorza motrice			
PRG.ESC.EOf.ELE.fMT.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	ELE	fMT	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto forza motrice		Blocco	
PRG.ESC.EOf.ELE.fMT.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	ELE	fMT	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto forza motrice		Blocco	Piano
PRG.ESC.EOf.ELE.fMT.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	ELE	fMT	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto forza motrice		Blocco	Piano Zona
PRG.ESC.EOf.ELE.fMT.BOf.POf.ZOf.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	ELE	fMT	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto forza motrice		Blocco	Piano Zona Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.ELE.fMT.BOf.POf.ZOf.MNT	Montaggi	PRG	ESC	EOf	ELE	fMT	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto forza motrice		Blocco	Piano Zona Montaggi
PRG.ESC.E01.ELE.CRD	Impianto correnti deboli	PRG	ESC	E01	ELE	CRD					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto correnti deboli			
PRG.ESC.EOf.ELE.CRD.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	ELE	CRD	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto correnti deboli		Blocco	
PRG.ESC.EOf.ELE.CRD.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	ELE	CRD	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto correnti deboli		Blocco	Piano
PRG.ESC.EOf.ELE.CRD.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	ELE	CRD	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto correnti deboli		Blocco	Piano Zona
PRG.ESC.EOf.ELE.CRD.BOf.POf.ZOf.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	ELE	CRD	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto correnti deboli		Blocco	Piano Zona Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.ELE.CRD.BOf.POf.ZOf.MNT	Montaggi	PRG	ESC	EOf	ELE	CRD	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto correnti deboli		Blocco	Piano Zona Montaggi
PRG.ESC.E01.ELE.CBS	Impianto cablaggio xtrutturato/xpeciale	PRG	ESC	E01	ELE	CBS					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto cablaggio xtrutturato/xpeciale			
PRG.ESC.EOf.ELE.CBS.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	ELE	CBS	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto cablaggio strutturatofspeciale		Blocco	
PRG.ESC.EOf.ELE.CBS.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	ELE	CBS	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto cablaggio strutturatofspeciale		Blocco	Piano
PRG.ESC.EOf.ELE.CBS.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	ELE	CBS	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto cablaggio strutturatofspeciale		Blocco	Piano Zona
PRG.ESC.EOf.ELE.CBS.BOf.POf.ZOf.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	ELE	CBS	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto cablaggio strutturatofspeciale		Blocco	Piano Zona Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.ELE.CBS.BOf.POf.ZOf.MNT	Montaggi	PRG	ESC	EOf	ELE	CBS	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto cablaggio strutturatofspeciale		Blocco	Piano Zona Montaggi
PRG.ESC.E01.ELE.RVN	Rilevazione incendi	PRG	ESC	E01	ELE	RVN					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Rilevazione incendi			
PRG.ESC.EOf.ELE.RVN.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	ELE	RVN	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Rilevazione incendi		Blocco	
PRG.ESC.EOf.ELE.RVN.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	ELE	RVN	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Rilevazione incendi		Blocco	Piano
PRG.ESC.EOf.ELE.RVN.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	ELE	RVN	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Rilevazione incendi		Blocco	Piano Zona
PRG.ESC.EOf.ELE.RVN.BOf.POf.ZOf.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	ELE	RVN	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Rilevazione incendi		Blocco	Piano Zona Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.ELE.RVN.BOf.POf.ZOf.MNT	Montaggi	PRG	ESC	EOf	ELE	RVN	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Rilevazione incendi		Blocco	Piano Zona Montaggi
PRG.ESC.E01.ELE.ICT	Impianto citoGonico	PRG	ESC	E01	ELE	ICT					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto citoGonico			
PRG.ESC.EOf.ELE.ICT.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	ELE	ICT	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto citofonico		Blocco	
PRG.ESC.EOf.ELE.ICT.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	ELE	ICT	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto citofonico		Blocco	Piano
PRG.ESC.EOf.ELE.ICT.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	ELE	ICT	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto citofonico		Blocco	Piano Zona
PRG.ESC.EOf.ELE.ICT.BOf.POf.ZOf.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	ELE	ICT	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto citofonico		Blocco	Piano Zona Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.ELE.ICT.BOf.POf.ZOf.MNT	Montaggi	PRG	ESC	EOf	ELE	ICT	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto citofonico		Blocco	Piano Zona Montaggi
PRG.ESC.E01.ELE.DfS	Impianto diGGuxione xonora	PRG	ESC	E01	ELE	DfS					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto diGGuxione xonora			
PRG.ESC.EOf.ELE.DfS.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	ELE	DfS	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto diffusione sonora		Blocco	
PRG.ESC.EOf.ELE.DfS.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	ELE	DfS	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto diffusione sonora		Blocco	Piano
PRG.ESC.EOf.ELE.DfS.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	ELE	DfS	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto diffusione sonora		Blocco	Piano Zona
PRG.ESC.EOf.ELE.DfS.BOf.POf.ZOf.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	ELE	DfS	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto diffusione sonora		Blocco	Piano Zona Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.ELE.DfS.BOf.POf.ZOf.MNT	Montaggi	PRG	ESC	EOf	ELE	DfS	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto diffusione sonora		Blocco	Piano Zona Montaggi
PRG.ESC.E01.ELE.ISC	Impianto xupervixione e controllo	PRG	ESC	E01	ELE	ISC					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto xupervixione e controllo			
PRG.ESC.EOf.ELE.ISC.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	ELE	ISC	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto supervisione e controllo		Blocco	
PRG.ESC.EOf.ELE.ISC.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	ELE	ISC	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto supervisione e controllo		Blocco	Piano
PRG.ESC.EOf.ELE.ISC.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	ELE	ISC	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto supervisione e controllo		Blocco	Piano Zona
PRG.ESC.EOf.ELE.ISC.BOf.POf.ZOf.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	ELE	ISC	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto supervisione e controllo		Blocco	Piano Zona Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.ELE.ISC.BOf.POf.ZOf.MNT	Montaggi	PRG	ESC	EOf	ELE	ISC	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto supervisione e controllo		Blocco	Piano Zona Montaggi
PRG.ESC.E01.ELE.TLV	Impianto televixione	PRG	ESC	E01	ELE	TLV					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto televixione			
PRG.ESC.EOf.ELE.TLV.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	ELE	TLV	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto televisione		Blocco	
PRG.ESC.EOf.ELE.TLV.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	ELE	TLV	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto televisione		Blocco	Piano
PRG.ESC.EOf.ELE.TLV.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	ELE	TLV	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto televisione		Blocco	Piano Zona
PRG.ESC.EOf.ELE.TLV.BOf.POf.ZOf.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	ELE	TLV	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto televisione		Blocco	Piano Zona Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.ELE.TLV.BOf.POf.ZOf.MNT	Montaggi	PRG	ESC	EOf	ELE	TLV	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto televisione		Blocco	Piano Zona Montaggi
PRG.ESC.E01.ELE.TCA	Impianto controllo accexxi	PRG	ESC	E01	ELE	TCA					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto controllo accexxi			
PRG.ESC.EOf.ELE.TCA.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	ELE	TCA	BoF				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto controllo accessi		Blocco	
PRG.ESC.EOf.ELE.TCA.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	ELE	TCA	BoF	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto controllo accessi		Blocco	Piano
PRG.ESC.EOf.ELE.TCA.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	ELE	TCA	BoF	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto controllo accessi		Blocco	Piano Zona
PRG.ESC.EOf.ELE.TCA.BOf.POf.ZOf.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	ELE	TCA	BoF	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto controllo accessi		Blocco	Piano Zona Piè d'opera
PRG.ESC.EOf.ELE.TCA.BOf.POf.ZOf.MNT	Montaggi	PRG	ESC	EOf	ELE	TCA	BoF	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto controllo accessi		Blocco	Piano Zona Montaggi



ESEMPIO WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD

WBS CODE	WBS NAME	PROGETTO	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)	Progetto	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)
PRG.ESC.E01.ELE.EQP	Impianto equipotenziale	PRG	ESC	E01	ELE	EQP					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto equipotenziale			
PRG.ESC.EOf.ELE.EQP.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	ELE	EQP	BOf				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto equipotenziale	Blocco		
PRG.ESC.EOf.ELE.EQP.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	ELE	EQP	BOf	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto equipotenziale	Blocco	Piano	
PRG.ESC.EOf.ELE.EQP.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	ELE	EQP	BOf	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto equipotenziale	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EOf.ELE.EQP.BOf.POf.ZOf.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	ELE	EQP	BOf	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto equipotenziale	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EOf.ELE.EQP.BOf.POf.ZOf.MNT	Montaggi	PRG	ESC	EOf	ELE	EQP	BOf	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Impianto Elettrico		Impianto equipotenziale	Blocco	Piano	Zona
Poxxibili integrazioni: Impianto orologi Ecc. ecc.											Progetto								
PRG.ESC.E01.ARR	Arredi e allextimenti	PRG	ESC	E01	ARR						Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Arredi e allextimenti					
PRG.ESC.E01.ARR.CDA	Complementi d'arredo	PRG	ESC	E01	ARR	CDA					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Arredi e allextimenti		Complementi d'arredo			
PRG.ESC.EOf.ARR.CDA.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	ARR	CDA	BOf				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Arredi e allestimenti		Complementi d'arredo	Blocco		
PRG.ESC.EOf.ARR.CDA.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	ARR	CDA	BOf	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Arredi e allestimenti		Complementi d'arredo	Blocco	Piano	
PRG.ESC.EOf.ARR.CDA.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	ARR	CDA	BOf	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Arredi e allestimenti		Complementi d'arredo	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EOf.ARR.CDA.BOf.POf.ZOf.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	ARR	CDA	BOf	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Arredi e allestimenti		Complementi d'arredo	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EOf.ARR.CDA.BOf.POf.ZOf.MNT	Montaggi	PRG	ESC	EOf	ARR	CDA	BOf	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Arredi e allestimenti		Complementi d'arredo	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ARR.ALS	Allestimenti	PRG	ESC	E01	ARR	ALS					Progetto	Execuzione lavori	Area 1	Arredi e allextimenti		Allestimenti			
PRG.ESC.EOf.ARR.ALS.BOf	Blocco	PRG	ESC	EOf	ARR	ALS	BOf				Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Arredi e allestimenti		Allestimenti	Blocco		
PRG.ESC.EOf.ARR.ALS.BOf.POf	Piano	PRG	ESC	EOf	ARR	ALS	BOf	POf			Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Arredi e allestimenti		Allestimenti	Blocco	Piano	
PRG.ESC.EOf.ARR.ALS.BOf.POf.ZOf	Zona	PRG	ESC	EOf	ARR	ALS	BOf	POf	ZOf		Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Arredi e allestimenti		Allestimenti	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EOf.ARR.ALS.BOf.POf.ZOf.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	EOf	ARR	ALS	BOf	POf	ZOf	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Arredi e allestimenti		Allestimenti	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EOf.ARR.ALS.BOf.POf.ZOf.MNT	Montaggi	PRG	ESC	EOf	ARR	ALS	BOf	POf	ZOf	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area f	Arredi e allestimenti		Allestimenti	Blocco	Piano	Zona
PRG.SIC	Sicurezza	PRG	SIC								Progetto	Sicurezza							
											Progetto								
PRG.COL	Collaudi	PRG	COL								Progetto	Collaudi							
PRG.COL.E01	Area 1	PRG	COL	E01							Progetto	Collaudi	Area 1						
PRG.COL.E01.MEC.	Impianti maccanici	PRG	COL	E01	MEC						Progetto	Collaudi	Area 1	Impianti maccanici					
PRG.COL.E01.MEC.IDS	Impianto ldrico xanitario e xcarichi	PRG	COL	E01	MEC	IDS					Progetto	Collaudi	Area 1	Impianti maccanici		Impianto ldrico xanitario e xcarichi			
CODIFICA PIANI																			
PIANO INTERRATO	PIN																		
PIANO SEMINTERRATO	PSM																		
PIANO TERRA	P00																		
PIANO RIALZATO	PRI																		
PIANO PRIMO	P01																		
PIANO SECONDO	P0E																		
PIANO COPERTURA	PCO																		
PIANO CAMPAGNA	PCP																		
PIANO N - MULTIPIANO	PNN																		
CAVEDI	CAV																		
CODIFICA EDIFICI																			
	E01.....ENN																		
CODIFICA BLOCCHI																			
	B01....BNN																		

## **SEZIONE 3): PROTOCOLLO INTERNO PER LA REGOLARITÀ E LA SICUREZZA DEI CANTIERI**

### **1. ACCETTAZIONE IMPRESE**

#### **1.1 ACCESSO DITTE IN CANTIERE**

L'accesso delle ditte in cantiere, in forza di un contratto o di un subcontratto, avverrà secondo le disposizioni della "Procedura di accettazione imprese" (si veda **Allegato I**). Tale procedura descrive gli adempimenti e le verifiche che devono essere effettuate ai fini dell'ingresso delle imprese in cantiere con particolare riferimento a:

- documentazione da produrre e consegnare al Coordinatore della sicurezza in fase di Esecuzione (di seguito denominato CSE);
- verifiche in ordine all'idoneità tecnico-professionale in capo al Responsabile Lavori (di seguito denominato RL).

La procedura di accettazione imprese è divulgata, applicata e verificata dal CSE.

#### **1.2 LAVORATORI AUTONOMI OPERANTI IN CANTIERE PER CONTO DELL'IMPRESA**

(Capitolo 3, paragrafo 3.2.1, lett. "a", punto 7 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08)

I dati anagrafici e le qualifiche del personale devono essere riportati nelle tabelle allegate al POS. L'impresa aggiornerà tempestivamente i dati qualora dovessero intervenire variazioni che saranno comunicate al CSE per le previste verifiche.

#### **1.3 TEMPISTICHE DI CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE RICHIESTA**

Prima dell'ingresso in cantiere tutte le ditte devono fornire la documentazione richiesta dal CSE e dal RL (si veda Allegato I). Le imprese devono presentare la documentazione richiesta almeno 10 giorni prima dell'ingresso in cantiere (fatte salve attività impreviste ed urgenti) per consentire al CSE e al RL di effettuare i controlli previsti per legge.

#### **1.4 PRIMA RIUNIONE DI COORDINAMENTO**

Al termine della verifica della documentazione richiesta, il CSE convoca la prima riunione di coordinamento con l'impresa alla quale partecipano il Datore di Lavoro, il RSPP e il RLS della stessa.

#### **1.5 DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA, ISCRIZIONE CAMERA DI COMMERCIO**

Nel rispetto dell'art. 15 L. 183/11, il RL attiverà con lo Sportello Unico Telematico la richiesta via internet dei DURC. Mediante l'ausilio di appositi software è organizzato uno scadenziario per la richiesta periodica dei DURC e il continuo monitoraggio dello stato della regolarità contributiva di ogni ditta presente in cantiere. Per analogia sarà richiesta la certificazione di iscrizione alla Camera di Commercio territorialmente competente.

### **2 MODALITÀ DI GESTIONE DEGLI ACCESSI E CONTROLLO DEI LAVORATORI PRESENTI**

#### **2.1 ACCESSI**

Gli accessi al cantiere devono essere presidiati da apposito personale per regolamentare e verificare l'ingresso e l'uscita di personale e mezzi.

Il personale e i visitatori, prima di accedere in cantiere, devono presentarsi presso l'accesso principale per essere censiti nel Libro Presenze.

#### **2.2 TESSERINO DI RICONOSCIMENTO**

Il personale prima di entrare in cantiere è munito di apposito tesserino di riconoscimento (con foto originale a colori) appositamente rilasciato dalle imprese, con la supervisione del CSE.

Tale tesserino personalizzato per il cantiere specifico permette l'immediato riconoscimento del personale presente agevolando le procedure di controllo.

Tale tessera di riconoscimento, come evidenziato nell'articolo 5 della Legge 13 agosto 2010 n. 136, deve contenere, oltre agli elementi ivi specificati dall'articolo 18, comma 1, lettera u), del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, anche la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione. Nel caso di lavoratori autonomi, la tessera di riconoscimento di cui all'articolo 21, comma 1, lettera c), del citato Decreto Legislativo n. 81 del 2008 deve contenere anche l'indicazione del committente.

### 2.3 FORNITORI A PIÈ D'OPERA

I fornitori a piè d'opera (ovvero i trasportatori) dovranno essere gestiti mediante la redazione di un apposito DUVRI (Documento unico valutazione rischi interferenziali) a carico dell'impresa affidataria ai sensi dell'art. 96 comma 1-bis, art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/08.

Al fine di rendere facilmente individuabile la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per le attività svolte nei cantieri, la bolla di consegna del materiale dovrà indicare il numero di targa e il nominativo del proprietario dell'automezzo medesimo, come specificato dall' articolo 4 della Legge 13 agosto 2010 n. 136. Inoltre in ingresso al cantiere riceveranno un'informativa inerente a:

- i rischi del cantiere;
- i DPI richiesti;
- le modalità comportamentali cui attenersi durante le operazioni di consegna;
- stralcio della procedura di evacuazione.

## 3. MODALITA' DI COORDINAMENTO

### 3.1 RIUNIONI PERIODICHE DELLA SICUREZZA

Settimanalmente sarà organizzata una riunione alla quale partecipano RL, il CSE e l'impresa principale per verificare lo stato della sicurezza in cantiere. Tale riunione sarà verbalizzata e consentirà di monitorare costantemente l'andamento generale della sicurezza.

### 3.2 RIUNIONI PERIODICHE CON LE IMPRESE

Il CSE incontrerà periodicamente i Datori di Lavoro, i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza/Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriali di tutte le imprese presenti in cantiere per coordinare le possibili interferenze e gestire eventuali comunicazioni generali, procedure, nuove normative etc.

Tali riunioni di coordinamento saranno verbalizzate a cura del CSE il quale trasmetterà copia del verbale al RL.

## 4. PRESENZA DEL CSE IN CANTIERE

La frequenza dei sopralluoghi in cantiere da parte del CSE è definita in funzione dei rischi presenti e dal grado di rispetto in cantiere di quanto pianificato per la sicurezza del lavoro.

In ogni caso la presenza del CSE è richiesta almeno:

- all'entrata in cantiere di una nuova impresa esecutrice;
- in occasione di fasi di lavoro particolarmente complesse o a maggior rischio (si riporta in Allegato II un elenco non esaustivo delle fasi lavorative solitamente più critiche);
- in seguito a infortuni o incidenti significativi;
- con la periodicità necessaria al controllo dei piani di sicurezza, in funzione dell'evoluzione del cantiere;
- alle scadenze previste per la verifica degli adeguamenti richiesti dal CSE;
- in caso di modifiche significative della realtà del cantiere ai fini della sicurezza.

Il CSE deve dotarsi di una propria struttura organizzativa, dimensionata in funzione dell'estensione e della complessità del cantiere.

In definitiva la Stazione Appaltante, tramite il CSE, nell'ambito dei compiti ad essa attribuiti dalla legislazione vigente, svolgerà i dovuti controlli in ordine al rispetto delle condizioni di sicurezza del cantiere, anche in relazione alle eventuali fasi lavorative affidate a terzi e su tutto il personale comunque presente in cantiere.

## 5. GESTIONE DOCUMENTALE

### 5.1 RELAZIONI PERIODICHE SULLA SICUREZZA

Il CSE redigerà con periodicità mensile una relazione sullo stato della sicurezza (si veda **Allegato III**) che consegnerà al RL. Al termine dei lavori, il CSE redigerà una Relazione finale sulla gestione della sicurezza in cantiere.

Tale documentazione rimane a disposizione degli Organi di Controllo.

Si riporta in **Allegato III** lo schema di relazione. Parte della relazione periodica sulla sicurezza è costituita dalla "tabella di monitoraggio e analisi infortuni" (si veda **Allegato IV**) anch'essa da compilare e aggiornare periodicamente a cura del CSE.



## **5.2 VERIFICA CONGRUENZA DEI POS E DELL'IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE DA PARTE DELL'IMPRESA AFFIDATARIA**

Il Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria, secondo quanto disposto dal comma 3, lett. b, Art. 97 del D.Lgs. 81/08, verifica la congruenza dei Piani Operativi di Sicurezza (POS) delle imprese esecutrici, rispetto al proprio, prima della trasmissione degli stessi, al Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione. Restano a carico del Datore di Lavoro dell'impresa affidataria gli oneri relativi alla vigilanza sulla sicurezza nell'esecuzione dei lavori e sulla verifica dell'applicazione di quanto prescritto all'interno del PSC, cooperando per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dei rischi e coordinando tali misure, al fine di eliminare i possibili rischi, dovuti ad interferenze tra lavoratori di imprese differenti. Infine, prima di trasmettere la documentazione al RL, verifica in prima battuta, l'Idoneità Tecnico Professionale delle imprese subappaltatrici, secondo quanto disposto dall'Allegato XVII del D.Lgs. 81/08.

Dovranno essere prodotte, in forma scritta, le attestazioni di avvenuta verifica dei POS e delle Idoneità Tecnico Professionali delle imprese in subappalto e trasmesse, rispettivamente al CSE ed al RL.

## **5.3 VERIFICA IDONEITÀ POS**

La verifica dei POS da parte del CSE deve avvenire in forma scritta anche mediante l'ausilio della scheda riportata in **Allegato V** costruita secondo quanto indicato dal capitolo 3, paragrafo 3.2.1, Allegato XV del D.Lgs. 81/08.

## **5.4 VERIFICA DELL'IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE DA PARTE DEL RL**

Il RL, secondo quanto disposto dal comma 9, lett. a, Art. 90 del D.Lgs. 81/08, verifica l'Idoneità Tecnico Professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, con le modalità di cui all'Allegato XVII del D.Lgs. 81/08. Tale verifica viene realizzata, in forma scritta, tramite l'ausilio della scheda di controllo riportata in **Allegato VIII**. Considerando quanto richiesto dalla Legge 183/11 art.15, vengono direttamente richiesti agli Enti Competenti, da parte del RL, il Documento Unico di Regolarità Contributiva e l'iscrizione alla Camera di Commercio. Eventuali integrazioni della documentazione verificata, ad esclusione dei documenti di cui al paragrafo precedente, saranno richieste all'impresa affidataria cui resta, comunque, l'onere di comunicare, in forma scritta, l'avvenuta attestazione di verifica dell'Idoneità Tecnico Professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, prima di trasmettere i relativi documenti al RL.

La verifica sull'idoneità tecnico professionale terrà conto delle verifiche già effettuate a norma di legge e nel rispetto di quanto disciplinato nel Protocollo di intesa per la tutela della legalità nel settore degli appalti pubblici sottoscritto da Prefettura di Milano, Regione Lombardia, Assimpredil Ance, Infrastrutture Lombarde SpA e Ferrovie Nord Milano SpA al fine dell'aggiudicazione dell'appalto o dell'autorizzazione del subappalto o del subaffidamento.

## **5.5 PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE DEI LAVORI**

Il controllo dell'avanzamento dei lavori avverrà con cadenza settimanale. Ogni metà settimana l'impresa principale consegnerà al RL e al CSE una Scheda di programmazione settimanale annotando per ogni impresa presente in cantiere le lavorazioni programmate per la settimana successiva (si veda **Allegato VI**). Tale scambio di informazioni permetterà un attento monitoraggio della programmazione dei lavori da parte dell'impresa principale. La scheda di programmazione settimanale è un indispensabile strumento per consentire la pianificazione in sicurezza delle attività durante la riunione periodica settimanale indicata al paragrafo 5.1.

## **5.6 REGISTRAZIONE DEGLI INFORTUNI IN CANTIERE**

Se dovessero avvenire degli infortuni, gli stessi saranno annotati in apposito Libro degli infortuni di cantiere a cura del CSE. Il Libro è a disposizione degli Organi di Controllo (ASL, Ispesl, etc.). Per ogni infortunio il CSE compila, inoltre, il Report dell'infortunio secondo quanto indicato in **Allegato VII**.

Il Report dell'infortunio è immediatamente trasmesso al RL.

Dalla valutazione dei dati eventualmente annotati sul Registro degli infortuni di cantiere e dallo studio dei Report di infortunio si avviano opportune iniziative, come ad esempio:

- attività di sensibilizzazione;
- attività di informazione e formazione specifiche;
- interventi sulle modalità lavorative;
- interventi su opere provvisorie, macchine, attrezzature, etc.

## 6. FORMAZIONE DELLE MAESTRANZE

I Datori di Lavoro (impresa principale ed imprese affidatarie) prima di far accedere i propri lavoratori in cantiere, dovranno assolvere agli obblighi formativi previsti dalla normativa in vigore e, se applicabili, dai contratti di lavoro collettivo, esibendone i relativi attestati come previsto dall'Allegato XVII lettera g) del D.Lgs. 81/08, specie per quanto attiene ai corsi per addetti al primo soccorso e addetti antincendio ed evacuazione.

La formazione dovrà essere:

- 1) specifica per attività;
- 2) specifica per l'effettiva mansione svolta in cantiere;
- 3) in forma pratico-operativa (addestramento) oltre che teorica;
- 4) supportata favorendo l'inserimento del lavoratore straniero tramite mediazione linguistica (e culturale) adeguata.

Il CSE si riserva di verificare periodicamente l'effettiva preparazione in termini di sicurezza delle maestranze di cantiere.

Tutti i lavoratori presenti in cantiere saranno sottoposti a una sessione di formazione frontale con l'intento di informarli e formarli sulle condizioni generali di organizzazione del cantiere, sulle procedure di gestione della sicurezza, e sui rischi specifici ai quali vanno incontro per la presenza di altre imprese.

Tale formazione è promossa dal CSE ed effettuata anche mediante il coinvolgimento dei Comitati Paritetici e delle Casse Edili.

Gli argomenti di massima trattati durante la formazione di ingresso in cantiere saranno i seguenti:

- organizzazione del cantiere e regole generali (lay-out; zone vietate pericolose; accessi e identificabilità delle persone, viabilità, servizi igienici, gerarchie e ruoli in cantiere, divieti e obblighi etc...)
- gestione delle emergenze e piano di emergenza di cantiere;
- rischi specifici per interferenze;
- aree di intervento.

## 7. GESTIONE DEI LAVORATORI STRANIERI

La presenza di lavoratori stranieri può causare dei problemi legati alla difficoltà di comunicazione e alle differenze culturali.

E' necessario che, all'interno delle squadre di lavoro in cui siano presenti operatori stranieri, vi sia almeno un lavoratore straniero che conosca l'italiano e lo sappia parlare correttamente, allo scopo di fungere da interprete per gli altri colleghi.

E' inoltre possibile organizzare in appositi locali, all'interno dello stesso cantiere e in collaborazione con i comitati paritetici, con le Casse Edili o con le OO.SS, corsi di formazione e informazione anche mediante l'intervento di un mediatore culturale, in modo da favorire l'inserimento del lavoratore straniero.

Per la divulgazione delle principali norme di comportamento (sia generali, sia specifiche) è utile predisporre delle informative scritte, almeno in 4 lingue, da esporre nei punti di cantiere che consentano un'elevata visibilità (ad esempio: punti di ritrovo, ingressi/accessi etc.).

Per i lavoratori extracomunitari, dipendenti o autonomi, occorre riportare nel Piano Operativo della Sicurezza (POS) oltre al cognome, nome, data di nascita, numero di matricola e codice fiscale (partita IVA per gli autonomi) anche il numero del permesso di soggiorno, la data del rinnovo, la data di scadenza, la data della visita medica con l'esito di idoneità alla mansione da svolgere, la data della vaccinazione antitetanica, le date dei corsi di formazione svolti e l'Ente Formatore.

## 8. GESTIONE DELLE EMERGENZE

La pianificazione e la gestione delle emergenze deve avvenire in accordo con i servizi pubblici di emergenza (118 e VVF).

Il sistema di gestione delle emergenze di cantiere deve prevedere:

- la presenza in cantiere di un presidio interno di primo soccorso anche tramite convenzione con servizio esterno;
- la predisposizione e il mantenimento delle vie di accesso al cantiere per i mezzi di soccorso;
- la definizione dei ruoli ricoperti dagli enti pubblici di soccorso e di quelli assegnati dalle imprese;
- la definizione dei ruoli assegnati a ciascuna impresa e, in particolare, all'impresa principale;
- la definizione degli incarichi e delle figure di riferimento: compiti e responsabilità dei diversi soggetti coinvolti, compreso il responsabile e vice di coordinamento delle emergenze;
- la definizione delle procedure di dettaglio: modalità di attivazione ed erogazione del soccorso, di utilizzo delle attrezzature, etc...;

---

“  
”

- la definizione di eventi informativi e formativi e, se necessario, le simulazioni di emergenze.

È inoltre importante che siano costituite una o più squadre di addetti alla gestione delle emergenze il più possibile stabili evitando un continuo turn-over di incaricati. Nella scelta degli addetti alla gestione delle emergenze sono da privilegiare quei lavoratori che presumibilmente rimangono in cantiere per tutta la durata dei lavori.

## **9. ULTERIORI INDICAZIONI PRATICHE**

### **9.1 REDAZIONE DELLE NOTIFICHE PRELIMINARI**

La compilazione e gli aggiornamenti delle notifiche preliminari, contenenti i dati generali e le attività svolte dalle imprese autorizzate ad accedere ed operare in cantiere, verranno inviati a cura del RL per il tramite di figura designata, secondo le modalità indicate nel Decreto del Direttore Generale Sanità n. 9056 del 14 settembre 2009.

Per agevolare l'operato degli Organi di Controllo, in accordo con gli stessi, potrà essere redatto, periodicamente, apposito documento indicante tutte le ditte autorizzate; lo stesso verrà compilato con modalità "ad albero" schematizzando i rapporti di subappalto e sub-contratto presenti.

### **9.2 RACCOLTA E ARCHIVIAZIONE DOCUMENTAZIONE INERENTE LA GESTIONE DELLA SICUREZZA**

Il CSE può gestire la documentazione inerente la sicurezza mediante pubblicazione su apposito sito internet dedicato. Il sito internet permette di mettere a disposizione tutta la documentazione di sicurezza (PSC e relativi aggiornamenti, Verbali di coordinamento, Verbali di prescrizioni, Notifiche preliminari, POS e valutazioni dei POS, etc...) ai diversi soggetti coinvolti con particolare riferimento agli Organi di Controllo e alle imprese per l'esecuzione dei lavori.

### **9.3 CONTROLLI**

La Stazione Appaltante, pur lasciando l'autonomia decisionale e le relative responsabilità alle figure preposte all'ottimale gestione del cantiere, attuerà, preliminarmente alla realizzazione dei lavori e successivamente in corso d'opera, una serie di controlli tali da rispettare le finalità istitutive del presente Protocollo e a tutela sia della correttezza dei procedimenti amministrativi che della qualità del lavoro.

## **10 ELENCO ALLEGATI**

**ALLEGATO I** – Procedura di accettazione imprese

**ALLEGATO II** – Scheda riassuntiva fasi lavorative critiche

**ALLEGATO III** – Schema di relazione periodica della sicurezza

**ALLEGATO IV** – Tabella di monitoraggio e analisi infortuni

**ALLEGATO V** – Scheda tipo di valutazione del POS

**ALLEGATO VI** – Scheda di programmazione settimanale dei lavori da compilare per ogni impresa

**ALLEGATO VII** – Scheda di report di infortunio

**ALLEGATO VIII** – Scheda di verifica idoneità tecnico professionale imprese

**ALLEGATO IX** – Scheda di verifica idoneità tecnico professionale lavoratori autonomi

# ALLEGATO I - PROCEDURA DI ACCETTAZIONE IMPRESE

## 1. SCOPO

Regolamentare l'ingresso delle imprese all'interno dell'area cantiere; provvedere all'aggiornamento periodico dell'elenco ditte ai fini di garantire il costante monitoraggio delle stesse, controllandole anche dal punto di vista degli adempimenti documentali e fiscali/previdenziali.

## 2. GENERALITÀ

La necessità di conoscere costantemente il nominativo delle imprese e dei dipendenti assunti delle stesse deriva dall'esigenza di poter controllare:

- la regolarità in merito agli adempimenti di sicurezza del lavoro;
- la correttezza degli adempimenti fiscali e contributivi (l'avvenuta iscrizione al registro delle imprese, alla cassa edile, all'Agenzia delle Entrate, gli estremi della denuncia INPS e di quella INAIL, le indicazioni del contratto di lavoro collettivo applicato, gli estremi della polizza assicurativa, con rinnovo e scadenza annuale ad integrare copertura di danneggiamenti a terzi e dei propri dipendenti per tutta la durata dell'appalto).

## 3. APPLICABILITÀ

Le procedure di sicurezza sono vincolanti per tutte le imprese impegnate nella realizzazione dell'opera.

## 4. RESPONSABILITÀ

Le responsabilità di richiesta e controllo della documentazione si differenziano per Responsabile dei Lavori e Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

## 5. MODALITÀ

5.1 Ogni impresa, per ottenere libero accesso al cantiere, dovrà produrre la documentazione necessaria (si veda **"Procedura ingresso in cantiere"** sotto riportata) almeno **dieci** giorni prima dell'inizio delle lavorazioni di sua competenza. La documentazione prodotta viene visionata da parte del RL e CSE. Vengono richieste eventuali integrazioni agli Enti certificanti e al Datore di Lavoro, responsabile dell'impresa. Viene rilasciato apposito tesserino di riconoscimento a tutti i dipendenti operanti all'interno del cantiere.

5.2 **Il Responsabile dei Lavori**, a tutte le imprese che entrano in cantiere, è tenuto a chiedere:

- a. Dichiarazione circa l'organico medio annuo.
- b. Dichiarazione circa il CCNL applicato.
- c. Deve inoltre provvedere alla richiesta agli Enti certificanti, ai sensi della legge 183/11 art. 15:
  - DURC.
  - Certificato Iscrizione CCIA.

5.2.1 Il Responsabile dei Lavori **riceve** da parte dell'impresa affidataria/esecutrice la Dichiarazione di avvenuta verifica dell'Idoneità Tecnico Professionale per le imprese esecutrici (subappalto/subcontratto).

5.2.2 Il Responsabile dei Lavori **verifica** l'Idoneità Tecnico Professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi (subappalto/subcontratto) come segue:

### Imprese:

- a. Richiede il Documento di valutazione dei rischi o autocertificazione ai sensi del D.Lgs. 81/08.
- b. Richiede la Dichiarazione organico medio annuo, distinto per qualifica, corredato dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS e all'INAIL ed alla Cassa Edile.
- c. Richiede la Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/08.
- d. Dagli Enti certificanti, ai sensi della legge 183/11 art. 15, la Stazione Appaltante acquisisce il Certificato di iscrizione alla CCIAA con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto.
- e. Dagli Enti certificanti, ai sensi della legge 183/11 art. 15, la Stazione Appaltante acquisisce il Documento unico di regolarità contributiva (DURC).

### Lavoratori autonomi:

- a. Richiede specifica documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature ed opere provvisorie.
- b. Richiede elenco dei dispositivi di protezione individuale in dotazione.

- c. Richiede Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria (ove previsti).
- d. Dagli Enti certificanti, ai sensi della legge 183/11 art. 15, la Stazione Appaltante acquisisce il Documento unico di regolarità contributiva (DURC).
- e. Dagli Enti certificanti, ai sensi della legge 183/11 art. 15, la Stazione Appaltante acquisisce il Certificato di iscrizione alla CCIAA con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto.

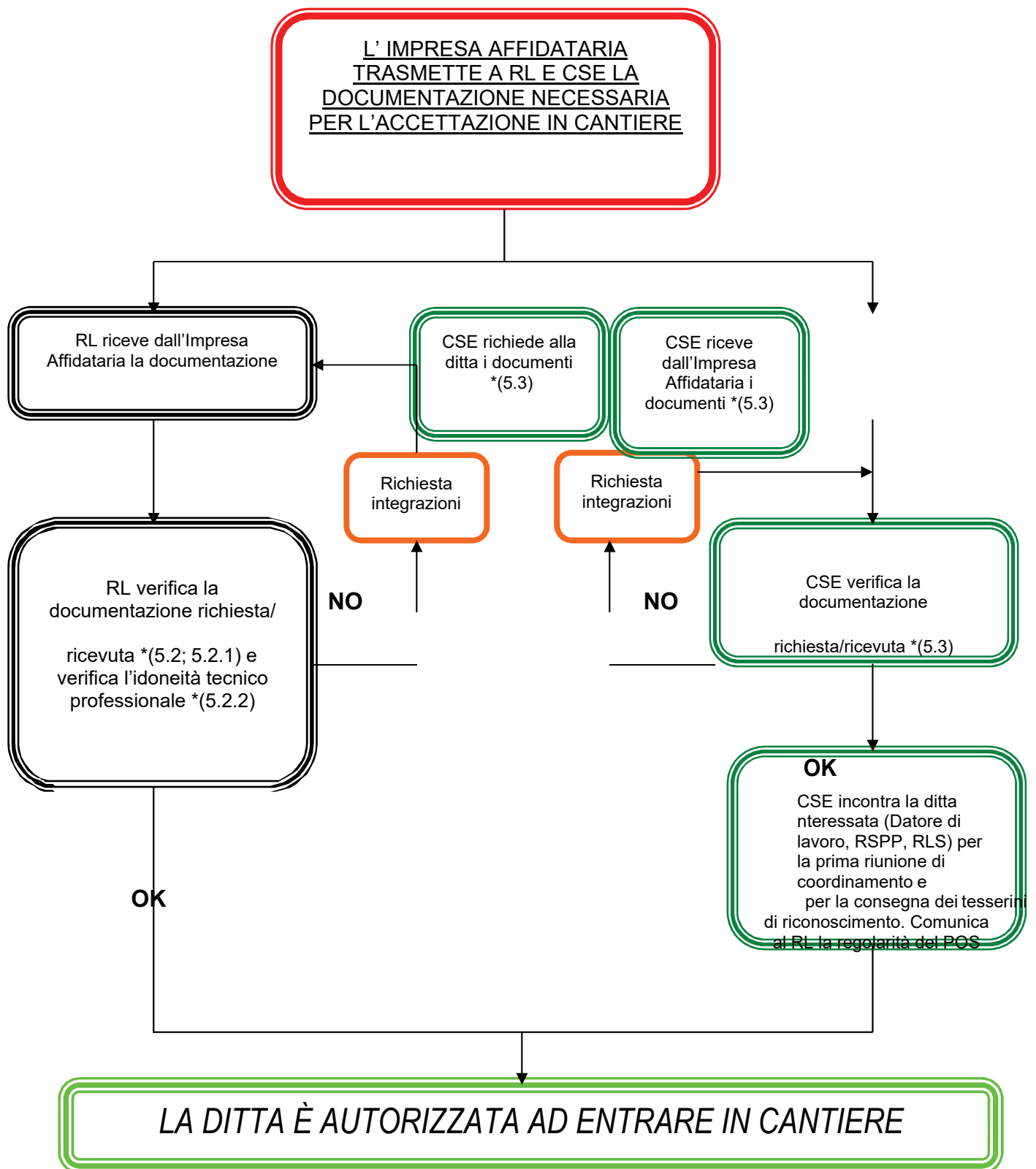
5.3 Il **CSE** riceve da parte dell'impresa affidataria la seguente documentazione:

- a. POS firmato da DL e RLS per presa visione completo di allegati.
- b. Dichiarazione da parte dell'impresa affidataria in merito alla congruità del POS dei subappalti/affidamenti, rispetto al proprio.

Il CSE può richiedere la seguente documentazione:

- a. Copia Elenco dei lavoratori risultanti dal Libro Unico (o iscrizione centro impiego per i neo assunti).
- b. Elenco personale presente in cantiere, e permessi di soggiorno nel caso di maestranze straniere presenti.
- c. Fotocopia del Registro Infortuni.
- d. Documenti attestanti Consultazione RLS sul PSC.
- e. Dichiarazione accettazione del PSC.
- f. Nomina RSPP + Attestato.
- g. Elezione RLS + Attestato.
- h. Nomina direttore tecnico di cantiere, capo cantiere e preposto/i.
- i. Nomina Addetto Prevenzione e incendi e Pronto Soccorso + Attestati.
- j. Documenti attestanti formazione e informazione dei lavoratori con particolare riferimento alla formazione prevista dai contratti nazionali del lavoro.
- k. DPI utilizzati e lettera di consegna ai lavoratori.
- l. Documento di valutazione dei rischi o autocertificazione.
- m. Valutazione del rischio da esposizione al rumore.
- n. Valutazione dell'esposizione a vibrazioni meccaniche.
- o. Valutazione del rischio chimico e relative schede di sicurezza.
- p. Nomina Medico Competente.
- q. Giudizio idoneità alla mansione degli operatori, rilasciata dal medico competente.
- r. Protocollo accertamenti sanitari periodici.
- s. PIMUS (se necessario).
- t. Piano di montaggio strutture prefabbricate (se necessario).
- u. Piano di rimozione dell'amianto (se necessario).
- v. Piano delle demolizioni (se necessario).
- w. Dichiarazione attestante conformità di macchine, impianti ed attrezzature alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08 titolo III capo I.
- x. Elenco degli apprestamenti, macchine, attrezzature, impianti forniti da altre imprese operanti in cantiere (con estremi di quest'ultime).
- y. Modalità di coordinamento con eventuali subappalti e lavoratori autonomi in caso di rischi per interferenze lavorative.

## 6. SCHEMA DI DETTAGLIO DELLA PROCEDURA DI INGRESSO IN CANTIERE





## **ALLEGATO II**

### **SCHEDA RIASSUNTIVA FASI LAVORATIVE CRITICHE**

1. Operazioni di montaggio e smontaggio gru.
2. Lavorazioni eseguite in quota (es. rinforzi strutturali piani settimo e ottavo, etc.).
3. Lavori di scavo in trincea.
4. Lavorazioni di montaggio e smontaggio vasche prefabbricate.
5. Opere di demolizione.
6. Lavorazioni di rimozione manto di copertura del fabbricato da demolire.
7. Montaggio e smontaggio opere provvisorie.
8. Lavorazioni su superfici a forte pendenza o particolarmente scivolose.
9. Lavorazioni in prossimità di linee elettriche.

“

## **ALLEGATO III**

### **SCHEMA DI RELAZIONE PERIODICA DELLA SICUREZZA**

La relazione periodica a cura del CSE dovrà riportare le seguenti specifiche:

1. Provvedimenti adottati dal CSE nel periodo in osservazione.
2. Risposta delle imprese alle eventuali prescrizioni impartite dal CSE.
3. Dati relativi al monitoraggio di cantiere (N° sopralluoghi, riunioni periodiche con le imprese etc...).
4. Riepilogo imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere.
5. Eventuali ispezioni degli Organi di Vigilanza.
6. Descrizione eventuali infortuni (modalità, interventi correttivi etc...) e aggiornamento "tabella di monitoraggio e analisi infortuni" riportata in Allegato 4.
7. Gestione interferenze.

---

“

## ALLEGATO IV - TABELLA DI MONITORAGGIO E ANALISI INFORTUNI

ANNO LAVORATIVO _____													
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	TOTALE (media 22 giorni di lavoro/mese)
PERSONE/GIORNO													
NUMERO INFORTUNI													
ITALIANI													
STRANIERI													
GIORNI INFORTUNIO													
ITALIANI													
STRANIERI													
DURATA MEDIA DELL' INFORTUNIO													
% DI GIORNI PERSI PER INFORTUNIO													

ANNO LAVORATIVO _____													
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	TOTALE (media 22 giorni di lavoro/mese)
PERSONE/GIORNO													
NUMERO INFORTUNI													
ITALIANI													
STRANIERI													
GIORNI INFORTUNIO													
ITALIANI													
STRANIERI													
DURATA MEDIA DELL' INFORTUNIO													
% DI GIORNI PERSI PER INFORTUNIO													

RIEPILOGO GENERALE INFORTUNI (anni interessati dalle lavorazioni)													
GIORNATE LAVORATIVE TOTALI													
NUMERO INFORTUNI				DI CUI	ITALIANI								
					STRANIERI								
GIORNATE LAVORATIVE PERSE				DI CUI	ITALIANI								
					STRANIERI								
DURATA MEDIA INFORTUNIO													
% GIORNI PERSI PER INFORTUNIO				PRESENZA MEDIA CANTIERE:									
				ITALIANI									
					STRANIERI								

## ALLEGATO V - SCHEDA TIPO DI VALUTAZIONE DEL POS

**OGGETTO : ADEMPIMENTI D LGS. 81/08 – TITOLO IV  
CANTIERE:**

SCHEDA TIPO DI VALUTAZIONE DEL POS				DATA	
------------------------------------	--	--	--	------	--

IMPRESA					
---------	--	--	--	--	--

	ELEMENTO CONTENUTO NEL POS (ALLEGATO XV art. 3.2.1)	GIUDIZIO DI IDONEITÀ		
		Presente	Non Presente	Note
	<b>IDENTIFICAZIONE DELL'IMPRESA</b>			
lett. " a.1"	Ragione sociale e forma giuridica dell'impresa			
	Nominativo del datore di lavoro, firma e data			

"

	Indirizzo della sede legale e relativo numero telefonico			
	Partita IVA o CF			
	Iscrizione Registro Imprese			
	Estremi denuncia INPS INAIL			
	Iscrizione alla Cassa Edile			
	Contratto di lavoro collettivo applicato			
	Indirizzo del cantiere			
lett. "a"	Elenco delle specifiche attività e delle singole lavorazioni svolte dall'impresa esecutrice			
lett. "a.3"	Nominativi e degli addetti alle emergenze (PS, antincendio, evacuazione)			
	Nominativo del RLS o RLST, ove eletto o designato			
lett. "a."	Nominativo del medico competente			
lett. "a"	Nominativo del RSPP			
lett. "a.6"	Nominativo del direttore tecnico di cantiere			
	Nominativo del capo cantiere			
lett. "a"	Numero e qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa che opereranno in cantiere			
	<b>ATTIVITA' DI CANTIERE</b>			
lett. "b"	Specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice			
lett. "c"	Descrizione delle lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa e dai lavoratori autonomi subaffidatari			
	Modalità organizzative: responsabili, squadre, approvvigionamenti, etc.			
	Orari e turni di lavoro			
lett. "d"	Elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote e di altre opere provvisorie importanti che saranno utilizzate in cantiere			
	Elenco delle macchine e attrezzature che saranno utilizzate in cantiere			
	Elenco degli impianti che saranno utilizzati in cantiere			
lett. "e"	Elenco e schede di sicurezza delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati			
lett. "f"	Esito del rapporto di valutazione d			

	<b>MISURE DI SICUREZZA</b>			
lett. "g"	Misure integrative rispetto a quelle contenute nel PSC, relative ai rischi connessi alle proprie lavorazioni			
lett. "h"	Eventuali procedure, complementari e di dettaglio, richieste dal PSC			
lett. "i"	Elenco dei DPI forniti ai lavoratori che opereranno in cantiere			
lett. "l"	Documento in merito alla formazione ed informazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere e RSPP, RLS			

<b>DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA (D.Lgs. 81/08)</b>	<b>Presente</b>	<b>Non Presente</b>	<b>Non Applicabil</b>	<b>Note</b>
Elenco dei lavoratori presenti in cantiere				
Idoneità alla mansione dei lavoratori presenti in cantiere				
Copia del libro unico e modelli UNILAV dei lavoratori presenti in cantiere				
Copia dei permessi di soggiorno delle maestranze straniere (se presenti)				
Copia controfirmata della consegna dei DPI da parte dei lavoratori presenti in cantiere				
Nominativo del preposto di cantiere (allegare la nomina controfirmata per accettazione)				
Nomine controfirmate per le cariche assegnate (RSPP, RLS, Medico Competente, Addetto Primo Soccorso e Antincendio, Preposto)				
Dichiarazione di presa visione/accettazione del PSC da parte del Datore di Lavoro				
Documentazione attestante la consultazione del RLS sul Piano di Sicurezza e Coordinamento				
Copia del registro infortuni				
Documentazione attestante la conformità delle macchine ed impianti alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08 titolo III capo I				
Elenco degli apprestamenti, macchine, attrezzature, impianti forniti da altre imprese operanti in cantiere				
Modalità di coordinamento con eventuali subappalti e lavoratori autonomi in caso di rischi per interferenze lavorative				
Piano di smontaggio, uso e smontaggio del ponteggio, completo di disegno esecutivo				
ALTRO:				
<b>OBLIGHI DELL'IMPRESA AFFIDATARIA (D.Lgs. 81/08 titolo IV art. 97)</b>				

Dichiarazione della verifica di congruenza dei piani operativi di sicurezza dell'impresa esecutrice rispetto al proprio				
---	--	--	--	--

VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEL POS		
Data consegna del POS		
Giudizio di sintesi del POS	<input checked="" type="checkbox"/> Idoneo	Non idoneo
Motivazioni del giudizio di inidoneità. Carenze da eliminare. Eventuali miglioramenti richiesti		
L'impresa:	Può iniziare i lavori	Non può iniziare i lavori
	Può iniziare i lavori a condizione che:	
Data di valutazione del POS:		
CSE		



**ALLEGATO VI - SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE DEI LAVORI DA  
COMPILARE PER OGNI IMPRESA**

SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE LAVORAZIONI				
SETTIMANA LAVORATIVA DAL.....AL.....				
IMPRESA	PRESENTE	NON PRESENTE	LAVORAZIONE ORDINARIA ESEGUITA	EVENTUALE LAVORAZIONE STRAORDINARIA DA SVOLGERE
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

“

## ALLEGATO VII - SCHEDA DI REPORT INFORTUNIO

REPORT INFORTUNIO	
<b>DATI ANAGRAFICI DELL'INFORTUNATO</b>	
Nome	
Cognome	
Età / data di nascita e luogo	
<b>INFORMAZIONI SULL'ATTIVITÀ LAVORATIVA SVOLTA</b>	
Nominativo dell'impresa di appartenenza	
Qualifica professionale	
Mansione svolta in cantiere	
<b>INFORMAZIONI SULL'INFORTUNIO</b>	
Luogo infortunio	
Area di lavoro (es. scavi, etc.)	
Data e ora dell'infortunio	
Descrizione della dinamica dell'evento	
Condizioni di rischio che hanno determinato l'evento	
Comportamento che ha determinato o favorito l'evento	
Natura della lesione	
Sede della lesione	
Giorni di assenza previsti	
Personale medico intervenuto	
Personale presente all'avvenimento dell'infortunio	
Altro personale coinvolto nell'evento doloso	

“

## ALLEGATO VIII - SCHEDA DI VERIFICA IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE IMPRESE

<b>IMPRESA</b>	
----------------	--

IDONEITÀ IMPRESE (D.Lgs. 81/08: art. 90 comma 9 lett. a, b; allegato XVII)	GIUDIZIO DI IDONEITÀ		
	Presen te	Non Presen te	Note
1. Copia dell'iscrizione alla CCIAA con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Documento di valutazione dei rischi o autocertificazione ai sensi del D.Lgs. 81/08	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Documento unico di regolarità contributiva (DURC)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Dichiarazione organico medio annuo, distinto per qualifica, corredato dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS e all'INAIL ed alla Cassa Edile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/08	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA DOCUMENTAZIONE			
Indirizzo del cantiere			
Opera da realizzare			
Impresa esecutrice			
Data consegna della documentazione			
Giudizio di sintesi della documentazione	<b>Idonea</b>	<b>Non idonea</b>	<b>Idonea con prescrizioni *</b>
Motivazioni del giudizio di inidoneità. Carenze da eliminare. Eventuali integrazioni richieste:  *			
<b>DATA DI VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE</b>	<b>DATA</b>		

ALLEGATO IX - SCHEDA DI VERIFICA IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE LAVORATORI AUTONOMI

LAVORATORE AUTONOMO	
---------------------	--

LAVORATORI AUTONOMI (D.Lgs. 81/08: art. 90 comma 9 lett. a, b; allegato XVII)	GIUDIZIO DI IDONEITA		
	Presen te	Non Presen te	Note
6. Copia dell'iscrizione alla CCIAA con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. Specifica documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature ed opere provvisionali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. Elenco dei dispositivi di protezione individuale in dotazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9. Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria (ove previsti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10. Documento unico di regolarità contributiva (DURC)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA DOCUMENTAZIONE			
Indirizzo del cantiere			
Opera da realizzare		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Lavoratore autonomo			
Data consegna della documentazione			
Giudizio di sintesi della documentazione		Idonea	Non idonea
		Idonea con prescrizioni *	
Motivazioni del giudizio di inidoneità. Carenze da eliminare. Eventuali integrazioni richieste:  *			
DATA DI VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE		DATA	

Milano, li \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

“

## SEZIONE 4): ISTRUZIONI OPERATIVE PER L'AUTORIZZAZIONE DEI SUBAPPALTI, SUBAFFIDAMENTI E SUBCONTRATTI

### 1. FINALITA' E CAMPO DI APPLICAZIONE

1.1 La presente Sezione ha lo scopo di definire la procedura da seguire per:

- (a) autorizzazione dei subappalti ex art. 105 comma 2, D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 s.m.i. e DL 32/2019 ;
- (b) autorizzazione dei sub affidamenti ex art. 1 comma 53 Legge 6 novembre 2011 n.190 s.m.i. e DL 32/2019; Protocollo d'intesa per la tutela della legalità nel settore degli Appalti Pubblici sottoscritto nel 2009 s.m.i. ;
- (c) comunicazione dei subcontratti ex art. 105 comma 2 D. Lgs. n. 50/2016 s.m.i. e DL 32/2019, non soggetti ad autorizzazione;

### 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Tutte le norme richiamate nella presente Sezione 4), sono disponibili e consultabili accedendo al link:  
<http://www.normativa.it/ricerca/semplice>

### 3. DEFINIZIONI

1. **Affidante e affidatario** del subcontratto indicano gli operatori economici che, rispettivamente, affidano, o al quale viene affidato un Subcontratto, a qualunque livello della subcontrattazione;
2. **Appaltatore/Concessionario** indica il soggetto titolare del contratto di primo livello;
3. **Clausola Trasparenza & Tracciabilità** (in seguito: **T&T**) indica la clausola con la quale ASST PINI e l'Appaltatore si sono impegnati ad assicurare la tracciabilità e la trasparenza nell'ambito del loro rapporto contrattuale, anche rispetto alla Filiera dei subcontratti, mediante la compilazione della **Scheda T&T**, per il conseguimento delle finalità di cui alla Deliberazione di Giunta n. X/2182 del 25 luglio 2014.
4. **Filiera dei subcontratti** indica la successione dei Subcontratti a partire da quello affidato dall' Appaltatore ad altro operatore economico;
5. **Primo Livello e livelli dei Subcontratti**: il primo livello è quello dei Subcontratti affidati dall'Appaltatore ad altri Operatori economici, i quali a loro volta possono affidare dei Subcontratti ad altri Operatori economici determinando il secondo livello, e così di seguito per i livelli successivi;
6. **Protocollo d'intesa per la tutela della legalità nel settore degli Appalti Pubblici** indica il Documento Contrattuale sottoscritto tra Prefettura di Milano, Regione Lombardia, Assimpredil Ance, ASST PINI e Ferrovie Nord Milano S.p.A. contenente prescrizioni al fine di garantire all'interno dei cantieri di propria pertinenza i massimi livelli di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro, nonché di contrastare possibili infiltrazioni criminali;
7. **Referente dell'Appaltatore** indica il soggetto designato dall'**Appaltatore/Concessionario** con il compito di rappresentarlo a tutti gli effetti, interloquendo con il Responsabile Unico del Procedimento o con persona dallo stesso designata;
8. **Scheda T&T**, indica la Scheda con la quale vengono trasmessi a **ASST PINI**, nella persona del **RUP**, i dati contenuti nel contratto di subappalto quali:
  - Ragione sociale e sede legale del subcontraente;
  - Codice Fiscale / P. IVA e numero di iscrizione alla CCIAA;
  - Tipologia contrattuale (subappalto, sub affidamento, subcontratto);
  - Oggetto (Lavori, Servizi, Forniture) e Importo del subcontratto;
  - Dichiarazione di non presenza diretta o indiretta di capitale coperto da intestazioni fiduciarie;
  - Data stipula del subcontratto e data prevista per la conclusione o durata subcontratto;
  - IBAN c/c dedicato e persona delegata ad operare per il subcontraente.I Dati non sensibili contenuti nella Scheda saranno pubblicati su apposita piattaforma informatica per assicurarne la trasparenza e la tracciabilità della **Filiera dei subcontratti**, secondo quanto deliberato da Regione Lombardia (DGR n. n. X/2182 del 25 luglio 2014).
9. **Subappalto** indica un Subcontratto, che l'Appaltatore stipula con un altro operatore economico, rientrante

“

nella definizione data dall'art. 105 comma 2 del D. Lgs. n. 50/2016<sup>1</sup> e per il quale è necessaria l'autorizzazione rilasciata da ASST PINI in veste di Stazione Appaltante/Ente Concedente, nel rispetto della disciplina ex D. Lgs. n. 50/2016 e D. Lgs. 6 settembre 2011 n. 159.

Come previsto dall'art. 105 comma 19 D. Lgs. n. 50/2016, l'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

10. **Subaffidamento** indica un Subcontratto, a qualsiasi livello della filiera dei subcontratti, avente ad oggetto le attività di cui ex art. 1 comma 53 Legge 6 novembre 2011 n.190/2012, in riferimento al quale è necessaria l'autorizzazione rilasciata da ASST PINI in veste di Stazione Appaltante/Ente Concedente, rilasciata a seguito di verifica in ordine all'iscrizione alle "white list" di cui all'art. 1 commi 52 e 52 bis della Legge n. 190/2012.
11. **Subcontratto** indica il contratto che l'**Appaltatore/Concessionario** o un subcontraente, a qualsiasi livello della filiera dei subcontratti, stipula con un altro operatore economico per l'esecuzione del Contratto.

#### 4. SUBAPPALTO

##### 4.1 PROCEDURA RELATIVA AL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE

L'**Appaltatore/Concessionario** trasmette alla Stazione Appaltante (**ASST PINI**), nella persona del **RUP**, la richiesta di autorizzazione del contratto di **Subappalto**, corredata dai documenti di cui alla Tabella "A" sotto riportata.

Nel caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti e di consorzi ordinari di cui all'art. 45, comma 2, lett. d) ed e), del D.Lgs. n. 50/16, l'inoltro avviene per il tramite della mandataria/capogruppo.

Nel caso di consorzi di cui all'art. 45, comma 1, lett. b) e c) del D.Lgs. n. 50/2016, l'inoltro avviene per il tramite del consorzio.

Nel caso siano state costituite società ai sensi dell'art. 93 del D.P.R. 207/2010, l'inoltro avviene per il tramite del **Appaltatore/Concessionario**.

Legenda:

**A= Appaltatore**

**C= Concessionario**

**S= Subappaltatore**

---

<sup>f</sup> D. lgs. n. 50/2016, art. 105, comma 2:

*"Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce, comunque, 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. Jatto salvo quanto previsto dal comma 5, l'eventuale subappalto non può superare la quota del 30 per cento dell'importo complessivo del contratto di lavori, servizi o forniture. L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. E' altresì jatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di cui al comma 7..*

<sup>2</sup> Legge n.190/2012, art. 1 comma 53.

Sono deljinite come maggiormente esposte a rischio di infiltrazione maljosa le seguenti attività:

- a) trasporto di materiali a discarica per conto di terzi;
- b) trasporto, anche transjontaliero, e smaltimento di rifiuti per conto di terzi;
- c) estrazione, fornitura e trasporto di terra e materiali inerti;
- d) conlezionamento, fornitura e trasporto di calcestruzzo e di bitume;
- e) noli a jreddo di macchinari;
- j) fornitura di jerro lavorato;
- g) noli a caldo;
- h) autotrasporti per conto di terzi;
- i) guardjania dei cantieri.

"



**TABELLA “A”**  
**DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELL'ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE DEL SUBAPPALTO**

<b>1</b>	<b>A/C + S</b>	<p>Copia autentica del contratto di subappalto, almeno <b>(20) venti giorni</b> prima dell'inizio effettivo dei lavori.</p> <p>Il contratto dovrà prevedere clausola che subordini la validità e l'efficacia dello stesso all'autorizzazione al subappalto rilasciata da <b>ASST PINI</b>, nella persona del <b>RUP</b>.</p> <p><b>Dal contratto deve risultare obbligatoriamente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il ribasso percentuale praticato per i lavori affidati in subappalto; <b><u>Fatta salva la non ribassabilità degli oneri della sicurezza e del costo della manodopera</u></b>, l'appaltatore deve praticare <b>ai prezzi unitari del contratto di subappalto</b> un ribasso non superiore al 20% <b>dei prezzi unitari di contratto</b>, nel rispetto degli standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto d'Appalto/Concessione, ovvero di Nuovi Prezzi, sulla base del/i prezzario/i di riferimento utilizzato in fase progettuale o, comunque, scelto, a norma dell'art. 32 DPR n. 207/10, in vigore fino all'adozione delle Linee Guida ANAC ( art. 216 comma 4 D. Lgs. n. 50/2016), al netto del ribasso d'asta.</li> <li>- L'importo degli <b>oneri della sicurezza</b> e della <b>manodopera</b>, <b><u>non ribassabili</u></b> (art. 105 comma 14 D. Lgs. n. 50/ 2016).</li> </ul> <p>La Stazione Appaltante (<b>ASST PINI</b>), nella persona del <b>RUP</b>, <u>sentito il Direttore Lavori, il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, ovvero il direttore dell'esecuzione</u>, verifica l'effettivo rispetto della suddetta disposizione (art. 105 comma 14 D. Lgs. n. 50/2016).</p> <p>La “<b>non ribassabilità</b>” degli <b>oneri della sicurezza</b> e del <b>costo della manodopera</b> è intesa in termini di “<b>congruità</b>” ed è da verificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- secondo un criterio parametrico, e cioè valutata – in rapporto al progetto a base di gara e all'offerta presentata dall'Appaltatore/Concessionario – l'incidenza dei suddetti oneri e costi rispetto alle lavorazioni affidate in subappalto;</li> <li>- alternativamente - in presenza di prestazioni che presentino un carattere di eterogeneità rispetto alle prestazioni/categorie delle lavorazioni prevalenti o scorporabili di cui si compone l'Appalto/Concessione - utilizzando i criteri di cui all'art. 97 comma 5 lett. c) e lett. d ) D. Lgs. n. 50/2016, valutando cioè:</li> <li>- la congruità degli <b>oneri per la sicurezza</b> di cui all'art. 95 comma 10 D. Lgs. n. 50/2016 in relazione all'entità e alle caratteristiche dei lavori/servizi/forniture;</li> <li>- il <b>costo orario del personale</b> in riferimento al costo orario medio indicato nelle tabelle di cui all'art. 23 comma 16 D. Lgs. n. 50/2016, tenuto conto del Contratto Collettivo nazionale e territoriale applicato nella zona dove si eseguono le prestazioni affidate in subappalto, nonché dei trattamenti salariali minimi inderogabili stabiliti per legge (art. 97 comma 6 D. Lgs. n. 50/2016).</li> </ul> <p>Nel caso in cui il <u>costo della manodopera</u> risulti inferiore rispetto a quello atteso, il giudizio sulla “<b>congruità</b>” deve tener conto anche della “<b>produttività</b>” del subappaltatore<sup>3</sup> e di eventuali benefici (contributivi o fiscali) o comunque di condizioni particolari dallo stesso fruite.</p>
----------	----------------	--

<sup>3</sup> D. Lgs. n. 50/2016, art. 97 commi f e 4:

f. Gli operatori economici forniscono, su richiesta della stazione appaltante, spiegazioni sul prezzo o sui costi proposti nelle offerte se queste appaiono anormalmente basse, sulla base di un giudizio tecnico sulla congruità, serietà, sostenibilità e realizzabilità dell'offerta

4. le spiegazioni di cui al comma f possono, in particolare, riferirsi a:

a) l'economia del processo di fabbricazione dei prodotti, dei servizi prestati o del metodo di costruzione;

b) le soluzioni tecniche prescelte o le condizioni eccezionalmente favorevoli di cui dispone l'offerente per fornire i prodotti, per prestare i servizi o per eseguire i lavori;

**TABELLA "A"**  
**DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELL'ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE DEL SUBAPPALTO**

		<p><u>Il contratto di subappalto deve pertanto esplicitare tutte le condizioni che consentano al RUP, al Direttore Lavori e al Direttore Servizi di valutare la congruità del costo della manodopera indicato in contratto, compreso il riferimento al contratto di lavoro applicato e al costo orario applicato.</u></p> <p>- (nel caso di "lavori") la/e categoria/e delle lavorazioni o (in caso di "servizi" o "forniture") le prestazioni su cui il subappalto incide.</p> <p>Il contratto di subappalto deve altresì disciplinare - <u>a pena di nullità assoluta</u> - gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari, secondo le prescrizioni di cui all'art. 3 della L. 13 agosto 2010 n. 136 e ss.mm.ii.</p> <p>Il contratto di Subappalto deve formalizzare l'accettazione, da parte del subappaltatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- del Protocollo di Intesa per la tutela della legalità nel settore degli appalti di lavori pubblici.;</li> <li>- (in caso di Lavori) del Protocollo d'Intenti sulla regolarità e la sicurezza nei luoghi di lavoro;</li> <li>- del Patto d'integrità in materia di contratti pubblici regionali, pubblicato su BURL SO n. 6 del 3 febbraio 2014.</li> </ul> <p>Il contratto di Subappalto deve essere corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, oltre ad indicare puntualmente l'ambito operativo del subappalto, in termini prestazionali ed economici (art. 105 comma 7 D. Lgs. n. 50/2016).</p>
<u>2</u>	<b>S</b>	<p>In caso di Raggruppamento Temporaneo del subappaltatore, copia autentica dell'atto costitutivo del Raggruppamento.</p> <p>L'atto dovrà avere la forma di scrittura privata autenticata in conformità a quanto previsto dall'art. 48, comma 13 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.</p>
<u>3</u>	<b>A/C</b>	<p>Allegata alla copia autentica del contratto la dichiarazione dell'<b>Appaltatore/Concessionario</b> 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.</p> <p>Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio (art. 105 comma 18 D. Lgs. n. 50/2016)</p>
<u>4</u>	<b>S</b>	<p>Nel caso di subappalto di <u>lavori di importo pari o superiore ad € 150.000,00</u>: attestato di qualificazione rilasciato da SOA ai sensi dell'art. 84 comma 1 D. Lgs. n. 50/2016.</p> <p>Nel caso di subappalto di <u>lavori di importo inferiore ad € 150.000,00</u>: in alternativa all'attestato di qualificazione rilasciato da SOA, autocertificazione in ordine al possesso dei requisiti di cui all'art. 90 D.P.R. 207/10 (ancora in vigore, ex art. 216 comma 14 D. Lgs. n. 50/2016, fino all'adozione delle linee guida ANAC).</p>

c) l'originalità dei lavori, delle forniture o dei servizi proposti dall'offerente

“

<b>TABELLA “A”</b> <b>DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELL'ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE DEL SUBAPPALTO</b>		
<u>5</u>	<b>S</b>	<p>Autocertificazione rilasciata ai sensi del D.P.R. 445 del 28/12/2000 in ordine all' assenza delle cause ostative di cui all'art. 80 D. Lgs. n. 50/2016 (a norma di quanto previsto dall'art. 105 comma 7 D. Lgs. n. 50/16).</p> <p>All'autocertificazione deve essere allegata copia fotostatica non autenticata di un documento d'identità del sottoscrittore in corso di validità, ai sensi dell'art. 38, comma 3 DPR n. 445/2000.</p>
<u>6</u>	<b>A/C + S</b>	<p><b>Nel caso di richiesta di autorizzazione di subappalto di importo superiore ad € 150.000,00:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- autocertificazione in ordine ai familiari conviventi, da rendere a cura dei soggetti di cui all'art. 85 del D. Lgs. n. 159/2011.</li> </ul> <p>Qualora, stante l'urgenza, non è possibile attendere il decorso dei termini di cui all'art. 92 comma 2 del D. Lgs. n. 159/2011 (<b>30 giorni</b> dalla data della consultazione della Bancata Dati), il <b>RUP</b>, ex art. 92 comma 3 D. Lgs. n. 159/2011, certifica le ragioni dell'urgenza.</p>
<u>7</u>	<b>S</b>	Autocertificazione in ordine al proprio inquadramento come microimpresa o piccola impresa, secondo la definizione ex art. 3 comma 1 lett. aa) D. Lgs. n. 50/2016.
<u>8</u>	<b>S</b>	Dichiarazione sostitutiva di certificazione comprovante l'iscrizione al registro della CCIAA
<u>9</u>	<b>S</b>	<b>Scheda T&amp;T</b> compilata

## 5. SUBAFFIDAMENTO

### 5.1 PROCEDURA RELATIVA AL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE

L'**Appaltatore/Concessionario** trasmette ad **ASST PINI**, nella persona del **RUP**, la richiesta di autorizzazione del contratto di **Subaffidamento**, corredata dai documenti di cui alla Tabella “B” sotto riportata.

Nel caso di **raggruppamento temporaneo di concorrenti** e di **consorzi ordinari**, di cui all'art. 45, comma 2, lett. d) ed e), del D.Lgs. n. 50/16, l'inoltro avviene per il tramite della mandataria/capogruppo.

Nel caso di **consorzi** di cui all'art. 45, comma 1, lett. b) e c) del D.Lgs. n. 50/16, l'inoltro avviene per il tramite del consorzio.

Nel caso siano state costituite società ai sensi dell'art. 93 del D.P.R. 207/10, l'inoltro avviene per il tramite del **Appaltatore/Concessionario**.

“

Legenda:

A= Appaltatore

C= Concessionario

S= Subappaltatore

TABELLA "B"		
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELL'ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE DEL SUBAFFIDAMENTO		
<u>1</u>	A/C + S	Copia del contratto di <b>Subaffidamento</b> da cui risulti - <u>a pena di nullità assoluta</u> - l'assunzione degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari, secondo le prescrizioni di cui all'art. 3 della L. 13 agosto 2010 n. 136 e ss.mm.ii.  (in caso di "lavori") Il contratto di subaffidamento deve formalizzare l'accettazione, da parte del sub affidatario del: <ul style="list-style-type: none"><li>- Protocollo di Intesa per la tutela della legalità nel settore degli appalti di lavori pubblici;</li><li>- del Protocollo d'Intenti sulla regolarità e la sicurezza nei luoghi di lavoro;</li><li>- del Patto d'integrità in materia di contratti pubblici regionali, pubblicato su BURL SO n. 6 del 3 febbraio 2014.</li></ul>
<u>2</u>	S	In caso di Raggruppamento Temporaneo di Concorrenti, copia autentica dell'atto costitutivo del Raggruppamento.  L'atto dovrà avere la forma di scrittura privata autenticata in conformità a quanto previsto dall'art. 48, comma 13 del D.Lgs. n. 50/16 e ss.mm.ii.
<u>3</u>	S	Dichiarazione sostitutiva di certificazione comprovante l'iscrizione al registro della CCIAA
<u>4</u>	S	Autocertificazione in ordine ai familiari conviventi, da rendere a cura dei soggetti di cui all'art. 85 del D. Lgs. n. 159/2011.
<u>5</u>	S	<b>Scheda T&amp;T</b> compilata

## 6. SUBCONTRATTI

I **Subcontratti** che non sono classificabili né come subappalti, né come sub affidamenti, sono soggetti alla mera comunicazione di cui all'art. 105 comma 2 D. Lgs. n. 50/2016:

*"L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, **il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati**. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto..."*

L'**Appaltatore/Concessionario** comunica a **ASST PINI**, nella persona del **RUP**, il **Subcontratto** nei termini sopra specificati, corredata della **Scheda T&T** debitamente compilata con i dati dell'**Affidante** e dell'**Affidatario**.

Nel caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti e di consorzi ordinari, di cui all'art. 45, comma 2, lett. d) ed e), del D.Lgs. n. 50/16, l'inoltro avviene per il tramite della mandataria/capogruppo.

Nel caso di consorzi di cui all'art. 45, comma 1, lett. b) e c) del D.Lgs. n. 50/16, l'inoltro avviene per il tramite del consorzio.

Nel caso siano state costituite società ai sensi dell'art. 93 del D.P.R. 207/10, l'inoltro avviene per il tramite del **Appaltatore/Concessionario**.

Dovrà inoltre essere data evidenza degli obblighi assunti da **Affidante** e **Affidatario** - pena la nullità assoluta del contratto dagli stessi stipulato - in ordine alla tracciabilità dei flussi finanziari, secondo le prescrizioni di cui all'art. 3 della L. 13 agosto 2010 n. 136 e ss.mm.ii.

## **SEZIONE 5): C.A.M Criteri ambientali minimi**

### **1.SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE EX ART.34 DEL D.LGS. 50/2016**

La realizzazione del progetto, pur nella limitata possibilità di applicazione dei CAM, contribuisce concretamente all'ottimizzazione delle risorse energetiche mediante soluzioni tecnologiche e costruttive per assicurare un adeguato risparmio energetico, con attenzione ai costi e ai benefici della proposta progettuale anche in termini di manutenzione.

### **2.REQUISITI PREVISTI DAL PROGETTO ESECUTIVO**

#### **2.1\_Sistemi che privilegiano l'utilizzo di materiali in tutto od in parte riciclati, rigenerabili possibilmente di provenienza locale così da ridurre i trasporti.**

Dovrà essere favorito l'utilizzo di materiali in tutto o in parte riciclati rigenerabili e possibilmente di provenienza locale così da ridurre i trasporti.

#### **2.2\_Sistemi di gestione ambientale del cantiere**

##### **2.2.1 Sistemi di gestione ambientale**

L'appaltatore deve dimostrare la propria capacità di applicare misure di gestione ambientale durante l'esecuzione del contratto in modo da arrecare il minore impatto possibile sull'ambiente, attraverso l'adozione di un sistema di gestione ambientale, conforme alle norme di gestione ambientale basate sulle pertinenti norme europee o internazionali e certificato da organismi riconosciuti.

Verifica: l'offerente deve essere in possesso di una registrazione EMAS (regolamento n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit), in corso di validità, oppure una certificazione secondo la norma ISO14001 o secondo norme di gestione ambientale basate sulle pertinenti norme europee o internazionali, certificate da organismi di valutazione della conformità. Sono accettate altre prove relative a misure equivalenti in materia di gestione ambientale, certificate da un organismo di valutazione della conformità, come una descrizione dettagliata del sistema di gestione ambientale attuato dall'offerente (politica ambientale, analisi ambientale iniziale, programma di miglioramento, attuazione del sistema di gestione ambientale, misurazioni e valutazioni, definizione delle responsabilità, sistema di documentazione) con particolare riferimento alle procedure di: controllo operativo che tutte le misure previste all'art. 15 comma 9 e comma 11 di cui al decreto del Presidente della Repubblica 207/2010 siano applicate all'interno del cantiere; sorveglianza e misurazioni sulle componenti ambientali; preparazione alle emergenze ambientali e risposta.

##### **2.2.2 Diritti umani e condizioni di lavoro**

L'appaltatore deve rispettare i principi di responsabilità sociale assumendo impegni relativi alla conformità a standard sociali minimi e al monitoraggio degli stessi.

L'appaltatore deve aver applicato le Linee Guida adottate con decreto ministeriale 6 giugno 2012 «Guida per l'integrazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici», volte a favorire il rispetto di standard sociali riconosciuti a livello internazionale e definiti dalle seguenti Convenzioni internazionali:

le otto Convenzioni fondamentali dell'ILO n. 29, 87, 98, 100, 105, 111, 138 e 182;

la Convenzione ILO n. 155 sulla salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro;

la Convenzione ILO n. 131 sulla definizione del «salario minimo»;

la Convenzione ILO n. 1 sulla durata del lavoro (industria);

la Convenzione ILO n. 102 sulla sicurezza sociale (norma minima);

la «Dichiarazione universale dei diritti umani»;

art. n. 32 della «Convenzione sui diritti del fanciullo»

Con riferimento ai paesi dove si svolgono le fasi della lavorazione, anche nei vari livelli della propria catena di fornitura (fornitori, subfornitori), l'appaltatore deve dimostrare il rispetto della legislazione nazionale o, se appartenente ad altro stato membro, la legislazione nazionale conforme alle norme comunitarie vigenti in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, salario minimo vitale, adeguato orario di lavoro e sicurezza sociale (previdenza e assistenza). L'appaltatore deve anche avere efficacemente attuato modelli organizzativi e gestionali adeguati a prevenire condotte irresponsabili contro la personalità individuale e condotte di intermediazione illecita o sfruttamento del lavoro.

Verifica: l'offerente può dimostrare la conformità al criterio presentando la documentazione delle etichette che dimostrino il rispetto dei diritti oggetto delle Convenzioni internazionali dell'ILO sopra richiamate, lungo la catena di fornitura, quale la certificazione SA 8000:2014 o equivalente, (quali, ad esempio, la certificazione BSCI, la Social Footprint ), in alternativa, devono dimostrare di aver dato seguito a quanto indicato nella Linea Guida adottata con decreto ministeriale 6 giugno 2012

«Guida per l'integrazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici». Tale linea guida prevede la realizzazione di un «dialogo strutturato» lungo la catena di fornitura attraverso l'invio di questionari volti a raccogliere informazioni in merito alle condizioni di lavoro, con particolare riguardo al rispetto dei profili specifici contenuti nelle citate convenzioni, da parte dei fornitori e subfornitori.

L'efficace attuazione di modelli organizzativi e gestionali adeguati a prevenire condotte irresponsabili contro la personalità individuale e condotte di intermediazione illecita o sfruttamento del lavoro si può dimostrare anche attraverso la delibera, da parte dell'organo di controllo, di adozione dei modelli organizzativi e gestionali ai sensi del decreto legislativo 231/01, assieme a:

presenza della valutazione dei rischi in merito alle condotte di cui all'art. 25-quinquies del decreto legislativo 231/01 e art. 603 bis del codice penale e legge 199/2016; nomina di un organismo di vigilanza, di cui all'art. 6 del decreto legislativo 231/01; conservazione della sua relazione annuale, contenente paragrafi relativi ad audit e controlli in materia di prevenzione dei delitti contro la personalità individuale e intermediazione illecita e sfruttamento del lavoro (o caporalato)."

### 2.2.3 Emissioni dei materiali

L'appaltatore deve accertarsi che ogni materiale elencato di seguito deve rispetti i limiti di emissione esposti nella tabella all'articolo 2.3.5.5 del DM 11 ottobre 2017:

pitture e vernici;  
tessili per pavimentazioni e rivestimenti;  
laminati per pavimenti e rivestimenti flessibili;  
pavimentazioni e rivestimenti in legno;  
altre pavimentazioni (diverse da piastrelle di ceramica e laterizi);  
adesivi e sigillanti;  
pannelli per rivestimenti interni (es. lastre in cartongesso).

L'appaltatore deve dimostrare tramite la documentazione tecnica, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, la verifica dei requisiti di emissioni dei materiali.

### 2.2.4 Sostanze pericolose

L'appaltatore deve verificare che nei componenti, parti o materiali usati non siano aggiunti intenzionalmente:

1. additivi a base di cadmio, piombo, cromo VI, mercurio, arsenico e selenio in concentrazione superiore allo 0.010% in peso.
2. sostanze identificate come «estremamente preoccupanti» (SVHCs) ai sensi dell'art.59 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 ad una concentrazione maggiore dello 0,10% peso/peso;
3. sostanze o miscele classificate o classificabili con le seguenti indicazioni di pericolo:  
come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione di categoria 1A, 1B o 2 (H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H341, H351, H361f, H361d, H361fd, H362);  
per la tossicità acuta per via orale, dermica, per inalazione, in categoria 1, 2 o 3 (H300, H301, H310, H311, H330, H331);  
come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1,2 (H400, H410, H411);  
come aventi tossicità specifica per organi bersaglio di categoria 1 e 2 (H370, H371, H372, H373).

Per quanto descritto al punto 1 l'appaltatore deve presentare dei rapporti di prova rilasciati da organismi di valutazione della conformità.

Per quanto descritto ai punti 2 e 3 l'appaltatore deve presentare una dichiarazione del legale rappresentante da cui risulti il rispetto degli stessi.

Tale dichiarazione dovrà includere una relazione redatta in base alle Schede di Sicurezza messe a disposizione dai produttori.