

**LAVORI RELATIVI ALLA NUOVA COSTRUZIONE E AMPLIAMENTO DELL'EDIFICIO
DENOMINATO "EX SAN PAOLO" IN VIA VERDI N. 3 A MILANO, DI PROPRIETA'
DELLA FONDAZIONE SCALA MILANO**

**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**

INDICE

SEZIONE 1): CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – PARTE AMMINISTRATIVA	4
PARTE I - NORME GENERALI	4
ARTICOLO 1 - DEFINIZIONI	4
ARTICOLO 2 - UBICAZIONE E DESCRIZIONE DEI LAVORI	4
ARTICOLO 3 - OGGETTO DELL'APPALTO	4
ARTICOLO 4 - LINGUA UFFICIALE	4
ARTICOLO 5 - LEGGE APPLICABILE	4
ARTICOLO 6 - RISERVATEZZA	4
ARTICOLO 7 - DIRITTI DI PROPRIETÀ INTELLETTUALE - INDUSTRIALE - COMMERCIALE	5
ARTICOLO 8 - INTERPRETAZIONE DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - PARTE AMMINISTRATIVA	5
ARTICOLO 9 - COMUNICAZIONI	5
PARTE II – IL COMMITTENTE	6
ARTICOLO 10 - VERIFICHE IN CORSO D'OPERA	6
ARTICOLO 11 - LA DIREZIONE DEI LAVORI	7
ARTICOLO 12 – COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	8
PARTE III – L'APPALTATORE	8
ARTICOLO 13 - OBBLIGHI E ONERI GENERALI DELL'APPALTATORE	8
ARTICOLO 14 - REFERENTE DELL'APPALTATORE	9
ARTICOLO 15 - AUTORIZZAZIONI	9
ARTICOLO 16 – SUBAPPALTI E SUBAFFIDAMENTI	9
16.1. 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.	10
ARTICOLO 17 - ULTERIORI ONERI ED OBBLIGHI DELL'APPALTATORE	10
ARTICOLO 18 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA	20
PARTE IV – ESECUZIONE DEI LAVORI	22
ARTICOLO 19 - CRONOPROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DI DETTAGLIO E PIANO DI QUALITÀ	22
ARTICOLO 20 - MODIFICHE AL CRONOPROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DI DETTAGLIO	23
ARTICOLO 21 - TERMINE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI	23
ARTICOLO 22 - CONSEGNA DEI LAVORI	23
ARTICOLO 23 – TERMINI INTERMEDI	24
ARTICOLO 24 - APPLICAZIONE DELLE PENALI RELATIVE ALL'ESECUZIONE LAVORI	24
ARTICOLO 25 - SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI	24
ARTICOLO 26 - RINVENIMENTO DI COSE DI INTERESSE STORICO - ARTISTICO - ARCHEOLOGICO	25
ARTICOLO 27 – MODIFICHE AL CONTRATTO E VARIANTI	25
ARTICOLO 28 - RISERVE	26
PARTE V – VERIFICHE ED ACCETTAZIONE DEI LAVORI	27
ARTICOLO 29 - ULTIMAZIONE DEI LAVORI	27
ARTICOLO 30 – COMMISSIONING ED AS BUILT	28
ARTICOLO 31 - COLLAUDO	28
ARTICOLO 32 - PRESA IN CONSEGNA ANTICIPATA, ANCHE PARZIALE, DEI LAVORI	29
SEZIONE 2): CAPITOLATO DI PROJECT CONTROL - LAVORI	30
PROCEDURE CONCERNENTI CRITERI E MODALITÀ PER LA STESURA DEI PROGRAMMI DI ESECUZIONE E LA GESTIONE DEL CONTROLLO DELL'AVANZAMENTO	32
1. <i>Introduzione</i>	32
1.1. <i>Work Breakdown Structure (Wbs)</i>	32
1.2. <i>Network</i>	32
1.3. <i>Relazioni logiche o legami</i>	33
1.4. <i>Constraint (vincoli)</i>	33
1.5. <i>Physical Progress (avanzamento fisico)</i>	33
1.6. <i>Misurabilità</i>	33
1.7. <i>Risorse e fattibilità</i>	34
1.8. <i>Valorizzazione attività</i>	34
1.9. <i>Curve di produzione</i>	34
1.10. <i>Baseline</i>	34
2. PREDISPOSIZIONE DEI PIANI DI REALIZZAZIONE DEI LAVORI	35

2.1.	<i>Cronoprogramma di Sintesi</i>	35
2.2.	<i>Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio</i>	35
2.3.	<i>Prescrizioni di carattere metodologico</i>	37
3.	AVANZAMENTO ED AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	40
3.1.	<i>Monitoraggio degli avanzamenti</i>	40
3.1.1.	<i>Monitoraggio degli avanzamenti del piano di esecuzione dei lavori</i>	40
3.2.	<i>Modalità per l'aggiornamento del piano di realizzazione del progetto</i>	41
3.3.	<i>Analisi scostamenti</i>	42
3.4.	<i>Riprogrammazione</i>	42
3.5.	<i>Varianti</i>	42
4.	REPORT DI PROGETTO	43
4.1.	<i>Monthly Progress Report</i>	43
	SEZIONE 3): PROTOCOLLO INTERNO PER LA REGOLARITÀ E LA SICUREZZA DEI CANTIERI	44
1.	FINALITA'	44
2.	OBIETTIVI	44
3.	ACCETTAZIONE IMPRESE	44
4.	MODALITÀ DI GESTIONE DEGLI ACCESSI E CONTROLLO DEI LAVORATORI PRESENTI	45
5.	MODALITÀ DI COORDINAMENTO	46
6.	PRESENZA DEL CSE IN CANTIERE	46
7.	GESTIONE DOCUMENTALE	47
8.	FORMAZIONE DELLE MAESTRANZE	48
9.	GESTIONE DEI LAVORATORI STRANIERI	48
10.	GESTIONE DELLE EMERGENZE	49
11.	ULTERIORI INDICAZIONI PRATICHE	49
12.	ELENCO ALLEGATI	50
	ALLEGATO I - PROCEDURA DI ACCETTAZIONE IMPRESE	51
	ALLEGATO II	54
	ALLEGATO III	55
	ALLEGATO IV - TABELLA DI MONITORAGGIO E ANALISI INFORTUNI	56
	ALLEGATO V - SCHEDA TIPO DI VALUTAZIONE DEL POS	57
	ALLEGATO VI - SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE DEI LAVORI DA COMPILARE PER OGNI IMPRESA	60
	ALLEGATO VII - SCHEDA DI REPORT INFORTUNIO	61
	ALLEGATO VIII - SCHEDA DI VERIFICA IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE IMPRESE	63
	ALLEGATO IX - SCHEDA DI VERIFICA IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE LAVORATORI AUTONOMI	64
	SEZIONE 4): ISTRUZIONI OPERATIVE PER L'AUTORIZZAZIONE DEI SUBAPPALTI, SUBAFFIDAMENTI E SUBCONTRATTI	65
1.	FINALITA' E CAMPO DI APPLICAZIONE	65
2.	RIFERIMENTI NORMATIVI	65
3.	DEFINIZIONI	65
4.	SUBAPPALTO	66
4.1	PROCEDURA RELATIVA AL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE	66
5.	SUBAFFIDAMENTO	69
5.1	PROCEDURA RELATIVA AL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE	69
6.	SUBCONTRATTI	70

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

PARTE I - NORME GENERALI

ARTICOLO 1 - DEFINIZIONI

1.1. Si applicano le definizioni di cui all'art. 2 del Contratto.

ARTICOLO 2 - UBICAZIONE E DESCRIZIONE DEI LAVORI

2.1. I **Lavori** sono ubicati presso il civico 3 di Via Verdi, Comune di Milano e insistono su fabbricati di proprietà di Fondazione Teatro La Scala di Milano.

2.2. L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova costruzione ed ampliamento dell'edificio denominato "ex San Paolo" ed in tutte le prestazioni previste nel Contratto e nei Documenti Contrattuali. I **Lavori** sono dettagliatamente illustrati nel progetto esecutivo in un'unica fase posta a base di gara.

2.3. I **Lavori** trovano puntuale descrizione nel progetto posto a base di gara, e relativi allegati, di cui ai **Documenti Contrattuali**.

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 del **Contratto**, anche se ivi non espressamente indicate.

ARTICOLO 4 - LINGUA UFFICIALE

4.1. La lingua ufficiale è l'italiano. Tutti i documenti, i rapporti, le comunicazioni, la corrispondenza, le relazioni tecniche ed amministrative, le specifiche tecniche, i capitolati, i disegni e quant'altro prodotto dalle **Parti** nell'ambito del rapporto contrattuale dovranno essere redatti in lingua italiana.

ARTICOLO 5 - LEGGE APPLICABILE

5.1. Il **Contratto** ed il presente **Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa** sono regolati dalla Legge italiana.

5.2. Al **Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa** si applicano tutte le disposizioni di legge espressamente richiamate nel testo, oltre alle norme contenute nelle **Direttive** e nei **Regolamenti Comunitari**, le disposizioni del **D.Lgs. 50/2016** e s.m.i., del **DPR 207/2010** (articoli ancora in vigore), del **D.M. 145/2000**, in quanto compatibile, del **D. Lgs. 81/2008** e della **L. 136/2010** e della normativa della Regione Lombardia vigente in materia, in quanto compatibile, salvo quanto diversamente disposto dal **Contratto** e dal presente **Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa**.

ARTICOLO 6 - RISERVATEZZA

6.1. L'**APPALTATORE** è tenuto a mantenere la più assoluta riservatezza per quanto concerne l'uso di tutti i documenti ed i disegni riguardanti l'oggetto del **Contratto** e ad astenersi, salvo esplicito benestare di **ILSPA**,

dal pubblicare o, comunque, diffondere fotografie, notizie o articoli su quanto fosse venuto a conoscenza in relazione all'adempimento del **Contratto** medesimo.

6.2. La pubblicizzazione e/o diffusione di tali dati a soggetti terzi, fatta eccezione per le necessità strettamente correlate alla esecuzione dei Lavori, dovrà in ogni caso essere preventivamente concordata sia nei termini che nelle modalità con **ILSPA**.

6.3. In caso di inosservanza dell'obbligo di riservatezza, l'**APPALTATORE** è tenuto a risarcire **ILSPA** di tutti i danni che a quest'ultima dovessero derivare.

6.4. Le previsioni del presente articolo manterranno la loro efficacia anche in caso di scioglimento anticipato del **Contratto** e per un periodo di tre anni.

ARTICOLO 7 - DIRITTI DI PROPRIETÀ INTELLETTUALE - INDUSTRIALE - COMMERCIALE

7.1. Tutta la documentazione tecnica correlata all'esecuzione del Contratto, ivi compreso il Progetto Esecutivo, così come tutta la documentazione tecnica che dovesse essere sviluppata da **ILSPA** e dall'**APPALTATORE**, congiuntamente e non, durante la vigenza del Contratto, sono e resteranno di esclusiva proprietà di **ILSPA** e della **FONDAZIONE TEATRO ALLA SCALA** di concerto con i progettisti.

7.2. 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.

7.3. L'**APPALTATORE** garantisce e manleva in ogni tempo **ILSPA** 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.

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

7.5. **ILSPA** resta estranea ai rapporti tra l'**APPALTATORE** ed i titolari o concessionari di tali opere ed alle eventuali controversie tra di loro.

ARTICOLO 8 - INTERPRETAZIONE DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - PARTE AMMINISTRATIVA

8.1. L'interpretazione del presente **Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa** è quella determinata all'art. 4 del **Contratto**.

ARTICOLO 9 - COMUNICAZIONI

9.1. COMUNICAZIONI ALL'APPALTATORE

Salvo quanto previsto all'articolo 8 del **Contratto**, **ILSPA** 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.

9.2. COMUNICAZIONI DELL'APPALTATORE

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

b) 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, ecc.), nonché tutta la documentazione relativa ad eventuali richieste di varianti, sarà indirizzata senza ritardo dall'**APPALTATORE** alla **Direzione dei Lavori**.

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

d) 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.

e) 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 10 - VERIFICHE IN CORSO D'OPERA

10.1. In conformità alla normativa vigente in materia, **ILSPA**, e per essa il Responsabile Unico del Procedimento, nonché il **Direttore dei Lavori** o l'organo di collaudo (ove nominato) di cui all'art. 31 del presente Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa, potrà compiere qualsivoglia verifica in corso d'opera, senza necessità di alcun preavviso.

10.2. 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 di **ILSPA**.

10.3. **ILSPA**, la **Direzione dei Lavori** e il **Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione**, nel caso in cui, durante le verifiche e 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 della 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 **Direzione Lavori**, ad **ILSPA** e al **Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione**. In caso di inosservanza di tale disposizione si applica quanto specificato all'art. 16 del **Contratto**.

10.4. 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 o dell'emissione del Certificato di Regolare Esecuzione

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

ARTICOLO 11 - LA DIREZIONE DEI LAVORI

11.1. 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.

11.2. Esso è costituito dal **Direttore dei Lavori**, unitamente a uno o più assistenti con funzioni di Direttore Operativo o di Ispettore di Cantiere.

11.3. La **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), dal Contratto e dal presente Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa.

11.4. Il Direttore dei Lavori, fermo restando il rispetto delle disposizioni di servizio eventualmente impartite dal Responsabile Unico del Procedimento, opera in autonomia in ordine al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte e in conformità al progetto e al contratto nel rispetto delle prescrizioni dettate da **ILSPA**, dalle Amministrazioni e dagli Enti competenti. Il **Direttore dei Lavori** ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio della Direzione dei Lavori, ed interloquisce, in via esclusiva, con l'**APPALTATORE** in merito agli aspetti tecnici ed economici del **Contratto**. Il **Direttore dei Lavori** ha la responsabilità dell'accettazione dei materiali e della esecuzione dei Lavori in conformità al Contratto e ai Documenti Contrattuali. Al **Direttore dei Lavori** fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dal D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., dal D.M. 49/2018 e dal Regolamento.

11.5. 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.

11.6. E' facoltà del **Direttore dei Lavori** richiedere, per l'accettazione di particolari tipi di forniture, quali ascensori e montacarichi, una vendor list di almeno 3 soggetti, tra cui selezionare, a parità di condizioni economiche per l'Appaltatore, il produttore di maggior gradimento.

11.7. I **Direttori Operativi**, ai sensi dell'art. 101, comma 4 del D.Lgs. 50/2016 e del D.M. 49/2018, collaborano con il **Direttore dei Lavori** e hanno il compito di verificare che le lavorazioni di singole parti dei Lavori appaltati da realizzare siano eseguite regolarmente nell'osservanza delle clausole contrattuali. I **Direttori Operativi** rispondono della loro attività di verifica direttamente al **Direttore dei Lavori**. Ai **Direttori Operativi** il **Direttore dei Lavori** può affidare, tra gli altri, i compiti indicati all'art. 101, comma 4 del D.Lgs. 50/2016 e agli artt. 7 e 14 del D.M. 49/2018.

11.8. Gli **Ispettori di Cantiere**, ai sensi dell'art. 101, comma 5 del D.Lgs. 50/2016, collaborano con il **Direttore dei Lavori** e sono addetti alla sorveglianza continua dei Lavori in conformità delle prescrizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa. La posizione di ogni Ispettore è ricoperta da una sola persona che esercita la sua attività in un unico turno di lavoro. Essi saranno presenti a tempo pieno durante il periodo di svolgimento di **Lavori** che richiedono controllo quotidiano, nonché durante le fasi di collaudo e delle eventuali manutenzioni. Gli **Ispettori di Cantiere** rispondono della loro attività di verifica direttamente al **Direttore dei Lavori**. Agli **Ispettori di Cantiere** possono essere affidati, tra gli altri, i compiti indicati all'art. 101, comma 5 del D.Lgs. 50/2016.

11.9. 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 12 – COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

12.1. Ai sensi dell'art. 101, comma 6, del D.Lgs. 50/2016 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.

PARTE III – L'APPALTATORE

ARTICOLO 13 - OBBLIGHI E ONERI GENERALI DELL'APPALTATORE

13.1. L'APPALTATORE dovrà eseguire i **Lavori** 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 **ILSPA**, delle Amministrazioni e degli Enti competenti, in conformità al Progetto posto a base di gara e relativi allegati. 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.

13.2. 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.

13.3. 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.

13.4. Sono oneri dell'**APPALTATORE**:

- Occupazione suolo pubblico, sia in superficie che nel sottosuolo;
- Esecuzione testimoniali di stato sugli edifici confinanti di proprietà terze;
- Esecuzione prove di commissioning al termine dei lavori
- Mantenimento in esercizio ed integrazione per l'intera durata del cantiere del piano di monitoraggio vibrazionale e topografico già in essere, come specificato nella documentazione progettuale di gara

13.5. Sono obblighi dell'**APPALTATORE**:

- Verifiche belliche da effettuarsi presso i giardini di Medio Banca;
- Esecuzione indagini archeologiche
- Spostamento rete adduzione idrica

13.6. L'APPALTATORE riconosce ed accetta che potranno essere ammesse in cantiere, e comunque previa comunicazione scritta della **Direzione Lavori**, imprese terze. 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.

13.7. L'APPALTATORE accetta e riconosce che alcuni materiali, individuati e valorizzati nel computo metrico estimativo posto a base gara, potranno essere forniti dalla Fondazione Teatro alla Scala, mentre la loro posa resterà a carico dell'Appaltatore medesimo. Inoltre l'Appaltatore riconosce e accetta che sarà proprio onere la custodia di detti materiali in cantiere fino alla loro posa.

13.7. 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 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.

13.8. L'APPALTATORE, conformemente al Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio, ove previsto, dovrà attivarsi al fine di rispettare le tempistiche attese da **ILSPA**.

ARTICOLO 14 - REFERENTE DELL'APPALTATORE

14.1. 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 ed **ILSPA** 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.

ARTICOLO 15 - AUTORIZZAZIONI

15.1. 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, degli Enti preposti, necessari per l'avvio dei Lavori, nonché ogni ulteriore autorizzazione/licenza/concessione/nulla-osta/atto di assenso, comunque denominato, necessario per l'esecuzione dei Lavori, anche di quelli di competenza di **ILSPA** di cui al comma seguente, presso gli organi competenti, ponendo in essere tutta l'attività a tal fine inerente e strumentale, e, comunque, necessaria. In particolare, a titolo indicativo e non esaustivo, l'**APPALTATORE** dovrà ottenere, a propria cura e spese, nell'ambito delle tempistiche di cui al cronoprogramma posto a base gara, tutte 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, per lo smaltimento dei materiali contenenti amianto e tutto quanto necessario per il corretto avvio dei lavori.

15.2. ILSPA 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.

15.3. 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 **ILSPA**.

ARTICOLO 16 – SUBAPPALTI E SUBAFFIDAMENTI

16.1. 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 17 - ULTERIORI ONERI ED OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

17.1. 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 da **ILSPA**;
- iv) la realizzazione di una rete di terra provvisoria;
- v) il progetto relativo agli impianti di cantiere deve essere presentato al Coordinatore per l'esecuzione dei Lavori per l'approvazione almeno 10 giorni prima della consegna delle Aree di cantiere e deve essere aggiornato entro 15 giorni da ogni avvenuto mutamento;
- vi) la verifica dei sottoservizi e delle interferenze esistenti;
- vii) lo smaltimento, ai sensi della vigente normativa, di tutti i prodotti di scarto del cantiere presso le cave individuate nel Progetto Esecutivo;
- viii) la verifica della compatibilità tra il sistema di produzione di energia proposto, con i sistemi tecnologici e di produzione esistenti (o in corso di realizzazione), valutati compiutamente in sede di progettazione esecutiva;
- ix) l'adeguata illuminazione del cantiere compresa quella necessaria per gli eventuali lavori notturni mediante la messa a disposizione di sorgenti luminose autonome;
- x) l'utilizzo di tutti i mezzi e/o le misure provvisionali atte a garantire la massima attenuazione in termini di rumore, polvere, sporco prodotto, passaggi in aree promiscue, ecc, delle lavorazioni maggiormente impattanti;
- xi) la pulizia quotidiana del cantiere e la manutenzione di ogni approntamento provvisorio;
- xii) 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;
- xiii) 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;

- xiv) 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;
- xv) l'onere di provvedere agli eventuali spostamenti di parte del cantiere in caso di motivata richiesta di **ILSPA**;
- xvi) il rispetto della normativa vigente in materia e le prescrizioni delle competenti Autorità;
- xvii) la predisposizione di impalcati e di strutture provvisorie atte a permettere l'accesso ai cavedii 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;
- xviii) gli oneri per l'eventuale occupazione di aree dove installare l'impianto di cantiere e lo stoccaggio dei materiali;
- xix) l'onere di garantire l'assistenza e l'accesso ai luoghi al personale indicato dalla Direzione dei Lavori;
- xx) la redazione di un documento dettagliato (coordinato con la documentazione di sicurezza prevista per legge) relativo alle modalità di accantieramento indicante l'area di cantiere, gli accessi (con riportati gli orari e le modalità di accesso in relazione alle misure di sicurezza previste nell'immobile), gli orari di approvvigionamento materiali, gli spazi per lo stoccaggio dei materiali, le opere provvisorie, le aree per la sosta mezzi, per gli uffici ad uso dell'**APPALTATORE** e quelli per la Direzione dei Lavori, ecc. Tale documento dovrà essere approvato dalla Direzione dei Lavori e dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione prima dell'inizio delle attività di cantiere e sottoposto a nuova approvazione ogni qual volta che ne verranno apportate modifiche;
- xxi) l'ottenimento di tutti i permessi, pareri e indicazioni da parte degli enti preposti per l'espletamento delle lavorazioni in orario notturno;
- xxii) 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;
- xxiii) 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 alle eventuali procedure di emergenza concordate con la Stazione Appaltante;
- xxiv) 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.
- xxv) L'onere per l' **APPALTATORE** di garantire il transito dei mezzi del Teatro per il montaggio / smontaggio degli allestimenti scenici, mediante ausilio di moviere, data la presenza dell'accesso carrabile all'interno delle aree di cantiere

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

- i) **FONDAZIONE SCALA MILANO** è esclusivamente concessionaria degli spazi pubblicitari, resi disponibili da recinzioni, ponteggi, costruzioni provvisorie e armature, macchinari fissi e mobili nonché beneficiaria dei relativi proventi. La **FONDAZIONE SCALA MILANO** indicherà all'**APPALTATORE** quali forme e contenuti pubblicitari intende autorizzare. L'**APPALTATORE** acconsente fin da ora all'installazione del materiale pubblicitario così individuato per la durata indicata da

ILSPA/FONDAZIONE SCALA MILANO. 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 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 di **ILSPA**, 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) la guardiania 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 del **APPALTATORE** o di **ILSPA** o di ditte terze). Tale guardiania e sorveglianza s'intende estesa fino alla data di presa in Consegna dei **Lavori** o di parte di essi;
- ii) prima dell'inizio dei Lavori, a comunicare ad **ILSPA** il nominativo del personale a cui è stato affidato l'incarico di vigilanza, ai sensi dell'art. 16 del presente Capitolato

d) COSTRUZIONE, MANUTENZIONE ED ESERCIZIO DEI LOCALI USO UFFICIO

- i) l'onere alla costruzione, alla manutenzione e all'esercizio di locali e/o spazi ad uso ufficio necessari per il personale dell'**APPALTATORE**. 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 fognature necessarie per il funzionamento degli uffici, nonché i canoni per l'utenza del telefono, 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) tali obblighi fanno carico all'**APPALTATORE** e si intendono estesi 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 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 provvisoriale 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 chimici, ove previsti.

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) PREDISPOSIZIONE DI UFFICI PER ILSPA

- i) la predisposizione, qualora richiesto da ILSPA, di apposite strutture destinate ad ufficio di dimensioni consone allo svolgimento delle attività di Direzione **Lavori** e Sicurezza ai fini dello svolgimento delle attività di competenza di **ILSPA**. Tutte le spese di gestione di queste strutture di uffici sono a carico dell'**APPALTATORE**, compresi gli oneri di pulizia, fino alla data del Collaudo.

h) 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, testimoniali di stato ecc., contabilità e collaudo dei Lavori che possano occorrere dal giorno della Consegna dei Lavori fino alla data del Collaudo.

i) INSTALLAZIONE E MANTENIMENTO DI CARTELLI INDICATORI

- i) l'installazione e il mantenimento nel sito indicato da **ILSPA**, entro 5 giorni dalle operazioni di Consegna dei Lavori, apposito cartellone delle dimensioni indicative fino a 4,00 x 2,00 m, indicante:
 - la denominazione di **ILSPA, FONDAZIONE TEATRO ALLA SCALA** 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**;
 - i nominativi delle imprese subappaltatrici;

- il **Coordinatore della 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 con la data di inizio e fine dei Lavori;
 - quant'altro sarà previsto e/o richiesto da **ILSPA** in base alle leggi vigenti in materia;
 - nel cantiere deve essere affissa ben in vista (e costantemente aggiornata) la notifica preliminare all'A.T.S. competente ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.;
- ii) il cartello di cantiere dovrà essere predisposto in conformità alle indicazioni di **ILSPA**, previa approvazione della Direzione dei Lavori.

j) 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.

k) 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 a **ILSPA**, 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 **ILSPA**.

l) 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 **ILSPA**.

m) MONITORAGGIO VIBRAZIONALE

- i) mantenimento in esercizio ed integrazione per l'intera durata del cantiere del piano di monitoraggio vibrazionale e topografico già in essere, come specificato nella documentazione progettuale

n) TESTIMONIALI DI STATO

- i) esecuzione, prima dell'inizio dei lavori dei testimoniali di stato con tutte le proprietà attigue

o) ESECUZIONE DI MODELLI E CAMPIONI

- i) l'esecuzione di tutti i modelli e campioni di opere, di materiali e di forniture che **ILSPA** 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 di **ILSPA**, del DL 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.

p) ESECUZIONE DI ESPERIENZE, PROVE, SAGGI, ANALISI E VERIFICHE

- i) l'esecuzione presso gli Istituti, Laboratori od Enti Ufficiali che saranno concordati con **ILSPA**, compresa ogni spesa inerente o conseguente, di tutte le esperienze, prove, saggi, analisi, verifiche che verranno in ogni tempo ordinati da **ILSPA** 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) 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.

q) 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.

r) INSTALLAZIONE, NOLO, MANUTENZIONE E RIMOZIONE DI ATTREZZI, UTENSILI E MACCHINARI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

- 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 dei **Lavori**, compresa, altresì, la fornitura di ogni materiale di consumo necessario.

s) TRASPORTO E COLLOCAMENTO DEI MATERIALI E DEI MEZZI D'OPERA

- i) le operazioni per il carico, trasporto e scarico di qualsiasi materiale e mezzo d'opera, sia in piano, che in ascesa che in discesa, il collocamento in sito o a piè d'opera, adottando i provvedimenti e le cautele necessarie;
- ii) al fine di rendere facilmente individuabile la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività dei cantieri, la bolla di consegna del materiale dovrà indicare il numero di targa ed il nominativo del proprietario degli automezzi medesimi, ai sensi dell'art. 4 della L. 136/2010.

t) RESPONSABILITÀ DELL'OPERATO DEI DIPENDENTI

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

u) INDENNITÀ PER PASSAGGI ED OCCUPAZIONI TEMPORANEE

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

v) 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.

w) 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 da **ILSPA** in merito ad ampiezza e limitazioni inerenti l'utilizzabilità delle aree di lavoro;
- ii) gli eventuali oneri derivanti dalla possibilità di disporre dei Lavori in tempi successivi in ragione di distinte Consegne dei Lavori sono a carico dell'**APPALTATORE**, che non potrà fare riserva in merito;
- iii) ogni difficoltà e/o maggior onere, 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**.

x) 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.

y) ESECUZIONE DI PROVE

- i) l'esecuzione di tutte le prove secondo le prescrizioni *standard* riferite alle varie categorie di materiali e forniture e secondo quanto **ILSPA** 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.

z) PROTEZIONE DEI MATERIALI IN 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 di **ILSPA** ed il loro ripristino. Nel caso di sospensione dei Lavori ai sensi dell'art. 25 del presente **Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa**, l'adozione di ogni provvedimento necessario per evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa dei

Lavori eseguiti, 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.

aa) 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 o certificato di regolare esecuzione ovvero sino alla Consegna anticipata dei Lavori ai sensi dell'art. 32 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 dall'**APPALTATORE** in espressa deroga al disposto dell'art. 1780 del codice civile.

bb) COMUNICAZIONE DI NOTIZIE STATISTICHE

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

cc) PULIZIA DELL'AREA

- i) la pulizia giornaliera dell'Area, 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) i materiali qualificabili quali residui di lavorazioni o demolizioni, costituenti rifiuti, dovranno essere conferiti dall'**APPALTATORE** a discarica autorizzata a riceverli, secondo la classificazione e con le modalità previste dalla normativa vigente, nazionale e regionale, con sopportazione dei relativi oneri.

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

- i) provvedere a sua cura e spese, sotto la propria responsabilità, al ricevimento in cantiere, allo scarico, all'immagazzinaggio di materiali, provviste e forniture (siano esse dell'**APPALTATORE** o di **ILSPA**) 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.

ee) CUSTODIA E CONSERVAZIONE DELL'AREA E DEI LAVORI

- i) la custodia e la buona conservazione dell'Area, e dei relativi Lavori, fino alla data di emissione del Certificato di collaudo o di regolare esecuzione, ovvero sino alla Consegna anticipata dei Lavori ai sensi dell'art. 32 del presente **Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa**; in particolare dovrà essere sempre resa disponibile ad **ILSPA** la lista del materiale presente, il relativo stato di conservazione, associandone tipologia e codice identificativo con l'allocazione prevista nella fornitura.

ff) SGOMBERO DEL CANTIERE

- i) lo sgombero, entro quindici giorni dalla data di ultimazione dei Lavori, ovvero dalla richiesta di **ILSPA**, 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, **ILSPA** vi provvederà direttamente, addebitando all'**APPALTATORE** ogni spesa conseguente.

gg) PULIZIA FINALE

- i) la perfetta pulizia finale dell'Area 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) eseguire 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 prima della consegna dei Lavori; in difetto e senza necessità di messa in mora, **ILSPA** vi provvederà direttamente addebitando all'**APPALTATORE** ogni spesa conseguente.

hh) RIPRISTINI

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

ii) 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 di **ILSPA** 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.

jj) RISPETTO DELLE NORME A TUTELA DEI LAVORATORI

- i) applicare nei confronti dei propri dipendenti 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 di **ILSPA**, 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 ad **ILSPA**, quando richiesto, gli UNILAV o 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 delle presenze in cantiere. L'inosservanza a tale obbligo determinerà le conseguenze di cui all'art. 16 del Contratto

kk) ACCETTAZIONE DI RESTRIZIONI E/O DIFFICOLTÀ

- 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 **DL** 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;

II) PREDISPOSIZIONE DOCUMENTAZIONE IN FORMATO CARTACEO E DIGITALE

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 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

mm) 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 dei **Lavori** 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 di **ILSPA**, 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 di **ILSPA** 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 - 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 della sicurezza in fase di esecuzione all'**APPALTATORE**, il quale dovrà presentare i documenti entro il giorno successivo.

nn) 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 18 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

18.1. L'APPALTATORE, prima dell'effettivo inizio dei lavori redige e consegna ad **ILSPA** la seguente documentazione, sia in formato cartaceo che in 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., per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei Lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC), quando quest'ultimo sia previsto ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.; il POS deve essere redatto in conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii;
- b) eventuali proposte integrative del PSC, ove ritenga poter meglio garantire la sicurezza del cantiere sulla base della propria esperienza, senza che le eventuali integrazioni possano giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti;
- c) la documentazione, per sè 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.

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

- a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie, ovvero 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.

18.3. Nel caso di cui alla lettera a) del punto che precede, 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.

18.4. Nel caso di cui alla lettera b) del punto 18.2, qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri, debitamente comprovati e documentati, la relativa spesa verrà assunta da **ILSPA**.

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

18.6. La mancata consegna del Piano di cui al punto 18.1 lett. a) comporta lo scioglimento del vincolo giuridico sorto a seguito dell'aggiudicazione definitiva e la nullità del Contratto eventualmente stipulato ai sensi del D.lgs. 81/2008.

18.7. Il Piano di Sicurezza sarà aggiornato e coordinato a cura del **Coordinatore della 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.

18.8. L'**APPALTATORE** e le ditte subappaltatrici dovranno predisporre e consegnare alla **Direzione Lavori** e al **Coordinatore della 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.

18.9. 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 alle esecuzione dei Lavori 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 della sicurezza in fase di Esecuzione**.

18.10. 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. Resta facoltà del Responsabile dei Lavori applicare le penali eventualmente segnalate dal CSE per gravi violazioni rilevate.

18.11. Le eventuali conseguenze, sia di carattere penale che civile, in caso di infortunio o di danno, ricadranno, pertanto, esclusivamente sull'**APPALTATORE**, restandone completamente esonerata **ILSPA**.

18.12. 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 del Contratto.

18.13. 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 e a tutte le indicazioni, prescrizioni e obbligazioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e relativi allegati.

PARTE IV – ESECUZIONE DEI LAVORI

ARTICOLO 19 - CRONOPROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DI DETTAGLIO E PIANO DI QUALITÀ

19.1. Entro 30 giorni dalla consegna delle Aree e 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 9001:2000;
- b) Il Piano di Ispezioni e Prove;
- c) 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, "*Capitolato di Project Control - Lavori*".

Il Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio deve essere approvato dal Direttore dei Lavori, mediante apposizione di un visto, entro 10 giorni dal ricevimento e comunque prima dell'inizio dei Lavori. Nell'ipotesi in cui **ILSPA** richieda modifiche, l'**APPALTATORE** dovrà ripresentare il programma con le modifiche richieste entro il successivo termine di 10 giorni naturali e consecutivi dalla richiesta e, dalla data di tale consegna, decorrerà un nuovo termine di giorni 7 per l'approvazione da parte di **ILSPA**. 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 di **ILSPA** 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.

19.2. 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 mensile;
- b) gli aggiornamenti successivi del Piano Ispezioni e Prove con cadenza mensile;
- 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 10 giorni dal ricevimento. In ipotesi in cui **ILSPA** 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 di **ILSPA**.

La documentazione di cui al punto c) deve essere inviata ad ILSPA secondo le modalità e le tempistiche riportate nella sezione 2 del presente Capitolato” per approvazione.

ARTICOLO 20 - MODIFICHE AL CRONOPROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DI DETTAGLIO

20.1. 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'art. 24 del presente Capitolato e dell'art. 10 del Contratto, l'**APPALTATORE** dovrà, previa approvazione di **ILSPA**, 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 di **ILSPA**, la quale si esprimerà per iscritto entro **10 (dieci)** giorni dal ricevimento della proposta.

20.2. Fermo restando l'applicazione dell'art. 24 del presente **Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Amministrativa** e dell'art. 10 del **Contratto**, qualora **ILSPA** 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 Esecutivo 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 di **ILSPA** le modifiche elaborate, la quale si esprimerà per iscritto entro **7 (sette)** giorni dal ricevimento delle stesse.

20.3. Le eventuali modifiche del Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio che a qualsiasi titolo dovessero essere approvate da **ILSPA**, 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 dei Lavori.

ARTICOLO 21 - TERMINE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

21.1. L'esecuzione dei **Lavori** deve essere ultimata secondo quanto indicato all'art. 10 del Contratto e nel Cronoprogramma di sintesi.

21.2. Resta inteso che il termine per l'ultimazione dei **Lavori** deve intendersi perentorio ed essenziale nell'interesse di **ILSPA**.

ARTICOLO 22 - CONSEGNA DEI LAVORI

22.1. La Consegna dei Lavori sarà effettuata a seguito di apposita comunicazione con cui il **Direttore dei Lavori** ne disporrà l'avvio, previa autorizzazione del Responsabile Unico del Procedimento.

22.2. L'**APPALTATORE**, prima dell'inizio dei Lavori, trasmette ad **ILSPA** la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la cassa edile, assicurativi e infortunistici.

22.3. Qualora nel giorno stabilito e comunicato l'**APPALTATORE** non si presenti per la consegna dei Lavori, il Direttore dei Lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a **5 (cinque)** giorni e non superiore a **15 (quindici)**. Decorso inutilmente detto termine è facoltà di **ILSPA** risolvere il Contratto ed incamerare la cauzione. Il termine di ultimazione dei Lavori decorre comunque dalla data della prima convocazione.

22.4. **ILSPA** si riserva di procedere alla consegna dei Lavori, anche in più volte con successivi verbali di consegna parziale. In tal caso, il verbale di consegna indica quali lavorazioni l'**APPALTATORE** deve immediatamente iniziare ed i tempi di esecuzione delle stesse. In caso di consegna parziale, l'**APPALTATORE** è tenuto a presentare un programma di esecuzione dei Lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni oggetto della consegna parziale.

22.5 L'eventuale consegna parziale dei Lavori non darà diritto ad alcuna revisione e/o proroga del Termine di ultimazione dei Lavori di cui all'art. 10 del **Contratto**. Analogamente 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.

ARTICOLO 23 – TERMINI INTERMEDI

23.1. Non sono previsti Termini Intermedi di Esecuzione dei Lavori.

ARTICOLO 24 - APPLICAZIONE DELLE PENALI RELATIVE ALL'ESECUZIONE LAVORI

24.1. Le penali, qualora previste, sono disciplinate all'art. 10 del Contratto.

24.2. Resta salva la facoltà di **ILSPA**, ai fini dell'incameramento degli importi maturati a seguito dell'applicazione delle penali, di rivalersi sulla garanzia di cui all'art. 14 del Contratto.

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

ARTICOLO 25 - SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI

25.1. 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

25.2. Nel caso di sospensione generale dei Lavori, per i motivi di cui al precedente art. 25.1, per un periodo ininterrotto non superiore a **30 (trenta)** 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.

25.3. Qualora la sospensione, o le sospensioni generali, se più di una, durino per un periodo di tempo superiore a **30 (trenta)** giorni, l'**APPALTATORE** può recedere dal Contratto senza indennità. Se **ILSPA** si oppone allo scioglimento, l'**APPALTATORE** ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento oltre il suddetto termine, previa esibizione della idonea documentazione comprovante detti oneri.

25.4. In ipotesi di sospensione parziale dei Lavori, per motivi non riconducibili ad interferenze momentanee con le attività svolte all'interno dell'Area o nelle aree a contorno, di cui alla lett. **KK)** dell'art. 17 del presente Capitolato, 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**.

25.5. L'**APPALTATORE** dovrà comunicare per iscritto a **ILSPA** ogni fatto e circostanza di cui venga a conoscenza, che potrebbe provocare una sospensione dei Lavori.

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

ARTICOLO 26 - RINVENIMENTO DI COSE DI INTERESSE STORICO - ARTISTICO - ARCHEOLOGICO

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

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

26.3. L'**APPALTATORE** deve provvedere alla conservazione, custodia nonché all'eventuale trasporto di detti oggetti, conformemente alle prescrizioni delle Autorità competenti. Le relative spese saranno a carico dell'**APPALTATORE**.

26.4. L'**APPALTATORE** deve provvedere all'esecuzione dello scavo assistito mediante utilizzo di archeologi specializzati in ricerche archeologiche su siti pluristratificati di età storica come da parere della Soprintendenza per i Beni Archeologici per quelle porzioni dell'intervento che presentano corpi di fabbrica interrati che non scendono oltre i 5 metri.

ARTICOLO 27 – MODIFICHE AL CONTRATTO E VARIANTI

27.1. Sono ammesse modifiche al contratto, esclusivamente qualora ricorrano le circostanze di cui all'art 106 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. sentito il Direttore dei Lavori ed il Responsabile Unico del Procedimento,

27.2. Nelle ipotesi di cui all'articolo precedente, le varianti in corso d'opera potranno essere richieste da **ILSPA** all'**APPALTATORE** o proposte dall'**APPALTATORE**. In tali ipotesi, entro 10 giorni o altro termine indicato da **ILSPA**, 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 dei prezzi di cui al computo metrico del Progetto Esecutivo.

27.3. 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.

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

27.5. Nei **30** giorni successivi al ricevimento della comunicazione da parte dell'**APPALTATORE**, **ILSPA** comunicherà all'**APPALTATORE** medesimo le determinazioni in merito alla autorizzazione della variante.

27.6. 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.

ARTICOLO 28 - RISERVE

28.1. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 207 del Codice, 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.

28.2. Le riserve dell'**APPALTATORE**, così come disciplinate dagli artt. 190 e 191 del D.P.R. 207/2010, anche nel caso di pregiudizio derivante da asserita colpa di **ILSPA** o fatti continuativi o da eventi indipendenti ovvero non implicati nelle partite di lavoro riportate nel registro di contabilità, devono essere iscritte, 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**. Le riserve non espressamente confermate nel conto finale si intendono abbandonate.

28.3. 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.

28.4. 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**. Le riserve, quantificate in via definitiva dall'**APPALTATORE**, sono comunque iscritte, a pena di decadenza, nel primo atto contabile idoneo a riceverle successivamente all'insorgenza del fatto che le ha determinate; le riserve sono iscritte, a pena di decadenza, anche nel registro di contabilità, all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi del fatto pregiudizievole; le riserve non confermate nel conto finale si intendono abbandonate. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

28.5 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.

28.6. L'**APPALTATORE** è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni della Direzione dei Lavori e/o di **ILSPA**, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei Lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.

28.7. 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 da **ILSPA** entro **30** giorni dalla trasmissione degli atti di collaudo effettuata ai sensi dell'articolo 234 del **DPR 207/2010**.

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

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

28.10. Le domande che fanno valere in via ordinaria pretese già oggetto di riserva ai sensi del presente articolo non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse.

PARTE V – VERIFICHE ED ACCETTAZIONE DEI LAVORI

ARTICOLO 29 - ULTIMAZIONE DEI LAVORI

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

29.2. L'accertamento dell'ultimazione dei Lavori da parte della Direzione dei Lavori avrà luogo attraverso apposite verifiche ai sensi dell'art. 99 del DPR 207/2010.

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

29.4. 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.

ARTICOLO 30 – COMMISSIONING ED AS BUILT

30.1. Le **Parti** concordano che, una volta ricevuta la comunicazione di ultimazione dei Lavori di cui al precedente art. 29.1, provvederanno in contraddittorio all'effettuazione di prove di funzionamento degli impianti (*Commissioning*).

30.2. Dette prove dovranno effettuarsi secondo le modalità e i termini concordati tra le **Parti** e saranno attestate a mezzo di appositi verbali.

30.3. Le spese inerenti l'esecuzione del *Commissioning* saranno sostenute dall'**APPALTATORE**. Il risultato positivo del *Commissioning* costituisce condizione vincolante per l'emissione del SAL finale.

30.4 Le **Parti** concordano che entro 30 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. La consegna dei predetti elaborati costituisce condizione vincolante per l'emissione del SAL finale.

ARTICOLO 31 - COLLAUDO

31.1 Per l'espletamento delle operazioni di collaudo, in corso d'opera e finale, **ILSPA** provvederà a nominare, entro **30 (trenta)** giorni dalla data di Consegna dei Lavori, un organo di collaudo. I costi e gli oneri previsti per lo svolgimento delle operazioni di collaudo - diversi dal compenso professionale dei collaudatori eventualmente nominati da **ILSPA** - sono a carico dell'**APPALTATORE**.

31.2 Qualora ne ricorressero le circostanze previste dalla norma, il certificato di Collaudo può essere sostituito dal Certificato di Regolare Esecuzione redatto ai sensi e con le modalità di cui all'art. 102, comma 2 del D.Lgs. 50/2016.

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

31.4 Le operazioni, anche in corso d'opera, di cui al punto precedente, 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, alle pattuizioni contrattuali e alla normativa vigente in materia.

31.5 Al fine di agevolare le operazioni l'**APPALTATORE** dovrà fornire all'organo incaricato del collaudo, o al Direttore dei lavori in caso di certificato di regolare esecuzione, tutti i documenti dagli stessi richiesti e partecipare alle visite nei giorni stabiliti dai soggetti di cui sopra e comunicati per iscritto all'**APPALTATORE**.

31.6 Ultimate le operazioni, l'organo di collaudo o il Direttore dei lavori provvederanno ad emettere, ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. e del Regolamento (articoli ancora in vigore), il Certificato di Collaudo o il certificato di regolare esecuzione.

31.7 Qualora in occasione delle visite di cui sopra siano riscontrati difetti o mancanze tali da rendere i Lavori non collaudabili, l'Organo di Collaudo o il Direttore dei Lavori (ove consentito dalla legge) trasmettono alla Stazione Appaltante per il tramite del Responsabile del Procedimento, per sue determinazioni, il processo verbale e una relazione con le proposte dei provvedimenti.

31.8 Se i difetti e le mancanze sono di poca entità e sono riparabili in breve tempo, l'organo di collaudo o il Direttore dei Lavori, potranno 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 **ILSPA** ad effettuare una verifica su tali interventi.

31.9 L'**APPALTATORE** è tenuto alla custodia e manutenzione dei Lavori sino all'espletamento delle operazioni di collaudo e all'emissione del relativo Certificato.

ARTICOLO 32 - PRESA IN CONSEGNA ANTICIPATA, ANCHE PARZIALE, DEI LAVORI

32.1 **ILSPA** si riserva la facoltà di procedere alla Presa in Consegna Anticipata, anche parziale, dei Lavori prima che intervenga il Collaudo, qualora si verifichino le condizioni di seguito indicate:

- a)** che sia stato eseguito con esito favorevole il collaudo statico;
- b)** che sia stato tempestivamente richiesto, a cura del Responsabile Unico del Procedimento, il certificato di agibilità per i fabbricati e le certificazioni relative agli impianti ed alle 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 previste dal capitolato speciale di appalto;
- e)** che sia stato redatto apposito stato di consistenza dettagliato da allegare al verbale di consegna del lavoro;

32.2 A richiesta di **ILSPA**, 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 **ILSPA** garantendo l'ottemperanza agli obblighi assunti con il Contratto.

32.3 L'organo di collaudo redige apposito verbale sottoscritto dal Direttore dei Lavori, dall'**APPALTATORE** e dal Responsabile Unico del Procedimento.

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

SEZIONE 2): CAPITOLATO DI PROJECT CONTROL - LAVORI

INDICE

<u>PROCEDURE CONCERNENTI CRITERI E MODALITÀ PER LA STESURA DEI PROGRAMMI DI ESECUZIONE E LA GESTIONE DEL CONTROLLO DELL'AVANZAMENTO</u>	32
1. <u>INTRODUZIONE</u>	32
1.1. <u>WORK BREAKDOWN STRUCTURE (WBS)</u>	32
1.2. <u>NETWORK</u>	32
1.3. <u>RELAZIONI LOGICHE O LEGAMI</u>	33
1.4. <u>CONSTRAINT (VINCOLI)</u>	33
1.5. <u>PHYSICAL PROGRESS (AVANZAMENTO FISICO)</u>	33
1.6. <u>MISURABILITÀ</u>	33
1.7. <u>RISORSE E FATTIBILITÀ</u>	34
1.8. <u>VALORIZZAZIONE ATTIVITÀ</u>	34
1.9. <u>CURVE DI PRODUZIONE</u>	34
1.10. <u>BASLINE</u>	34
2. <u>PREDISPOSIZIONE DEI PIANI DI REALIZZAZIONE DEI LAVORI</u>	35
2.1. <u>CRONOPROGRAMMA DI SINTESI</u>	35
2.2. <u>CRONOPROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DI DETTAGLIO</u>	35
2.3. <u>PRESCRIZIONI DI CARATTERE METODOLOGICO</u>	37
3. <u>AVANZAMENTO ED AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO</u>	40
3.1. <u>MONITORAGGIO DEGLI AVANZAMENTI</u>	40
3.1.1. <u>MONITORAGGIO DEGLI AVANZAMENTI DEL PIANO DI ESECUZIONE DEI LAVORI</u>	40
3.2. <u>MODALITÀ PER L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO</u>	41
3.3. <u>ANALISI SCOSTAMENTI</u>	42
3.4. <u>RIPROGRAMMAZIONE</u>	42
3.5. <u>VARIANTI</u>	42
4. <u>REPORT DI PROGETTO</u>	43
4.1. <u>MONTHLY PROGRESS REPORT</u>	43

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

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 ad ILSPA (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:

1.1. 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".

1.2. 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.

1.3. 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.

1.4. 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 ILspa.

1.5. 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.

1.6. 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 ILspa) 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 ILspa, 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").

1.7. RISORSE E FATTIBILITÀ

La predisposizione di un CPM e, quindi, la definizione delle attività che costituiscono il network, presuppongono che, da parte di ILspa, 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 ad ILspa 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 di ILspa, 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 di ILspa, mezzi e macchinari, materiali) con particolare riferimento a quelle critiche (difficile reperibilità o lunghi tempi di predisposizione).

1.8. 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 ad ILspa 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 ad ILspa 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.

1.9. 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.

1.10. BASELINE

Il Cronoprogramma Esecutivo dei Lavori di Dettaglio iniziale, redatto dall'Appaltatore e approvato da ILspa, 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 ad ILspa i dati richiesti in un formato compatibile con gli applicativi scelti da ILspa 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 ad ILspa (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 di ILspa senza alcuna ulteriore elaborazione, (es.: formato *xer* per quanto attiene ai programma realizzativi dell'opera), indipendentemente dal tipo di applicativi software che l' Appaltatore deciderà di utilizzare.

Dopo l'aggiudicazione definitiva, ILspa consegnerà all' Appaltatore un documento contenente tutte le indicazioni utilizzate da ILspa 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 migliorie;
- Valorizzazione delle attività oggetto di Appalto almeno al quarto livello di WBS;
- Redatto nel rispetto della WBS Standard di ILspa 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 ad ILspa 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 migliorie 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 di ILSPA 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 ad ILSPA 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 di ILSPA, 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 da ILSPA 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:

- L'Appaltatore dovrà sottoporre ad ILSPA 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.
- 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 ad ILSPA 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.
- 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.
- 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.
- 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 ad ILSPA la possibilità di valutarne la fattibilità. Inoltre l'Appaltatore è tenuto a fornire ad ILSPA, e ad inserire nella programmazione, le ore di manodopera eventualmente anche distinte per tipologia (secondo le indicazioni di ILSPA) 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.
- Nell'ambito del network dovranno essere definite tutte le attività connesse ad approvazione da parte di ILSPA, 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).
- 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.).
- Il network frutto delle attività di preparazione svolte dall'Appaltatore, dopo aver recepito le osservazioni ed i commenti di ILSPA, 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 di ILSPA 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 di ILSPA, 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 da ILSPA, verrà assunta come nuova baseline contrattuale. Detta riprogrammazione potrà essere necessaria anche nel caso in cui intervengano varianti richieste da ILSPA o proposte dall'Appaltatore ed approvate da ILSPA.

- 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.).
- Network: il piano del progetto dovrà essere predisposto con l'utilizzo delle metodologie reticolari, sulla base del modello CPM.
- 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.
- 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.
- Ogni attività dei lavori non dovrà avere durata superiore a 20-30 giorni lavorativi.
- Il programma dovrà evidenziare tutte le attività critiche e dare anche indicazione di tutte le attività sub-critiche (Total Float $\leq$ 10-15 giorni).
- 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.
- 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 di ILSPA.
- 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.
- 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 ad ILSPA 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.

- 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 (in termini di carattere economico) e di quando (in termini di mese solare di riferimento) ILSPA dovrà aspettarsi di dover riconoscere all'Appaltatore.
Ciò consentirà ad ILSPA 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

3.1.1. 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 ad ILSPA, 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".

3.2. 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 da ILSPA, 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 da ILSPA.

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 ad ILSPA .

Tutte le informazioni potranno inoltre essere direttamente visionabili da ILSPA anche dal backup dei dati di progetto che l' Appaltatore ha l'obbligo di consegnare ad ILSPA 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 di ILSPA 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.

3.3. 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 ad ILSPA sia in formato cartaceo che di backup dati.

3.4. RIPROGRAMMAZIONE

Qualora dall'aggiornamento del programma emergano scostamenti di date intermedie contrattuali e/o sul termine ultimo dei lavori, sarà facoltà di ILSPA 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 ILSPA 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 ad ILSPA di fare le opportune verifiche.

Qualora la riprogrammazione venga approvata da ILSPA, questa verrà assunta quale nuova baseline contrattuale.

In ogni caso, a prescindere dal fatto che si siano verificati o meno scostamenti significativi, ILSPA 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.

3.5. 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 ad ILSPA 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 ad ILSPA un *Monthly Progress Report* atto ad evidenziare tutti gli scostamenti dalla baseline contrattuale.

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

Ultimato il programma di esecuzione iniziale, l' Appaltatore dovrà consegnare ad ILSPA , 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 da ILSPA, 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.

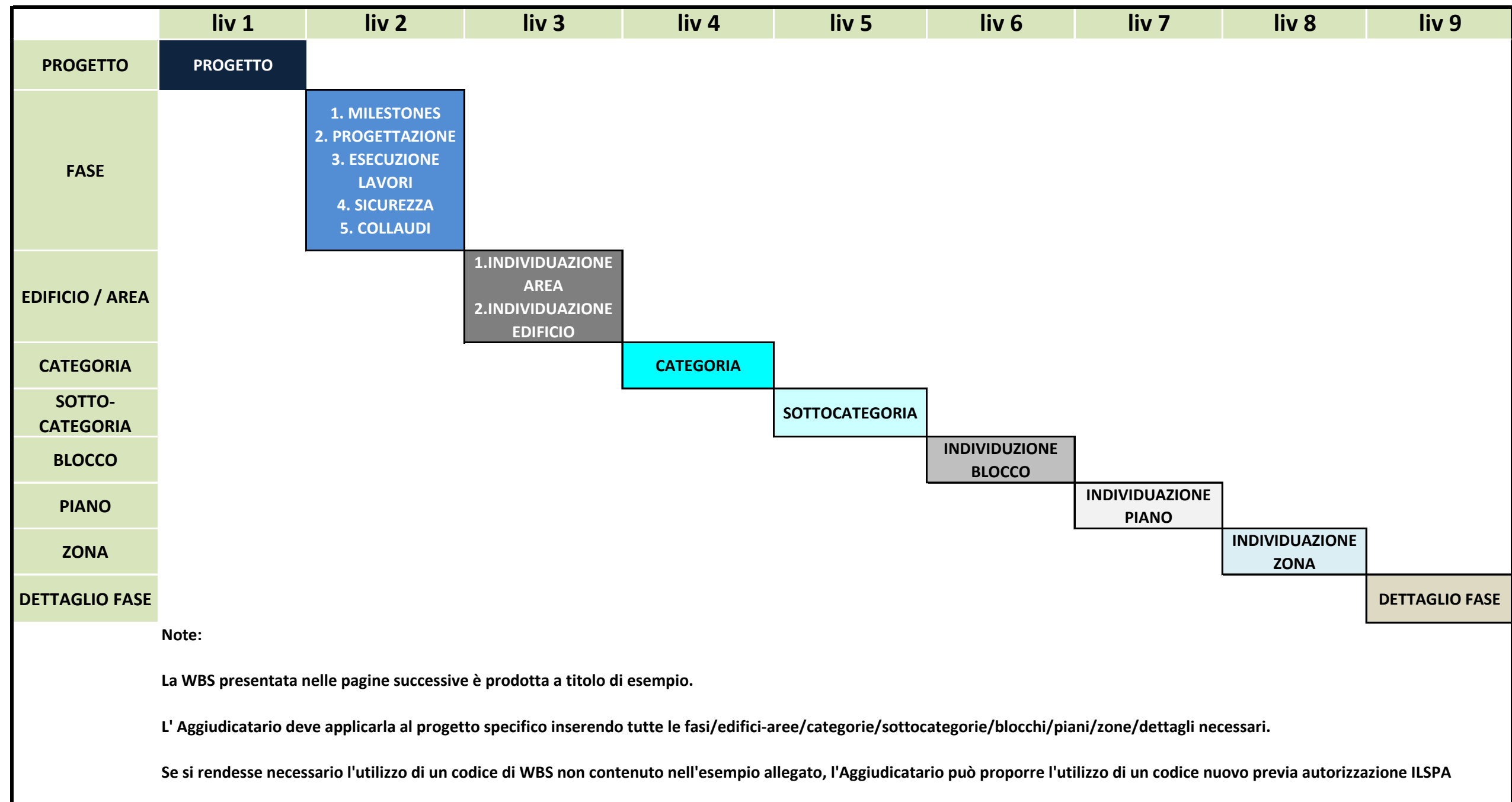
Allegati:

Allegato 1 - Schema di Work Breakdown Structure standard

Allegato 2 - Esempio di Work Breakdown Structure standard

Allegato 1 - Schema Work Breakdown Structure Standard

SCHEMA WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD



Allegato 2 - Esempio 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 Definitive	PRG . MIL . E01 . DEF									Progetto	Milestone	Area 1	Milestone Definitive					
PRG.MIL.E01.DEF.CNT	Contrattuali	PRG . MIL . E01 . DEF . CNT									Progetto	Milestone	Area 1	Milestone Definitive	Contrattuali				
PRG.MIL.E01.DEF.NCT	Non Contrattuali	PRG . MIL . E01 . DEF . NCT									Progetto	Milestone	Area 1	Milestone Definitive	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.E01.STR	Progettazione di Officina	PRG . PDT . E01 . STR									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1	Strutture	Progettazione di Officina				
PRG.PDT.E01.STR	Sottomissione	PRG . PDT . E01 . STR									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1	Strutture	Sottomissione				
PRG.PDT.E01.STR	Approvazione	PRG . PDT . E01 . STR									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1	Strutture	Approvazione				
PRG.PDT.E01.STR	Approvvigionamento	PRG . PDT . E01 . STR									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1	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 Ascensori	PRG . PDT . E01 . ASC									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1	Impianto Ascensori					
PRG.PDT.E01.ARR	Arredi e allestimenti	PRG . PDT . E01 . ARR									Progetto	Progettazione di Dettaglio	Area 1	Arredi e allestimenti					
PRG.ESC	Esecuzione lavori	PRG . ESC									Progetto	Esecuzione lavori							
PRG.ESC.E01	Area 1	PRG . ESC . E01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1						
PRG.ESC.E01.CAN	Cantierizzazione	PRG . ESC . E01 . CAN									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione					
PRG.ESC.E01.CAN.ACC	Allestimento cantiere	PRG . ESC . E01 . CAN . ACC									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Allestimento cantiere				
PRG.ESC.E01.CAN.ACC.B01	Blocco	PRG . ESC . E01 . CAN . ACC . B01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Allestimento cantiere	Blocco			
PRG.ESC.E01.CAN.ACC.B01.P01	Piano	PRG . ESC . E01 . CAN . ACC . B01 . P01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Allestimento cantiere	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.CAN.ACC.B01.P01.Z01	Zona	PRG . ESC . E01 . CAN . ACC . B01 . P01 . Z01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Allestimento cantiere	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.CAN.ALL	Allacciamenti	PRG . ESC . E01 . CAN . ALL									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Allacciamenti				
PRG.ESC.E01.CAN.ALL.B01	Blocco	PRG . ESC . E01 . CAN . ALL . B01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Allacciamenti	Blocco			
PRG.ESC.E01.CAN.ALL.B01.P01	Piano	PRG . ESC . E01 . CAN . ALL . B01 . P01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Allacciamenti	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.CAN.ALL.B01.P01.Z01	Zona	PRG . ESC . E01 . CAN . ALL . B01 . P01 . Z01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Allacciamenti	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.CAN.DIS	Dismissione cantiere	PRG . ESC . E01 . CAN . DIS									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Dismissione cantiere				
PRG.ESC.E01.CAN.DIS.B01	Blocco	PRG . ESC . E01 . CAN . DIS . B01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Dismissione cantiere	Blocco			
PRG.ESC.E01.CAN.DIS.B01.P01	Piano	PRG . ESC . E01 . CAN . DIS . B01 . P01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Dismissione cantiere	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.CAN.DIS.B01.P01.Z01	Zona	PRG . ESC . E01 . CAN . DIS . B01 . P01 . Z01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Dismissione cantiere	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.CAN.ASS	Assistenze	PRG . ESC . E01 . CAN . ASS									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Cantierizzazione	Assistenze				
PRG.ESC.E01.MVT	Movimenti Terra	PRG . ESC . E01 . MVT									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Movimenti Terra					
PRG.ESC.E01.MVT.SCV	Scavi	PRG . ESC . E01 . MVT . SCV									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Movimenti Terra	Scavi				
PRG.ESC.E01.MVT.SCV.B01	Blocco	PRG . ESC . E01 . MVT . SCV . B01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Movimenti Terra	Scavi	Blocco			
PRG.ESC.E01.MVT.SCV.B01.P01	Piano	PRG . ESC . E01 . MVT . SCV . B01 . P01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Movimenti Terra	Scavi	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.MVT.SCV.B01.P01.Z01	Zona	PRG . ESC . E01 . MVT . SCV . B01 . P01 . Z01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Movimenti Terra	Scavi	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.MVT.SCV.B01.P01.Z01.SBC	Scavo di sbancamento	PRG . ESC . E01 . MVT . SCV . B01 . P01 . Z01 . SBC									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Movimenti Terra	Scavi	Blocco	Piano	Zona	Scavo di sbancamento
PRG.ESC.E01.MVT.RNT	Reinterri	PRG . ESC . E01 . MVT . RNT									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Movimenti Terra	Reinterri				
PRG.ESC.E01.MVT.RNT.B01	Blocco	PRG . ESC . E01 . MVT . RNT . B01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Movimenti Terra	Reinterri	Blocco			
PRG.ESC.E01.MVT.RNT.B01.P01	Piano	PRG . ESC . E01 . MVT . RNT . B01 . P01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Movimenti Terra	Reinterri	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.MVT.RNT.B01.P01.Z01	Zona	PRG . ESC . E01 . MVT . RNT . B01 . P01 . Z01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Movimenti Terra	Reinterri	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.MVT.RNT.B01.P01.Z01.RBC	Reinterro di sbancamento	PRG . ESC . E01 . MVT . RNT . B01 . P01 . Z01 . RBC									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Movimenti Terra	Reinterri	Blocco	Piano	Zona	Reinterro di sbancamento
PRG.ESC.E01.STR	Strutture	PRG . ESC . E01 . STR									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture					
PRG.ESC.E01.STR.FON	Fondazioni	PRG . ESC . E01 . STR . FON									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture	Fondazioni				
PRG.ESC.E01.STR.FON.B01	Blocco	PRG . ESC . E01 . STR . FON . B01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture	Fondazioni	Blocco			
PRG.ESC.E01.STR.FON.B01.P01	Piano	PRG . ESC . E01 . STR . FON . B01 . P01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture	Fondazioni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.STR.FON.B01.P01.Z01	Zona	PRG . ESC . E01 . STR . FON . B01 . P01 . Z01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture	Fondazioni	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.STR.ELE	Elevazioni	PRG . ESC . E01 . STR . ELE									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture	Elevazioni				
PRG.ESC.E01.STR.ELE.B01	Blocco	PRG . ESC . E01 . STR . ELE . B01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture	Elevazioni	Blocco			
PRG.ESC.E01.STR.ELE.B01.P01	Piano	PRG . ESC . E01 . STR . ELE . B01 . P01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture	Elevazioni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.STR.ELE.B01.P01.Z01	Zona	PRG . ESC . E01 . STR . ELE . B01 . P01 . Z01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture	Elevazioni	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.STR.SOL	Solai	PRG . ESC . E01 . STR . SOL									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture	Solai				
PRG.ESC.E01.STR.SOL.B01	Blocco	PRG . ESC . E01 . STR . SOL . B01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture	Solai	Blocco			
PRG.ESC.E01.STR.SOL.B01.P01	Piano	PRG . ESC . E01 . STR . SOL . B01 . P01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture	Solai	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.STR.SOL.B01.P01.Z01	Zona	PRG . ESC . E01 . STR . SOL . B01 . P01 . Z01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture	Solai	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.STA	Strutture acciaio	PRG . ESC . E01 . STA									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio					
PRG.ESC.E01.STA.FON	Fondazioni	PRG . ESC . E01 . STA . FON									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Fondazioni				
PRG.ESC.E01.STA.FON.B01	Blocco	PRG . ESC . E01 . STA . FON . B01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Fondazioni	Blocco			
PRG.ESC.E01.STA.FON.B01.P01	Piano	PRG . ESC . E01 . STA . FON . B01 . P01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Fondazioni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.STA.FON.B01.P01.Z01	Zona	PRG . ESC . E01 . STA . FON . B01 . P01 . Z01									Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Elevazioni				
PRG.ESC.E01.STA.ELE.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	STA	ELE	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Elevazioni	Blocco			
PRG.ESC.E01.STA.ELE.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	STA	ELE	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Elevazioni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.STA.ELE.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	STA	ELE	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Elevazioni	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.STA.SOL	Solai	PRG	ESC	E01	STA	SOL					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Solai				
PRG.ESC.E01.STA.SOL.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	STA	SOL	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Solai	Blocco			
PRG.ESC.E01.STA.SOL.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	STA	SOL	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Solai	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.STA.SOL.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	STA	SOL	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Solai	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI	Opere Edili	PRG	ESC	E01	EDI						Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili					
PRG.ESC.E01.EDI.RIM	Rimozioni	PRG	ESC	E01	EDI	RIM					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rimozioni				
PRG.ESC.E01.EDI.RIM.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	RIM	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rimozioni	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.RIM.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	RIM	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rimozioni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.RIM.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	RIM	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rimozioni	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.DEM	Demolizioni	PRG	ESC	E01	EDI	DEM					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Demolizioni				
PRG.ESC.E01.EDI.DEM.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	DEM	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Demolizioni	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.DEM.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	DEM	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Demolizioni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.DEM.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	DEM	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Demolizioni	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.ROC	Ripristino opere in c.a.	PRG	ESC	E01	EDI	ROC					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Ripristino opere in c.a.				
PRG.ESC.E01.EDI.ROC.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	ROC	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Ripristino opere in c.a.	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.ROC.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	ROC	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Ripristino opere in c.a.	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.ROC.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	ROC	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Ripristino opere in c.a.	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.SOT	Sottofondi - Massetti	PRG	ESC	E01	EDI	SOT					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Sottofondi - Massetti				
PRG.ESC.E01.EDI.SOT.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	SOT	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Sottofondi - Massetti	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.SOT.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	SOT	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Sottofondi - Massetti	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.SOT.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	SOT	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Sottofondi - Massetti	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.VES	Vespai	PRG	ESC	E01	EDI	VES					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Vespai				
PRG.ESC.E01.EDI.VES.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	VES	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Vespai	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.VES.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	VES	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Vespai	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.VES.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	VES	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Vespai	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.IMP	Impermeabilizzazioni	PRG	ESC	E01	EDI	IMP					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Impermeabilizzazioni				
PRG.ESC.E01.EDI.IMP.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	IMP	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Impermeabilizzazioni	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.IMP.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	IMP	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Impermeabilizzazioni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.IMP.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	IMP	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Impermeabilizzazioni	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.MUE	Murature esterne	PRG	ESC	E01	EDI	MUE					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature esterne				
PRG.ESC.E01.EDI.MUE.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	MUE	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature esterne	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.MUE.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	MUE	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature esterne	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.MUE.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	MUE	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature esterne	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.MUI	Murature interne	PRG	ESC	E01	EDI	MUI					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature interne				
PRG.ESC.E01.EDI.MUI.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	MUI	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature interne	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.MUI.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	MUI	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature interne	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.MUI.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	MUI	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature interne	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PCT	Pacheto copertura	PRG	ESC	E01	EDI	PCT					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pacheto copertura				
PRG.ESC.E01.EDI.PCT.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	PCT	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pacheto copertura	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.PCT.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	PCT	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pacheto copertura	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.PCT.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	PCT	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pacheto copertura	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.FIE	Finiture esterne	PRG	ESC	E01	EDI	FIE					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Finiture esterne				
PRG.ESC.E01.EDI.FIE.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	FIE	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Finiture esterne	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.FIE.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	FIE	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Finiture esterne	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.FIE.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	FIE	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Finiture esterne	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.BSM	Bancali e soglie	PRG	ESC	E01	EDI	BSM					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Bancali e soglie				
PRG.ESC.E01.EDI.BSM.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	BSM	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Bancali e soglie	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.BSM.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	BSM	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Bancali e soglie	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.BSM.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	BSM	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Bancali e soglie	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PIN	Pavimenti industriali	PRG	ESC	E01	EDI	PIN					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pavimenti industriali				
PRG.ESC.E01.EDI.PIN.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	PIN	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pavimenti industriali	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.PIN.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	PIN	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pavimenti industriali	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.PIN.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	PIN	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pavimenti industriali	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PAV	Pavimenti	PRG	ESC	E01	EDI	PAV					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pavimenti				
PRG.ESC.E01.EDI.PAV.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	PAV	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pavimenti	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.PAV.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	PAV	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pavimenti	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.PAV.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	PAV	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pavimenti	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PCT	Pareti in cartongesso	PRG	ESC	E01	EDI	PCT					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti in cartongesso				
PRG.ESC.E01.EDI.PCT.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	PCT	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti in cartongesso	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.PCT.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	PCT	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti in cartongesso	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.PCT.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	PCT	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti in cartongesso	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PCT.B01.P01.Z01.PC1	Pareti in cartongesso prima fase	PRG	ESC	E01	EDI	PCT	B01	P01	Z01	PC1	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti in cartongesso	Blocco	Piano	Zona	Pareti in cartongesso prima fase
PRG.ESC.E01.EDI.PCT.B01.P01.Z01.PC2	Pareti in cartongesso seconda fase	PRG	ESC	E01	EDI	PCT	B01	P01	Z01	PC2	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti in cartongesso	Blocco	Piano	Zona	Pareti in cartongesso seconda fase
PRG.ESC.E01.EDI.CON	Controsoffitto	PRG	ESC	E01	EDI	CON					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Controsoffitto				
PRG.ESC.E01.EDI.CON.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	CON	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Controsoffitto	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.CON.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	CON	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Controsoffitto	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.CON.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	CON	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Controsoffitto	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.EDI.CON.B01.P01.Z01.C01	Controsoffitto prima fase	PRG	ESC	E01	EDI	CON	B01	P01	Z01	C01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Controsoffitto	Blocco	Piano	Zona	Controsoffitto prima fase
PRG.ESC.E01.EDI.CON.B01.P01.Z01.C02	Controsoffitto seconda fase	PRG	ESC	E01	EDI	CON	B01	P01	Z01	C02	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.SGL.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	SGL	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Sigillanti	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.SGL.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	SGL	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Sigillanti	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.SGL.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	SGL	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Sigillanti	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.ISO	Isolamenti	PRG	ESC	E01	EDI	ISO					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Isolamenti				
PRG.ESC.E01.EDI.ISO.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	ISO	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Isolamenti	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.ISO.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	ISO	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Isolamenti	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.ISO.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	ISO	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.CAP.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	CAP	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Cappotto esterno	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.CAP.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	CAP	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Cappotto esterno	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.CAP.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	CAP	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Cappotto esterno	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.GST	Giunti strutturali	PRG	ESC	E01	EDI	GST					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Giunti strutturali				
PRG.ESC.E01.EDI.GST.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	GST	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Giunti strutturali	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.GST.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	GST	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Giunti strutturali	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.GST.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	GST	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Giunti strutturali	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.OPF	Opere prefabbricate	PRG	ESC	E01	EDI	OPF					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere prefabbricate				
PRG.ESC.E01.EDI.OPF.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	OPF	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere prefabbricate	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.OPF.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	OPF	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere prefabbricati	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.OPF.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	OPF	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.RIV.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	RIV	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rivestimento verticale	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.RIV.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	RIV	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rivestimento verticale	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.RIV.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	RIV	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.RIN.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	RIN	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rivestimento interno	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.RIN.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	RIN	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rivestimento interno	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.RIN.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	RIN	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.RES.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	RES	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rivestimento esterno	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.RES.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	RES	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rivestimento esterno	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.RES.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	RES	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.IIN.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	IIN	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Intonaco interno	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.IIN.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	IIN	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Intonaco interno	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.IIN.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	IIN	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.IES.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	IES	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Intonaco esterno	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.IES.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	IES	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Intonaco esterno	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.IES.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	IES	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Intonaco esterno	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.TGE	Tinteggiature esterne	PRG	ESC	E01	EDI	TGE					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Tinteggiature esterne				
PRG.ESC.E01.EDI.TGE.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	TGE	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Tinteggiature esterne	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.TGE.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	TGE	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Tinteggiature esterne	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.TGE.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	TGE	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Tinteggiature esterne	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.E01.EDI.TGI.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	TGI	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Tinteggiature interne	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.TGI.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	TGI	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Tinteggiature interne	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.TGI.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	TGI	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.PMO.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	PMO	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti mobili opache	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.PMO.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	PMO	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti mobili opache	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.PMO.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	PMO	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.PMV.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	PMV	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti mobili opache	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.PMV.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	PMV	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti mobili opache	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.PMV.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	PMV	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.PTI.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	PTI	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Porte interne	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.PTI.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	PTI	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Porte interne	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.PTI.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	PTI	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Porte interne	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PTE	Porte esterne	PRG	ESC	E01	EDI	PTE					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Porte esterne				
PRG.ESC.E01.EDI.PTE.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	PTE	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Porte esterne	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.PTE.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	PTE	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Porte esterne	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.PTE.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	PTE	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.SEI.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	SEI	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Serramenti interni	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.SEI.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	SEI	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Serramenti interni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.SEI.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	SEI	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.SEE.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	SEE	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.SEE.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	SEE	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Serramenti esterni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.SEE.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	SEE	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.LUC.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	LUC	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Lucernari	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.LUC.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	LUC	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Lucernari	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.LUC.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	LUC	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.FAC.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	FAC	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Facciate	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.FAC.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	FAC	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Facciate	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.FAC.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	FAC	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Facciate	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.PTF	Porte tagliafuoco	PRG	ESC	E01	EDI	PTF					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Porte tagliafuoco				
PRG.ESC.E01.EDI.PTF.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	PTF	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Porte tagliafuoco	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.PTF.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	PTF	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Porte tagliafuoco	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.PTF.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	PTF	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Porte tagliafuoco	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.EFU	Evacuatore fumo	PRG	ESC	E01	EDI	EFU					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Evacuatore fumo				
PRG.ESC.E01.EDI.EFU.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	EFU	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Evacuatore fumo	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.EFU.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	EFU	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Evacuatore fumo	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.EFU.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	EFU	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.REI.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	REI	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere compartimentazione REI	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.REI.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	REI	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere compartimentazione REI	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.REI.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	REI	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere compartimentazione REI	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.ACM	Accessori murali	PRG	ESC	E01	EDI	ACM					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Accessori murali				
PRG.ESC.E01.EDI.ACM.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	ACM	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Accessori murali	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.ACM.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	ACM	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Accessori murali	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.ACM.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	ACM	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.OME.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	OME	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere metalliche	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.OME.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	OME	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere metalliche	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.OME.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	OME	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere metalliche	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.CSH	Condotto di aerazione tipo shunt	PRG	ESC	E01	EDI	CSH					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Condotto di aerazione tipo shunt				
PRG.ESC.E01.EDI.CSH.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	CSH	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Condotto di aerazione tipo shunt	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.CSH.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	CSH	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Condotto di aerazione tipo shunt	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.CSH.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	CSH	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.FGC.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	FGC	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Fognature e canalizzazioni	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.FGC.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	FGC	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Fognature e canalizzazioni	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.FGC.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	FGC	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Fognature e canalizzazioni	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.STS	Sottoservizi	PRG	ESC	E01	EDI	STS					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Sottoservizi				
PRG.ESC.E01.EDI.STS.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	STS	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Sottoservizi	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.STS.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	STS	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Sottoservizi	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.STS.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	STS	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.ELM.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	ELM	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Elevatori meccanici	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.ELM.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	ELM	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Elevatori meccanici	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.ELM.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	ELM	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.OPG.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	OPG	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere generali	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.OPG.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	OPG	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere generali	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.OPG.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	OPG	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.LAT.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	LAT	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere da lattoniere	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.LAT.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	LAT	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere da lattoniere	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.LAT.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	LAT	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere da lattoniere	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.ASF	Asfaltatura	PRG	ESC	E01	EDI	ASF					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Asfaltatura				
PRG.ESC.E01.EDI.ASF.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	ASF	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Asfaltatura	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.ASF.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	ASF	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Asfaltatura	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.ASF.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	ASF	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.VER.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	VER	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Verde urbano	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.VER.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	VER	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Verde urbano	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.VER.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	VER	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	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.E01.EDI.nnn.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	EDI	nnn	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	nnn	Blocco			
PRG.ESC.E01.EDI.nnn.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	EDI	nnn	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	nnn	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.EDI.nnn.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	EDI	nnn	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	nnn	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.EDI.ASS	Assistenze	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 Idrico sanitario e scarichi	PRG	ESC	E01		MEC		IDS			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Idrico sanitario e scarichi				
PRG.ESC.E01.MEC.IDS.B01	Blocco	PRG	ESC	E01		MEC		IDS	B01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Idrico sanitario e scarichi	Blocco			
PRG.ESC.E01.MEC.IDS.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01		MEC		IDS	B01	P01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Idrico sanitario e scarichi	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.MEC.IDS.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01		MEC		IDS	B01	P01	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Idrico sanitario e scarichi	Blocco	Piano	Zona

5 di 7

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 Ascensori	PRG	ESC	E01	ASC	ASC					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Ascensori		Impianto Ascensori			
PRG.ESC.E01.ASC.ASC.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	ASC	ASC	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Ascensori		Impianto Ascensori	Blocco		
PRG.ESC.E01.ASC.ASC.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	ASC	ASC	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Ascensori		Impianto Ascensori	Blocco	Piano	
PRG.ESC.E01.ASC.ASC.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	ASC	ASC	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Ascensori		Impianto Ascensori	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ASC.ASC.B01.P01.Z01.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	E01	ASC	ASC	B01	P01	Z01	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Ascensori		Impianto Ascensori	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ASC.ASC.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	ASC	ASC	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Ascensori		Impianto Ascensori	Blocco	Piano	Zona
Possibili integrazioni: Impianto geotermia Impianto - Pannelli solari Impianto di Supervione e controllo (meccanico) 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.E01.ELE.ILL.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	ELE	ILL	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto illuminazione	Blocco		
PRG.ESC.E01.ELE.ILL.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	ELE	ILL	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto illuminazione	Blocco	Piano	
PRG.ESC.E01.ELE.ILL.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	ELE	ILL	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto illuminazione	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.ILL.B01.P01.Z01.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	E01	ELE	ILL	B01	P01	Z01	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto illuminazione	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.ILL.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	ELE	ILL	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto illuminazione	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.FMT	Impianto forza motrice	PRG	ESC	E01	ELE	FMT					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto forza motrice			
PRG.ESC.E01.ELE.FMT.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	ELE	FMT	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto forza motrice	Blocco		
PRG.ESC.E01.ELE.FMT.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	ELE	FMT	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto forza motrice	Blocco	Piano	
PRG.ESC.E01.ELE.FMT.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	ELE	FMT	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto forza motrice	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.FMT.B01.P01.Z01.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	E01	ELE	FMT	B01	P01	Z01	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto forza motrice	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.FMT.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	ELE	FMT	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto forza motrice	Blocco	Piano	Zona
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.E01.ELE.CRD.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	ELE	CRD	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto correnti deboli	Blocco		
PRG.ESC.E01.ELE.CRD.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	ELE	CRD	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto correnti deboli	Blocco	Piano	
PRG.ESC.E01.ELE.CRD.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	ELE	CRD	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto correnti deboli	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.CRD.B01.P01.Z01.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	E01	ELE	CRD	B01	P01	Z01	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto correnti deboli	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.CRD.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	ELE	CRD	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto correnti deboli	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.CBS	Impianto cablaggio strutturato/speciale	PRG	ESC	E01	ELE	CBS					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto cablaggio strutturato/speciale			
PRG.ESC.E01.ELE.CBS.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	ELE	CBS	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto cablaggio strutturato/speciale	Blocco		
PRG.ESC.E01.ELE.CBS.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	ELE	CBS	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto cablaggio strutturato/speciale	Blocco	Piano	
PRG.ESC.E01.ELE.CBS.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	ELE	CBS	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto cablaggio strutturato/speciale	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.CBS.B01.P01.Z01.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	E01	ELE	CBS	B01	P01	Z01	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto cablaggio strutturato/speciale	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.CBS.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	ELE	CBS	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto cablaggio strutturato/speciale	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.RVN	Rilevazione incendi	PRG	ESC	E01	ELE	RVN					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Rilevazione incendi			
PRG.ESC.E01.ELE.RVN.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	ELE	RVN	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Rilevazione incendi	Blocco		
PRG.ESC.E01.ELE.RVN.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	ELE	RVN	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Rilevazione incendi	Blocco	Piano	
PRG.ESC.E01.ELE.RVN.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	ELE	RVN	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Rilevazione incendi	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.RVN.B01.P01.Z01.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	E01	ELE	RVN	B01	P01	Z01	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Rilevazione incendi	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.RVN.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	ELE	RVN	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Rilevazione incendi	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.ICT	Impianto citofonico	PRG	ESC	E01	ELE	ICT					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto citofonico			
PRG.ESC.E01.ELE.ICT.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	ELE	ICT	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto citofonico	Blocco		
PRG.ESC.E01.ELE.ICT.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	ELE	ICT	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto citofonico	Blocco	Piano	
PRG.ESC.E01.ELE.ICT.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	ELE	ICT	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto citofonico	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.ICT.B01.P01.Z01.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	E01	ELE	ICT	B01	P01	Z01	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto citofonico	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.ICT.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	ELE	ICT	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto citofonico	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.DFS	Impianto diffusione sonora	PRG	ESC	E01	ELE	DFS					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto diffusione sonora			
PRG.ESC.E01.ELE.DFS.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	ELE	DFS	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto diffusione sonora	Blocco		
PRG.ESC.E01.ELE.DFS.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	ELE	DFS	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto diffusione sonora	Blocco	Piano	
PRG.ESC.E01.ELE.DFS.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	ELE	DFS	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto diffusione sonora	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.DFS.B01.P01.Z01.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	E01	ELE	DFS	B01	P01	Z01	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto diffusione sonora	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.DFS.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	ELE	DFS	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto diffusione sonora	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.ISC	Impianto supervisione e controllo	PRG	ESC	E01	ELE	ISC					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto supervisione e controllo			
PRG.ESC.E01.ELE.ISC.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	ELE	ISC	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto supervisione e controllo	Blocco		
PRG.ESC.E01.ELE.ISC.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	ELE	ISC	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto supervisione e controllo	Blocco	Piano	
PRG.ESC.E01.ELE.ISC.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	ELE	ISC	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto supervisione e controllo	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.ISC.B01.P01.Z01.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	E01	ELE	ISC	B01	P01	Z01	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto supervisione e controllo	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.ISC.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	ELE	ISC	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto supervisione e controllo	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.TLV	Impianto televisione	PRG	ESC	E01	ELE	TLV					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto televisione			
PRG.ESC.E01.ELE.TLV.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	ELE	TLV	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto televisione	Blocco		
PRG.ESC.E01.ELE.TLV.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	ELE	TLV	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto televisione	Blocco	Piano	
PRG.ESC.E01.ELE.TLV.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	ELE	TLV	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto televisione	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.TLV.B01.P01.Z01.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	E01	ELE	TLV	B01	P01	Z01	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto televisione	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.TLV.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	ELE	TLV	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto televisione	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.TCA	Impianto controllo accessi	PRG	ESC	E01	ELE	TCA					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto controllo accessi			
PRG.ESC.E01.ELE.TCA.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	ELE	TCA	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto controllo accessi	Blocco		
PRG.ESC.E01.ELE.TCA.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	ELE	TCA	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto controllo accessi	Blocco	Piano	
PRG.ESC.E01.ELE.TCA.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	ELE	TCA	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto controllo accessi	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.TCA.B01.P01.Z01.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	E01	ELE	TCA	B01	P01	Z01	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto controllo accessi	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.E01.ELE.TCA.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	ELE	TCA	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico		Impianto controllo accessi	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.ELE.EQP	Impianto equipotenziale	PRG	ESC	E01	ELE	EQP					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico	Impianto equipotenziale				
PRG.ESC.E01.ELE.EQP.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	ELE	EQP	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico	Impianto equipotenziale	Blocco			
PRG.ESC.E01.ELE.EQP.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	ELE	EQP	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico	Impianto equipotenziale	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.ELE.EQP.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	ELE	EQP	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico	Impianto equipotenziale	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.ELE.EQP.B01.P01.Z01.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	E01	ELE	EQP	B01	P01	Z01	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico	Impianto equipotenziale	Blocco	Piano	Zona	Piè d'opera
PRG.ESC.E01.ELE.EQP.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	ELE	EQP	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico	Impianto equipotenziale	Blocco	Piano	Zona	Montaggi
Possibili integrazioni: Impianto orologi Ecc. ecc.											Progetto								
PRG.ESC.E01.ARR	Arredi e allestimenti	PRG	ESC	E01	ARR						Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Arredi e allestimenti					
PRG.ESC.E01.ARR.CDA	Complementi d'arredo	PRG	ESC	E01	ARR	CDA					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Arredi e allestimenti	Complementi d'arredo				
PRG.ESC.E01.ARR.CDA.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	ARR	CDA	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Arredi e allestimenti	Complementi d'arredo	Blocco			
PRG.ESC.E01.ARR.CDA.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	ARR	CDA	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Arredi e allestimenti	Complementi d'arredo	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.ARR.CDA.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	ARR	CDA	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Arredi e allestimenti	Complementi d'arredo	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.ARR.CDA.B01.P01.Z01.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	E01	ARR	CDA	B01	P01	Z01	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Arredi e allestimenti	Complementi d'arredo	Blocco	Piano	Zona	Piè d'opera
PRG.ESC.E01.ARR.CDA.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	ARR	CDA	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Arredi e allestimenti	Complementi d'arredo	Blocco	Piano	Zona	Montaggi
PRG.ESC.E01.ARR.ALS	Allestimenti	PRG	ESC	E01	ARR	ALS					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Arredi e allestimenti	Allestimenti				
PRG.ESC.E01.ARR.ALS.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	ARR	ALS	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Arredi e allestimenti	Allestimenti	Blocco			
PRG.ESC.E01.ARR.ALS.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	ARR	ALS	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Arredi e allestimenti	Allestimenti	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.ARR.ALS.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	ARR	ALS	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Arredi e allestimenti	Allestimenti	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.ARR.ALS.B01.P01.Z01.PDO	Piè d'opera	PRG	ESC	E01	ARR	ALS	B01	P01	Z01	PDO	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Arredi e allestimenti	Allestimenti	Blocco	Piano	Zona	Piè d'opera
PRG.ESC.E01.ARR.ALS.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	ARR	ALS	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Arredi e allestimenti	Allestimenti	Blocco	Piano	Zona	Montaggi
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 Idrico sanitario e scarichi	PRG	COL	E01	MEC	IDS					Progetto	Collaudi	Area 1	Impianti maccanici	Impianto Idrico sanitario e scarichi				
CODIFICA PIANI																			
PIANO INTERRATO	PIN																		
PIANO SEMINTERRATO	PSM																		
PIANO TERRA	P00																		
PIANO RIALZATO	PRI																		
PIANO PRIMO	P01																		
PIANO SECONDO	P02																		
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. FINALITA'

Infrastrutture Lombarde SpA ha redatto il presente Protocollo interno nella consapevolezza che:

- occorra garantire i massimi livelli di tutela della "salute e sicurezza sul lavoro" (SSL) all'interno dei cantieri di propria pertinenza, oltre che il rispetto degli adempimenti in materia di trattamenti economici, normativi e previdenziali dei lavoratori;
- la responsabilità nella gestione della SSL riguarda l'intera organizzazione societaria/cantieristica dai vertici fino ad ogni lavoratore, ciascuno secondo le proprie attribuzioni e competenze;
- la SSL e i relativi risultati sono parte integrante della gestione aziendale.

Infrastrutture Lombarde SpA, richiamato il DPR 2 agosto 2010 n. 150 *"Regolamento recante norme relative al rilascio delle informazioni antimafia a seguito degli accessi e accertamenti in cantiere delle imprese interessate all'esecuzione di lavori pubblici,"* ha emesso il presente Protocollo interno in ottemperanza ai principi sanciti nel Protocollo di intesa per la tutela della legalità nel settore degli appalti pubblici sottoscritto in data 31 luglio 2010 con la Prefettura di Milano, Regione Lombardia, Assimpredil Ance e Ferrovie Nord Milano SpA e al Protocollo di intenti sulla regolarità e sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, sottoscritto in data 16 marzo 2010 con le Organizzazioni Sindacali CGIL, CISL e UIL.

Infrastrutture Lombarde SpA intende applicare, inoltre, quanto sancito dalla legge 183/2011 art. 15 *"Norme in materia di certificati e dichiarazioni sostitutive e divieto di introdurre, nel recepimento di direttive dell'Unione europea, adempimenti aggiuntivi rispetto a quelli previsti dalle direttive stesse"*.

2. OBIETTIVI

Infrastrutture Lombarde SpA è fortemente impegnata a perseguire i seguenti obiettivi:

- promuovere la cultura della legalità e della trasparenza nel settore degli appalti e nei rapporti di lavoro;
- sviluppare, senza condizionamenti di sorta, il libero esercizio dell'attività imprenditoriale e della libera concorrenza;
- garantire il pieno rispetto della disciplina legislativa in materia di lavoro, di sicurezza sui luoghi di lavoro e di regolarità contributiva e assicurativa;
- bandire categoricamente in ogni sua forma il lavoro nero ed irregolare e l'intermediazione illegittima per il reclutamento di manodopera (caporalato);
- favorire ogni iniziativa finalizzata al contrasto dell'illegalità;
- garantire unitamente alle forze sociali, associazioni di categoria, organizzazioni sindacali ed enti istituzionali una corretta formazione/informazione anche sui diritti-doveri dei lavoratori;
- attuare adeguate attività di monitoraggio, verifica ed ispezione per assicurarsi della validità, efficacia ed efficienza dell'apparato posto in essere a tutela della legalità, salute e sicurezza dei lavoratori;
- avviare le opportune azioni correttive e preventive in relazione agli esiti del monitoraggio, ma anche alla specifica realtà del cantiere, ai cambiamenti interni-esterni, alle possibili variazioni normative.

3. ACCETTAZIONE IMPRESE

3.1 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.

- 3.2 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.
- 3.3 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 imprevedute ed urgenti) per consentire al CSE e al RL di effettuare i controlli previsti per legge.
- 3.4 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.
- 3.5 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.

4 MODALITÀ DI GESTIONE DEGLI ACCESSI E CONTROLLO DEI LAVORATORI PRESENTI

- 4.1 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.
- 4.2 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.
- 4.3 SISTEMA INFORMATICO DI REGISTRAZIONE DEI TRANSITI**
E' onere a carico della ditta appaltatrice regolamentare gli accessi mediante un sistema a Badge.
Il tesserino di riconoscimento viene rilasciato sotto forma di badge e gli accessi sono equipaggiati con lettori che inviano i dati ad una centrale comune che registra gli ingressi e le uscite di tutti i presenti. I dati così raccolti formano il registro presenze di cantiere.
Tale sistema non esula le singole ditte presenti in cantiere dalla redazione dei Registro presenze Giornaliero.
I badge sono rilasciati dall'impresa con la supervisione del CSE.
Periodicamente ed ogni qualvolta si rilevino le condizioni che la rendano necessaria, sarà effettuata a cura del CSE o di altro designato dal RL l'identificazione dei lavoratori presenti in cantiere.

4.4 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.

5. MODALITA' DI COORDINAMENTO

5.1 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.

5.2 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.

5.3 RIUNIONI COMITATO PER LA SICUREZZA

In ottemperanza ai principi sanciti 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, con riferimento ad appalti di importo superiore a 3.000.000 di euro, le parti condividono l'impegno a costituire all'interno di ogni cantiere un "Comitato per la Sicurezza" composto dal Responsabile dei Lavori, dai Responsabili ai vari livelli della sicurezza dell'impresa, dai Rappresentanti delle Organizzazioni Sindacali, dai Rappresentanti di Assimpredil Ance, dai Rappresentanti degli Enti Bilaterali ESEM e CPT, dagli RLS d'impresa e dagli eventuali RSLT, prevedendo riunioni bimestrali al fine di controllare l'andamento della sicurezza, monitorare l'andamento degli infortuni in cantiere e proporre eventuali iniziative, tra cui la possibilità di effettuare una ulteriore e mirata formazione in base alle specificità riscontrate in cantiere.

6. 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.

7. GESTIONE DOCUMENTALE

7.1 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.

7.2 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.

7.3 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.

7.4 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.

7.5 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.

7.6 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.

8. 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.

9. 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.

10. 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.

11. ULTERIORI INDICAZIONI PRATICHE

11.1 REDAZIONE DEL PSC

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento, redatto dal CSE in aderenza al D.Lgs. 81/08 (Allegato XV, capitolo 2) deve essere:

- specifico per quella singola opera da realizzare;
- consultabile e quindi comprensibile da tutte le figure presenti a vario titolo in cantiere;
- fattibile, cioè realizzabile concretamente;
- funzionale all'esecuzione dell'opera e idoneo a garantire con i suoi contenuti la sicurezza di tutti i lavoratori.

All'interno del PSC devono essere considerati con particolare attenzione in relazione alle caratteristiche del cantiere i seguenti elementi:

- indicazioni utili ai fini della valutazione dell'Idoneità Tecnico Professionale delle imprese e dei lavoratori autonomi;
- organizzazione del cantiere (organigramma) e suddivisione delle responsabilità;
- proposta relativa a periodicità e contenuti delle riunioni di coordinamento tenendo conto delle varie fasi di lavoro, dei rischi interferenti e del numero ed entità delle imprese presenti;
- contenuti e tempistiche degli eventi di informazione e formazione delle maestranze in funzione delle tematiche comuni di cantiere quali: viabilità, organigramma, gestione delle emergenze, etc.;
- modalità seguite per la recinzione del cantiere, gli accessi, la viabilità interna e le indicazioni segnaletiche e sicurezza;
- protezioni o misure di sicurezza adottate contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;
- misure intraprese contro il rischio di caduta dall'alto;
- servizi igienico assistenziali;
- impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza dell'area di cantiere di linee aeree e/o condutture sotterranee;
- indicazioni relative ad impianti di terra e di protezione temporanei contro le scariche atmosferiche.

11.2 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.

- 11.3 **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.

- 11.4 **CONTROLLI**
Infrastrutture Lombarde SpA, 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.

12 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, ILSPA 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, ILSPA acquisisce il Documento unico di regolarità contributiva (DURC).

Lavoratori autonomi:

- a. Richiede specifica documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature ed opere provvisori.
- 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, ILSPA acquisisce il Documento unico di regolarità contributiva (DURC).
- e. Dagli Enti certificanti, ai sensi della legge 183/11 art. 15, ILSPA acquisisce il Certificato di iscrizione alla CCIAA con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto.

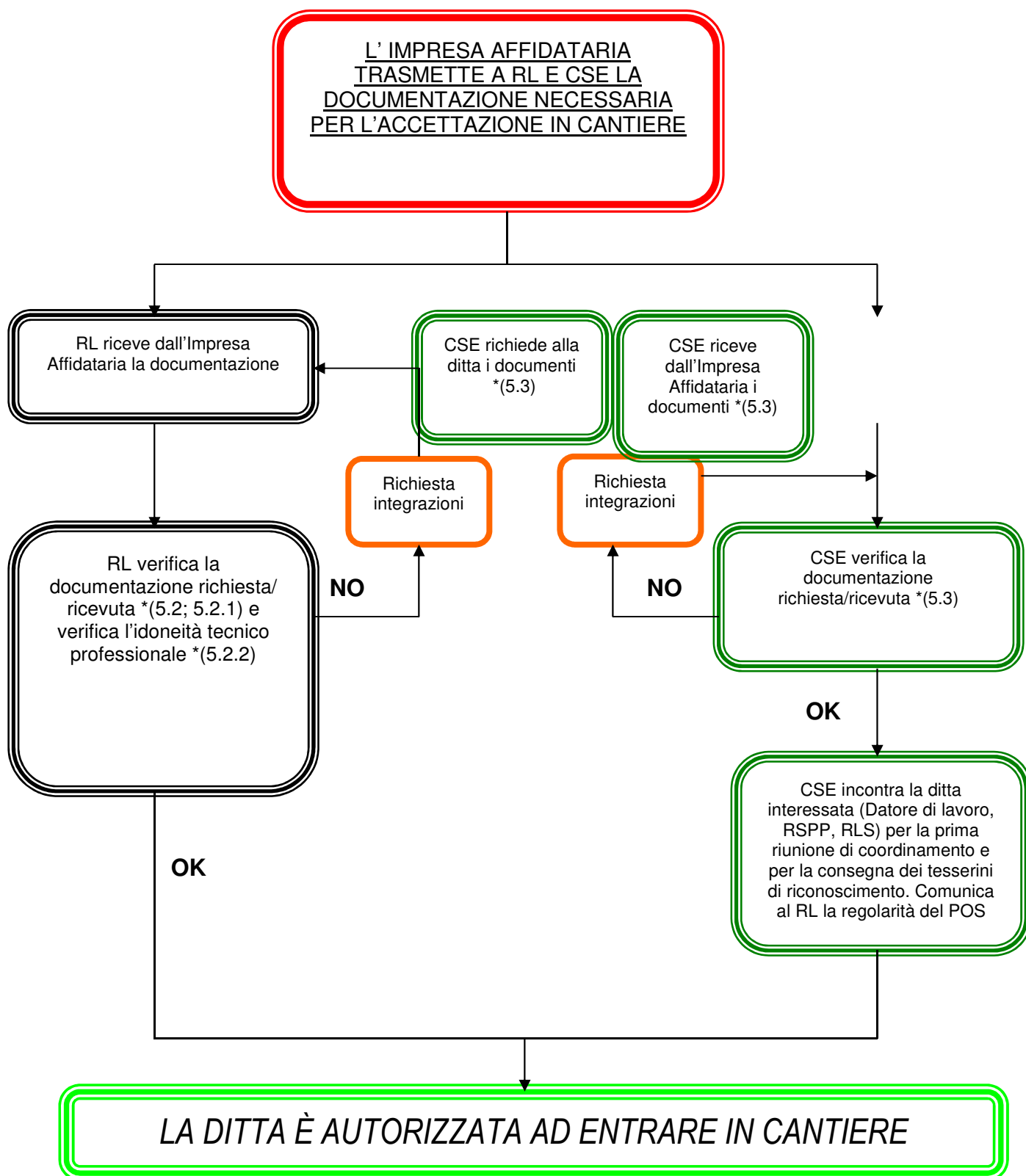
5.3 Il CSE riceve da parte dell'impresa affidataria la seguente documentazione:

- 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 richiede 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. armatura solai, pilastri, etc.).
3. Lavori di scavo in trincea.
4. Lavorazioni di montaggio e smontaggio prefabbricati pesanti.
5. Opere di demolizione (meccanica o mediante esplosivi).
6. Lavori in alveo fluviale.
7. Lavorazioni in pozzi e sterri.
8. Lavorazioni di rimozione amianto.
9. Montaggio e smontaggio opere provvisorie.
10. Lavorazioni su superfici a forte pendenza o particolarmente scivolose.
11. Lavorazioni in prossimità di linee elettriche.
12. Lavorazioni in presenza di sottoservizi in esercizio.
13. Lavorazioni che comportano l'utilizzo di materiali o sostanze altamente nocive.
14. Lavori di sbancamento.

ALLEGATO III

SCHEMA DI RELAZIONE PERIODICA DELLA SICUREZZA

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

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

ALLEGATO IV - TABELLA DI MONITORAGGIO E ANALISI INFORTUNI

[illegible][illegible]

RIEPILOGO GENERALE INFORTUNI (anni interessati dalle lavorazioni)							
GIORNATE LAVORATIVE TOTALI							
NUMERO INFORTUNI		DI CUI	ITALIANI				
GIORNATE LAVORATIVE PERSE		DI CUI	ITALIANI				
DURATA MEDIA INFORTUNIO			STRANIERI				
% 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	GIUDIZIO DI IDONEITÀ			
IDENTIFICAZIONE DELL'IMPRESA (D.Lgs. 81/08 allegato XV, comma 3 punto 3.2.1)	Pre sente	Non Pre sente	Non Applica bile	Note
Nominativo del datore di lavoro, indirizzi e riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere	☐	☐	☐	
Specifica attività e singole lavorazioni svolte in cantiere				
• Dall'impresa esecutrice	☐	☐	☐	
• Dai lavoratori autonomi sub-affidatari	☐	☐	☐	
Nominativi (e relativa formazione e nomine)				
• Degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere	☐	☐	☐	
• RSPP e medico competente	☐	☐	☐	
• RLS	☐	☐	☐	
• Personale presente in cantiere	☐	☐	☐	
Specifiche mansioni inerenti la sicurezza svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice	☐	☐	☐	
Descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro	☐	☐	☐	
Elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere.	☐	☐	☐	
Elenco delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza	☐	☐	☐	
Esito del rapporto di valutazione del rumore	☐	☐	☐	
Individuazione delle misure preventive e protettive adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere	☐	☐	☐	
Procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto	☐	☐	☐	
Elenco dei dispositivi di protezione individuale in dotazione ai lavoratori e relativa formalizzazione di avvenuta consegna	☐	☐	☐	
Documento in merito alla formazione ed informazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere	☐	☐	☐	

DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA (D.Lgs. 81/08)	Pre sente	Non Pre sente	Non Appli cabile	Note
Nominativo del direttore tecnico di cantiere	☐	☐	☐	

Nominativo del capo cantiere / del preposto di cantiere	☐	☐	☐	
Nomi, compiti e ruolo del personale preposto a sovrintendere l'attività dell'impresa per conto dell'affidataria	☐	☐	☐	
Copia della relazione annua redatta dal medico competente e schede di giudizio di idoneità alla mansione dei lavoratori risultanti dal libro unico	☐	☐	☐	
Copia del libro unico	☐	☐	☐	
Copia dei permessi di soggiorno delle maestranze straniere (se presenti)	☐	☐	☐	
Copia del registro infortuni	☐	☐	☐	
Copia del documento di valutazione dei rischi o autocertificazione	☐	☐	☐	
Copia della valutazione del rischio derivante dall'esposizione a vibrazioni meccaniche	☐	☐	☐	
Copia della valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rischio chimico e relative schede di sicurezza	☐	☐	☐	
Copia iscrizione CCIAA	☐	☐	☐	
Dichiarazione di non essere soggetti a provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui l'art. 14 del D.Lgs. 81/08	☐	☐	☐	
Copia conforme all'originale del Documento Unico di Regolarità Contributiva	☐	☐	☐	
Dichiarazione di organico medio annuo, distinto per qualifica, corredato dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS e all'INAIL	☐	☐	☐	
Lettera di presa visione del PSC da parte del Datore di Lavoro e del RLS	☐	☐	☐	
Piano di smontaggio, uso e smontaggio del ponteggio, completo di disegno esecutivo (se presente)	☐	☐	☐	
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 (con estremi di queste ultime)	☐	☐	☐	
Emergenze: procedure di gestione e previsione di esercitazioni	☐	☐	☐	
Modalità di coordinamento con eventuali subappalti e lavoratori autonomi in caso di rischi per interferenze lavorative	☐	☐	☐	

OBBLIGHI DELL'IMPRESA AFFIDATARIA (D.Lgs. 81/08 titolo IV art. 97)

Lettera da parte del datore di lavoro di verifica della congruenza dei piani operativi della sicurezza delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani di sicurezza al CSE	☐	☐	☐	
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--

VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEL POS

Indirizzo del cantiere	
Opera da realizzare	
Impresa esecutrice	
Attività richiesta alla impresa	
Data consegna del POS	
Giudizio di sintesi del POS	☐ Idoneo ☐ Non idoneo ☐ Idoneo con integrazioni

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		DATA
CSE (nome e cognome): Firma:		

**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	☐	☐		
2	☐	☐		
3	☐	☐		
4	☐	☐		
5	☐	☐		
6	☐	☐		
7	☐	☐		

ALLEGATO VII - SCHEDA DI REPORT INFORTUNIO

<u>REPORT INFORTUNIO</u>	
DATI ANAGRAFICI DELL'INFORTUNATO	
Nome	
Cognome	
Età / data di nascita e luogo	
INFORMAZIONI SULL'ATTIVITÀ LAVORATIVA SVOLTA	
Nominativo dell'impresa di appartenenza	
Qualifica professionale	
Mansione svolta in cantiere	
INFORMAZIONI SULL'INFORTUNIO	
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	

<u>REPORT INFORTUNIO</u>	
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

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

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	☐	☐	
2. Documento di valutazione dei rischi o autocertificazione ai sensi del D.Lgs. 81/08	☐	☐	
3. Documento unico di regolarità contributiva (DURC)	☐	☐	
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	☐	☐	
5. Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/08	☐	☐	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA DOCUMENTAZIONE			
Indirizzo del cantiere			
Opera da realizzare			
Impresa esecutrice			
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		

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 IDONEITÀ		
	Presen te	Non Presen te	Note
6. Copia dell'iscrizione alla CCIAA con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto	☐	☐	
7. Specifica documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature ed opere provvisionali	☐	☐	
8. Elenco dei dispositivi di protezione individuale in dotazione	☐	☐	
9. Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria (ove previsti)	☐	☐	
10. Documento unico di regolarità contributiva (DURC)	☐	☐	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA DOCUMENTAZIONE			
Indirizzo del cantiere			
Opera da realizzare			
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 ;
- (b) autorizzazione dei sub affidamenti ex art. 1 comma 53 Legge 6 novembre 2011 n.190; Protocollo d'intesa per la tutela della legalità nel settore degli Appalti Pubblici sottoscritto nel 2009;
- (c) comunicazione dei subcontratti ex art. 105 comma 2 D. Lgs. n. 50/2016, 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 ILSPA 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, ILSPA 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 **ILSPA**, 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. 50/2016¹ e per il quale è necessaria l'autorizzazione rilasciata da ILSPA 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 ILSPA 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 ad **Infrastrutture Lombarde S.p.A. (ILSPA)**, 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

¹ 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. Fatto 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 fatto 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..

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

Sono definite come maggiormente esposte a rischio di infiltrazione mafiosa le seguenti attività:

- a) trasporto di materiali a discarica per conto di terzi;*
- b) trasporto, anche transfrontaliero, e smaltimento di rifiuti per conto di terzi;*
- c) estrazione, fornitura e trasporto di terra e materiali inerti;*
- d) confezionamento, fornitura e trasporto di calcestruzzo e di bitume;*
- e) noli a freddo di macchinari;*
- f) fornitura di ferro lavorato;*
- g) noli a caldo;*
- h) autotrasporti per conto di terzi;*
- i) guardiania dei cantieri.*

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

<u>1</u>	A/C + S	Copia autentica del contratto di subappalto, almeno (20) venti giorni prima dell’inizio effettivo dei lavori. Il contratto dovrà prevedere clausola che subordini la validità e l’efficacia dello stesso all’autorizzazione al subappalto rilasciata da ILSPA , nella persona del RUP. Dal contratto deve risultare obbligatoriamente: ➤ il ribasso percentuale praticato per i lavori affidati in subappalto. <u>Fatta salva la non ribassabilità degli oneri della sicurezza e del costo della manodopera</u>, l’appaltatore deve praticare ai prezzi unitari del contratto di subappalto un ribasso non superiore al 20% dei prezzi unitari di contratto, 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. ➤ L’importo degli oneri della sicurezza e della manodopera, <u>non ribassabili</u> (art. 105 comma 14 D. Lgs. n. 50/ 2016). La Stazione Appaltante (ILSPA), nella persona del RUP, <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). La “non ribassabilità” degli oneri della sicurezza e del costo della manodopera è intesa in termini di “congruità” ed è da verificare: - 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; - 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: • la congruità degli oneri per la sicurezza di cui all’art. 95 comma 10 D. Lgs. n. 50/2016 in relazione all’entità e alle caratteristiche dei lavori/servizi/forniture; • il costo orario del personale 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). Nel caso in cui il <u>costo della manodopera</u> risulti inferiore rispetto a quello atteso, il giudizio sulla “congruità” deve tener conto anche della “produttività” del subappaltatore³ e di eventuali benefici (contributivi o fiscali) o comunque di condizioni particolari dallo stesso fruite.
----------	----------------	---

³ D. Lgs. n. 50/2016, art. 97 commi 1 e 4:

1. 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 1 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

		<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> ➤ (nel caso di “lavori”) la/e categoria/e delle lavorazioni o (in caso di “servizi” o “forniture”) le prestazioni su cui il subappalto incide. 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. Il contratto di Subappalto deve formalizzare l'accettazione, da parte del subappaltatore: - del Protocollo di Intesa per la tutela della legalità nel settore degli appalti di lavori pubblici, sottoscritto in data 31 luglio 2009 da Prefettura di Milano, Regione Lombardia, Assimpredil Ance, ILSPA, e Ferrovie Nord Milano S.p.A.; - (in caso di Lavori) del Protocollo d’Intenti sulla regolarità e la sicurezza nei luoghi di lavoro sottoscritto in data 16 marzo 2010 da ILSPA e dalle Associazioni Sindacali CGIL, CISL e UIL; - del Patto d’integrità in materia di contratti pubblici regionali, pubblicato su BURL SO n. 6 del 3 febbraio 2014. 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).
<u>2</u>	S	In caso di Raggruppamento Temporaneo del subappaltatore, 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. 50/2016 e ss.mm.ii.
<u>3</u>	A/C	Allegata alla copia autentica del contratto la dichiarazione dell’Appaltatore/Concessionario circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell’articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio (art. 105 comma 18 D. Lgs. n. 50/2016)
<u>4</u>	S	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. 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).

TABELLA “A” DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELL’ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE DEL SUBAPPALTO		
<u>5</u>	S	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). 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.
<u>6</u>	A/C + S	Nel caso di richiesta di autorizzazione di subappalto di importo superiore ad € 150.000,00: - autocertificazione in ordine ai familiari conviventi, da rendere a cura dei soggetti di cui all’art. 85 del D. Lgs. n. 159/2011. 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 (30 giorni dalla data della consultazione della Bancata Dati) , il RUP, ex art. 92 comma 3 D. Lgs. n. 159/2011, certifica le ragioni dell'urgenza.
<u>7</u>	S	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>	S	Dichiarazione sostitutiva di certificazione comprovante l’iscrizione al registro della CCIAA
<u>9</u>	S	Scheda T&T compilata

5. SUBAFFIDAMENTO

5.1 PROCEDURA RELATIVA AL RILASCIO DELL’AUTORIZZAZIONE

L’**Appaltatore/Concessionario** trasmette ad **ILSPA**, 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 Subaffidamento 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: - Protocollo di Intesa per la tutela della legalità nel settore degli appalti di lavori pubblici, sottoscritto in data 31 luglio 2009 da Prefettura di Milano, Regione Lombardia, Assimpredil Ance, ILSPA e Ferrovie Nord Milano S.p.A.; - del Protocollo d'Intenti sulla regolarità e la sicurezza nei luoghi di lavoro sottoscritto in data 16 marzo 2010 da Infrastrutture Lombarde e dalle Associazioni Sindacali CGIL, CISL e UIL; - del Patto d'integrità in materia di contratti pubblici regionali, pubblicato su BURL SO n. 6 del 3 febbraio 2014.
<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	Scheda T&T 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 **ILSPA**, 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.