



# DOCUMENTO TECNICO PER LA PROGETTAZIONE

## Allegato 4: Documento di Project Control

### TITOLO DELL'INTERVENTO

**“Lavori di adeguamento ai requisiti di sicurezza antincendio  
del Presidio C. T. O. di via Bignami,1, ai sensi del D.M.  
19/03/2015 - Lotto 2”**

Il Responsabile Unico del Procedimento



## SOMMARIO

1.	PROCEDURA PER LA CODIFICA DEGLI ELABORATI PROGETTUALI	3
2.	PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI PROGETTAZIONE	14
3.	WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD	16
	3.1. SCHEMA WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD .....	16
	3.2. ESEMPIO WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD .....	17
4.	CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA E CATEGORIE DI PROGETTAZIONE E DEI LAVORI	23
5.	PROCEDURA REDAZIONE DOCUMENTI ECONOMICI	26
	5.1. PROCEDURA PER LA REDAZIONE DELL' "ELENCO PREZZI UNITARI" .....	26
	5.2. PROCEDURA PER LA REDAZIONE DEI "PREZZI AGGIUNTI" .....	29
	5.3. PROCEDURA PER LA REDAZIONE DEL "COMPUTO METRICO ESTIMATIVO" .....	34
	5.4. PROCEDURA PER LA REDAZIONE DEL "QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA" .....	36
6.	PROCEDURA PER LA REALIZZAZIONE DEL CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	38
	6.1. WORK BREAKDOWN STRUCTURE (WBS) .....	38
	6.2. NETWORK .....	38
	6.3. RELAZIONI LOGICHE O LEGAMI .....	39
	6.4. CONSTRAINTS (VINCOLI).....	39
	6.5. VALORIZZAZIONE ATTIVITÀ .....	40





CODIFICA ELABORATO																																			
CODICE PROGETTO							WBS																		CODIFICA PROGETTAZIONE										
PROGETTO							FASE			AREA/EDIFICIO			CATEGORIA			SOTTOCATEGORIA			BLOCCO			PIANO			AMBITO		TIPOLOGIA		PROGRESSIVO					REVISIONE	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
X	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0	0	X	X	X	X	X	X	X	0	0	X	0	0	X	X	X	X	0	0	0	0	0	0	0

Il Codice Elaborato è composto da 36 digit suddivisi secondo le seguenti categorie:

1. Codice Progetto
2. Fase dell'intervento
3. Area/Edificio
4. Categoria
5. Sottocategoria
6. Blocco
7. Piano
8. Ambito
9. Tipologia
10. Progressivo
11. Revisione

Dal digit 1 al digit 7 compreso la codifica corrisponde al codice di commessa

PROGETTO						
1	2	3	4	5	6	7
X	0	0	0	0	0	X

Dal digit 8 al digit 25 compreso la codifica corrisponde alla WBS Standard

WBS																	
FASE			AREA/EDIFICIO			CATEGORIA			SOTTOCATEGORIA			BLOCCO			PIANO		
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
X	X	X	X	0	0	X	X	X	X	X	X	X	0	0	X	0	0
WBS Progettazione																	



Dal digit 25 al digit 36 compreso la codifica corrisponde alla classificazione degli elaborati

AMBITO		TIPOLOGIA		PROGRESSIVO						REVISIONE	
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
X	X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	

### 1 **CODICE PROGETTO**

PROGETTO						
1	2	3	4	5	6	7
X	0	0	0	0	0	X

I primi 6 digit corrispondono al Codice Commessa e il digit 7 al Progetto.

### 2 **FASE DELL'INTERVENTO**

FASE		
8	9	10
X	X	X

Corrisponde alla Fase Progettuale dell'intervento a cui si riferisce l'elaborato ed in particolare:

- DPP: Documento Preliminare alla Progettazione
- PFT: Progetto di fattibilità tecnica ed economica
- PDE: Progetto Definitivo
- PES: Progetto Esecutivo
- PDT: Progettazione di Dettaglio/Costruttivo
- ASB: As Built
- VAR: Progetto di Variante

### 3 **AREA/EDIFICIO**

AREA/EDIFICIO		
11	12	13
X	0	0



Corrisponde all'Area o all'Edificio come indicato univocamente nel Layout di WBS dell'intervento:

- A01: Area 01
- E01: Edificio 01

#### **4** CATEGORIA

CATEGORIA		
14	15	16
X	X	X

Corrisponde alla Categoria codificata come segue:

- GEN: Generale
- ARC: Architettonici
- STR: Strutture
- ELE: Impianti Elettrici
- MEC: Impianti Meccanici
- AAU: Arredi, Attrezzature ed Utilities

#### **5** SOTTOCATEGORIA

SOTTOCATEGORIA		
17	18	19
X	X	X

Corrisponde alla Sottocategoria codificata come segue:

- CAN: Cantierizzazione
- MVT: Movimenti Terra
- STC: Strutture in CA
- STA: Strutture in Acciaio



- DEM: Demolizioni e Rimozioni
- PVI: Partizioni Verticali Interne
- CVE: Chiusure Verticali Esterne
- POI: Partizioni Orizzontali Interne
- COE: Chiusure Orizzontali Esterne
- SEE: Serramenti Esterni
- SEI: Serramenti Interni
- ACM: Accessori Murali
- IDS: Impianto Idrico-sanitario e scarichi
- PTA: Trasporti Automatizzati Leggeri
- POP: Impianto di Posta Pneumatica
- AIN: Impianto Antincendio
- GTM: Impianto Gas tecnici medicali
- CLM: Impianto di Climatizzazione
- RIS: Impianto di Riscaldamento
- IAP: Impianto di Aria Primaria
- CDZ: Impianto di Condizionamento
- ASC: Impianto Ascensori
- ILL: Impianto di Illuminazione
- FMT: Impianto di Forza Motrice
- CBS: Impianto Cablaggio Strutturato
- RVN: Rilevazione incendi
- ICT: Impianto Citofonico
- DFS: Impianto Diffusione Sonora
- ISC: Impianto Supervisione e controllo
- IVS: Impianto Videosorveglianza
- TLV: Impianto Televisione
- TCA: Impianto Controllo Accessi
- EQP: Impianto Equipotenziale
- AFI: Attrezzature Fisse
- AMO: Attrezzature Mobili

Nel caso in cui, per tutti gli elaborati dell'intervento in esame, non sia necessario il livello di dettaglio della



sottocategoria occorrerà procedere come segue:

- all'interno del file excel di codifica elaborati tutte le celle relative alla colonna della sottocategoria dovranno essere lasciate bianche;
- all'interno del cartiglio è necessario inserire nello spazio relativo alla sottocategoria un trattino (-) trattandosi di un campo vuoto.

Nel caso in cui sia necessario compilare anche per un solo elaborato la cella relativa alla colonna della sottocategoria occorrerà procedere come segue:

- all'interno del file excel di codifica elaborati anche tutte le altre celle relative alla colonna della sottocategoria dovranno essere compilate, pertanto, qualora risulti difficile attribuire ai vari elaborati la sottocategoria occorrerà ripetere la rispettiva categoria;
- all'interno del cartiglio è necessario compilare regolarmente i campi relativi alla sottocategoria.

## 6

## BLOCCO

BLOCCO		
20	21	22
X	0	0

Corrisponde al Blocco (parte dell'edificio) come indicato univocamente nel layout di WBS dell'intervento:

- B01: Blocco 01

Nel caso in cui, per tutti gli elaborati dell'intervento in esame, non sia necessario il livello di dettaglio del blocco occorrerà procedere come segue:

- all'interno del file excel di codifica elaborati tutte le celle relative alla colonna del blocco dovranno essere lasciate bianche;
- all'interno del cartiglio è necessario inserire nello spazio relativo al blocco un trattino (-) trattandosi di un campo vuoto.

Nel caso in cui sia necessario compilare anche per un solo elaborato la cella relativa alla colonna del blocco occorrerà procedere come segue:

- all'interno del file excel di codifica elaborati anche tutte le altre celle relative alla colonna del blocco dovranno essere compilate, pertanto, qualora risulti difficile attribuire ai vari elaborati il blocco occorrerà indicare BNN (Blocco Generico);
- all'interno del cartiglio è necessario compilare regolarmente i campi relativi al blocco.



**7**

**PIANO**

PIANO		
23	24	25
X	0	0

Corrisponde al Piano come indicato univocamente nel layout di WBS dell'intervento:

- \_ PNN: Piano Generico
- \_ P00: Piano 00
- \_ P01: Piano 01
- \_ PIN: Piano Interrato
- \_ PSM: Piano Seminterrato
- \_ PRI: Piano Rialzato
- \_ PCO: Piano Copertura
- \_ PCP: Piano Campagna
- \_ PVG: Piano Verticale Generico (es. Cavedi)
- \_ PVN: Piano Verticale Nord
- \_ PVS: Piano Verticale Sud
- \_ PVE: Piano Verticale Est
- \_ PVO: Piano Verticale Ovest

Nel caso in cui, per tutti gli elaborati dell'intervento in esame, non sia necessario il livello di dettaglio del piano occorrerà procedere come segue:

- all'interno del file excel di codifica elaborati tutte le celle relative alla colonna del piano dovranno essere lasciate bianche;
- all'interno del cartiglio è necessario inserire nello spazio relativo al piano un trattino (-) trattandosi di un campo vuoto.

Nel caso in cui sia necessario compilare anche per un solo elaborato la cella relativa alla colonna del piano occorrerà procedere come segue:



- all'interno del file excel di codifica elaborati anche tutte le altre celle relative alla colonna del piano dovranno essere compilate, pertanto, qualora risulti difficile attribuire ai vari elaborati il piano occorrerà indicare PNN (Piano Generico);
- all'interno del cartiglio è necessario compilare regolarmente i campi relativi al piano.

## 8 AMBITO

AMBITO	
26	27
X	X

Indica la Disciplina di appartenenza dell'elaborato ed in particolare:

- AC: Acustica
- AR: ARPA
- AS: ASL
- AT: Analisi territoriale, urbanistica ed ambientale
- BH: Archeologia
- BB: Bonifica ordigni bellici
- CN: Cantierizzazione
- CO: Coordinamento
- ES: Espropri
- ET: Elaborati Estimativi
- GE: Capitolo Generale
- GG: Geologia
- GT: Geotecnica
- IA: Interventi di inserimento paesistico ambientale
- IR: Indagini e rilievi
- OP: Opere Provvisoriale
- PR: Elaborati Progettuali
- RM: Rilievo Materico
- SI: Sicurezza
- SS: Sismica
- SB: Sovrintendenza
- TP: Topografia



- VF: Vigili del fuoco

Se necessario è possibile creare un ambito differente da quelli già previsti, previo parere favorevole Ilspa, creando una sigla diversa.

## 9

### TIPOLOGIA

TIPOLOGIA	
28	29
X	X

Individua la tipologia di documento da produrre codificato come segue:

- AB: Abaco
- AL: Allegato
- AP: Analisi Prezzi
- AS: Assonometrie/Prospettive
- CF: Certificati
- CM: Computi Metrici
- CR: Cronoprogramma
- CS: Capitolato Speciale d'Appalto
- CT: Capitolato Tecnico
- IM: Incidenza Manodopera
- DD: Dettagli/Particolari Costruttivi
- DF: Documentazione Fotografica
- EE: Elenco Elaborati
- EP: Elenco Prezzi Unitari
- FA: Fascicolo dell'opera
- LP: Linee Guida Progettazione
- LS: Linee Guida Sicurezza
- LW: Layout WBS
- NC: Rapporti di Non Conformità
- PL: Planimetria Intervento
- PM: Piano di Manutenzione



- PN: Piante
- PQ: Piani di Controllo Qualità
- PR: Prospetti
- PS: Piano di Sicurezza e Coordinamento
- QE: Quadro Economico
- RE: Render
- RR: Relazioni
- SH: Schemi
- SM: Schede Materiali
- SZ: Sezioni
- TI: Tabella Parametriche Incidenza Materiali

E' possibile inserire una tipologia differente da quelle già previste, previo parere favorevole Ilspa, creando una sigla diversa.

## 10

## PROGRESSIVO

PROGRESSIVO				
30	31	32	33	34
0	0	0	0	0

Indica il numero progressivo degli elaborati, tale numero corrisponde al numero totale di elaborati da produrre e non aumenta con le revisioni. Il digit 30 corrisponde alla Categoria ed è codificato come segue:

- 0: Elaborati Generali
- 1: Elaborati architettonici
- 2: Elaborati strutturali
- 3: Elaborati elettrici e speciali
- 4: Elaborati meccanici
- 5: Elaborati Arredi, Attrezzature e Utilities



**11**

**REVISIONE**

REVISIONE	
35	36
0	0

Indica la revisione dell'elaborato con un codice numerico e progressivo.

**REGOLE GENERALI**

- Il nome del file deve coincidere con la codifica alfanumerica del codice elaborato seguita dalla descrizione dell'elaborato.



## 2. PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI PROGETTAZIONE

Di seguito vengono indicati i principali obblighi cui dovrà necessariamente attenersi il Progettista per quanto concerne la predisposizione del Piano di Progettazione.

Nel rispetto dei tempi e delle modalità previste dai documenti di Contratto, il Progettista ha l'obbligo di redigere, per ogni livello di progettazione, il Cronoprogramma di Ingegneria di Dettaglio che dovrà contenere:

- durata della progettazione espressa in giorni naturali e consecutivi individuata almeno a livello di categoria;
- eventuali termini intermedi e definitivi espressi in giorni naturali e consecutivi della fase progettuale;
- l'indicazione delle riunioni periodiche tra il Progettista, gli Enti ed ILspa o terzi da essa incaricati.

Dovrà inoltre essere:

- indicativo delle consegne degli elaborati previste per ciascuna scadenza (con l'indicazione qualitativa dello stato dell'elaborato stesso);
- comprensivo della programmazione delle consegne degli elaborati per gli Enti interessati;
- rappresentativo di tutti gli elaborati grafici e relazioni da redigere nel periodo;
- redatto nel rispetto della WBS Standard di ILspa.

Il Progettista dovrà redigere l'elenco elaborati attenendosi alla WBS Standard di ILspa, che dovrà essere utilizzata anche come riferimento per la codifica degli elaborati stessi come indicato nella "Procedura per la codifica degli elaborati progettuali" (vedi esempio di seguito riportato).









ESEMPIO WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD

WBS CODE	WBS NAME	PROGETTO	FASE	COSTO/AREA	CATEGORIA	SOTTOSTRUTTURE FASE				PROGETTO	FASE	COSTO/AREA	CATEGORIA	SOTTOSTRUTTURE FASE			
						INSTALLAZIONE BLOCCO	INSTALLAZIONE PIANO	INSTALLAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)					INSTALLAZIONE BLOCCO	INSTALLAZIONE PIANO	INSTALLAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)
PRG.ESC.EDI.STA.ELE	Elevazioni	PRG	ESC	EDI	STA	ELE	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Elevazioni			
PRP.ESC.EDI.STA.ELE.BOI.P01	Blocco	PRP	ESC	EDI	STA	ELE	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Elevazioni			
PRP.ESC.EDI.STA.ELE.BOI.P01.Z01	Piano	PRP	ESC	EDI	STA	ELE	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Elevazioni	Blocco	Piano	
PRG.ESC.EDI.STA.SOL	Solai	PRG	ESC	EDI	STA	SOL				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Solai			
PRP.ESC.EDI.STA.SOL.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	STA	SOL	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Solai			
PRP.ESC.EDI.STA.SOL.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	STA	SOL	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Solai	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.STA.SOL.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	STA	SOL	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Strutture acciaio	Solai	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI	Opere Edili	PRG	ESC	EDI	EDI					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili				
PRP.ESC.EDI.EDI.RIM	Rinvolazi	PRP	ESC	EDI	EDI	RIM				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rinvolazi			
PRP.ESC.EDI.EDI.RIM.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	RIM	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rinvolazi	Blocco		
PRP.ESC.EDI.EDI.RIM.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	EDI	RIM	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rinvolazi	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.EDI.RIM.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	EDI	RIM	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Rinvolazi	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI.DEM	Demolizioni	PRG	ESC	EDI	EDI	DEM				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Demolizioni			
PRP.ESC.EDI.EDI.DEM.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	DEM	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Demolizioni	Blocco		
PRP.ESC.EDI.EDI.DEM.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	EDI	DEM	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Demolizioni	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.EDI.DEM.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	EDI	DEM	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Demolizioni	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI.SOT	Sottofondi - Massetti	PRG	ESC	EDI	EDI	SOT				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Sottofondi - Massetti			
PRP.ESC.EDI.EDI.SOT.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	SOT	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Sottofondi - Massetti	Blocco		
PRP.ESC.EDI.EDI.SOT.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	EDI	SOT	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Sottofondi - Massetti	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.EDI.SOT.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	EDI	SOT	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Sottofondi - Massetti	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI.VES	Vespai	PRG	ESC	EDI	EDI	VES				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Vespai			
PRP.ESC.EDI.EDI.VES.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	VES	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Vespai	Blocco		
PRP.ESC.EDI.EDI.VES.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	EDI	VES	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Vespai	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.EDI.VES.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	EDI	VES	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Vespai	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI.IMP	Impermeabilizzazioni	PRG	ESC	EDI	EDI	IMP				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Impermeabilizzazioni			
PRP.ESC.EDI.EDI.IMP.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	IMP	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Impermeabilizzazioni	Blocco		
PRP.ESC.EDI.EDI.IMP.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	EDI	IMP	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Impermeabilizzazioni	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.EDI.IMP.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	EDI	IMP	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Impermeabilizzazioni	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI.MUR	Murature esterne	PRG	ESC	EDI	EDI	MUR				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature esterne			
PRP.ESC.EDI.EDI.MUR.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	MUR	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature esterne	Blocco		
PRP.ESC.EDI.EDI.MUR.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	EDI	MUR	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature esterne	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.EDI.MUR.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	EDI	MUR	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature esterne	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI.MUR	Murature interne	PRG	ESC	EDI	EDI	MUR				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature interne			
PRP.ESC.EDI.EDI.MUR.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	MUR	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature interne	Blocco		
PRP.ESC.EDI.EDI.MUR.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	EDI	MUR	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature interne	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.EDI.MUR.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	EDI	MUR	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Murature interne	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI.PCT	Pacchetto copertura	PRG	ESC	EDI	EDI	PCT				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pacchetto copertura			
PRP.ESC.EDI.EDI.PCT.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	PCT	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pacchetto copertura	Blocco		
PRP.ESC.EDI.EDI.PCT.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	EDI	PCT	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pacchetto copertura	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.EDI.PCT.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	EDI	PCT	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pacchetto copertura	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI.FIE	Finiture esterne	PRG	ESC	EDI	EDI	FIE				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Finiture esterne			
PRP.ESC.EDI.EDI.FIE.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	FIE	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Finiture esterne	Blocco		
PRP.ESC.EDI.EDI.FIE.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	EDI	FIE	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Finiture esterne	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.EDI.FIE.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	EDI	FIE	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Finiture esterne	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI.BSM	Bancali e voglie	PRG	ESC	EDI	EDI	BSM				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Bancali e voglie			
PRP.ESC.EDI.EDI.BSM.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	BSM	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Bancali e voglie	Blocco		
PRP.ESC.EDI.EDI.BSM.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	EDI	BSM	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Bancali e voglie	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.EDI.BSM.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	EDI	BSM	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Bancali e voglie	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI.PAV	Pavimenti	PRG	ESC	EDI	EDI	PAV				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pavimenti			
PRP.ESC.EDI.EDI.PAV.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	PAV	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pavimenti	Blocco		
PRP.ESC.EDI.EDI.PAV.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	EDI	PAV	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pavimenti	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.EDI.PAV.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	EDI	PAV	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pavimenti	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI.PCT	Pareti in cartongesso	PRG	ESC	EDI	EDI	PCT				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti in cartongesso			
PRP.ESC.EDI.EDI.PCT.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	PCT	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti in cartongesso	Blocco		
PRP.ESC.EDI.EDI.PCT.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	EDI	PCT	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti in cartongesso	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.EDI.PCT.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	EDI	PCT	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti in cartongesso	Blocco	Piano	Zona
PRP.ESC.EDI.EDI.PCT.BOI.P01.Z01	Pareti in cartongesso prima fase	PRP	ESC	EDI	EDI	PCT	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti in cartongesso	Blocco	Piano	Zona
PRP.ESC.EDI.EDI.PCT.BOI.P01.Z01	Pareti in cartongesso seconda fase	PRP	ESC	EDI	EDI	PCT	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti in cartongesso	Blocco	Piano	Zona
PRP.ESC.EDI.EDI.PCT.BOI.P01.Z01	Pareti in cartongesso prima fase	PRP	ESC	EDI	EDI	PCT	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti in cartongesso	Blocco	Piano	Zona
PRP.ESC.EDI.EDI.PCT.BOI.P01.Z01	Pareti in cartongesso seconda fase	PRP	ESC	EDI	EDI	PCT	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Pareti in cartongesso	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI.CON	Controsoffitti	PRG	ESC	EDI	EDI	CON				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Controsoffitti			
PRP.ESC.EDI.EDI.CON.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	CON	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Controsoffitti	Blocco		
PRP.ESC.EDI.EDI.CON.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	EDI	CON	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Controsoffitti	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.EDI.CON.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	EDI	CON	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Controsoffitti	Blocco	Piano	Zona
PRP.ESC.EDI.EDI.CON.BOI.P01.Z01	Controsoffitto prima fase	PRP	ESC	EDI	EDI	CON	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Controsoffitti	Blocco	Piano	Zona
PRP.ESC.EDI.EDI.CON.BOI.P01.Z01	Controsoffitto seconda fase	PRP	ESC	EDI	EDI	CON	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Controsoffitti	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI.SGL	Seggianti	PRG	ESC	EDI	EDI	SGL				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Seggianti			
PRP.ESC.EDI.EDI.SGL.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	SGL	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Seggianti	Blocco		
PRP.ESC.EDI.EDI.SGL.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	EDI	SGL	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Seggianti	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.EDI.SGL.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	EDI	SGL	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Seggianti	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI.ISO	Isolamenti	PRG	ESC	EDI	EDI	ISO				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Isolamenti			
PRP.ESC.EDI.EDI.ISO.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	ISO	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Isolamenti	Blocco		
PRP.ESC.EDI.EDI.ISO.BOI.P01	Piano	PRP	ESC	EDI	EDI	ISO	BOI	POI		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Isolamenti	Blocco	Piano	
PRP.ESC.EDI.EDI.ISO.BOI.P01.Z01	Zona	PRP	ESC	EDI	EDI	ISO	BOI	POI	Z01	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Isolamenti	Blocco	Piano	Zona
PRG.ESC.EDI.EDI.CAP	Capogetto esterno	PRG	ESC	EDI	EDI	CAP				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Capogetto esterno			
PRP.ESC.EDI.EDI.CAP.BOI	Blocco	PRP	ESC	EDI	EDI	CAP	BOI			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Capogetto esterno	Blocco		



ESEMPIO WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD

WBS CODE	WBS NAME	PROGETTO	FASE	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)	PROGETTO	FASE	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)
PRG.ESC.ED1.ED1.GST	Giunti strutturali	PRG	ESC	ED1	GST				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Giunti strutturali				
PRG.ESC.ED1.ED1.GST.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	GST	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.GST.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	GST	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.GST.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	GST	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.OFF	Opere prefabbricate	PRG	ESC	ED1	OFF				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Opere prefabbricate				
PRG.ESC.ED1.ED1.OFF.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	OFF	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.OFF.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	OFF	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.OFF.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	OFF	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.RIN	Rivestimento interno	PRG	ESC	ED1	RIN				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Rivestimento interno				
PRG.ESC.ED1.ED1.RIN.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	RIN	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.RIN.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	RIN	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.RIN.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	RIN	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.RES	Rivestimento esterno	PRG	ESC	ED1	RES				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Rivestimento esterno				
PRG.ESC.ED1.ED1.RES.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	RES	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.RES.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	RES	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.RES.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	RES	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.IN	Intonaco interno	PRG	ESC	ED1	IN				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Intonaco interno				
PRG.ESC.ED1.ED1.IN.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	IN	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.IN.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	IN	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.IN.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	IN	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.ES	Intonaco esterno	PRG	ESC	ED1	ES				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Intonaco esterno				
PRG.ESC.ED1.ED1.ES.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	ES	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.ES.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	ES	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.ES.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	ES	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.TIE	Tinteggiature esterne	PRG	ESC	ED1	TIE				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Tinteggiature esterne				
PRG.ESC.ED1.ED1.TIE.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	TIE	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.TIE.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	TIE	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.TIE.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	TIE	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.TIG	Tinteggiature interne	PRG	ESC	ED1	TIG				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Tinteggiature interne				
PRG.ESC.ED1.ED1.TIG.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	TIG	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.TIG.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	TIG	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.TIG.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	TIG	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.PI	Porte interne	PRG	ESC	ED1	PI				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Porte interne				
PRG.ESC.ED1.ED1.PI.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	PI	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.PI.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	PI	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.PI.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	PI	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.PTE	Porte esterne	PRG	ESC	ED1	PTE				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Porte esterne				
PRG.ESC.ED1.ED1.PTE.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	PTE	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.PTE.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	PTE	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.PTE.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	PTE	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.SEI	Serramenti interni	PRG	ESC	ED1	SEI				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Serramenti interni				
PRG.ESC.ED1.ED1.SEI.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	SEI	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.SEI.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	SEI	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.SEI.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	SEI	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.SEE	Serramenti esterni	PRG	ESC	ED1	SEE				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Serramenti esterni				
PRG.ESC.ED1.ED1.SEE.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	SEE	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.SEE.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	SEE	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.SEE.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	SEE	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.FAC	Facciate	PRG	ESC	ED1	FAC				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Facciate				
PRG.ESC.ED1.ED1.FAC.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	FAC	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.FAC.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	FAC	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.FAC.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	FAC	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.PTF	Porte tagliafuoco	PRG	ESC	ED1	PTF				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Porte tagliafuoco				
PRG.ESC.ED1.ED1.PTF.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	PTF	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.PTF.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	PTF	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.PTF.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	PTF	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.REI	Opere compartimentazione REI	PRG	ESC	ED1	REI				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Opere compartimentazione REI				
PRG.ESC.ED1.ED1.REI.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	REI	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.REI.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	REI	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.REI.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	REI	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.ACM	Accessori murali	PRG	ESC	ED1	ACM				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Accessori murali				
PRG.ESC.ED1.ED1.ACM.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	ACM	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.ACM.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	ACM	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.ACM.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	ACM	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.OME	Opere metalliche	PRG	ESC	ED1	OME				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Opere metalliche				
PRG.ESC.ED1.ED1.OME.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	OME	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.OME.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	OME	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.OME.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	OME	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.CSH	Condotti di aerazione tipo shunt	PRG	ESC	ED1	CSH				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Condotti di aerazione tipo shunt				
PRG.ESC.ED1.ED1.CSH.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	CSH	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.CSH.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	CSH	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.CSH.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	CSH	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.ED1.ED1.STS	Sottosvali	PRG	ESC	ED1	STS				Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Sottosvali				
PRG.ESC.ED1.ED1.STS.01	Blocco	PRG	ESC	ED1	STS	01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco				
PRG.ESC.ED1.ED1.STS.01.01	Piano	PRG	ESC	ED1	STS	01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano			
PRG.ESC.ED1.ED1.STS.01.01.01	Zona	PRG	ESC	ED1	STS	01.01.01			Progetto	Esecuzione lavori	Ana.1	Opere Edil	Blocco	Piano	Z		



ESEMPIO WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD

WBS CODE	WBS NAME	PROGETTO	FASE	DEFINIZIONE	CATEGORIA	INDIVIDUAZIONE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)	PROGETTO	FASE	DEFINIZIONE	CATEGORIA	INDIVIDUAZIONE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DETTAGLIO FASE (OPZIONALE)
PRG.ESC.EDI.EDI.LAT	Opere da lettore	PRG	ESC	EDI	EDI	LAT				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere da lettore					
PRG.ESC.EDI.EDI.LAT.B01		PRG	ESC	EDI	EDI	LAT	B01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili						
PRG.ESC.EDI.EDI.LAT.P01	Piano	PRG	ESC	EDI	EDI	LAT	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere da lettore	Blocco				
PRG.ESC.EDI.EDI.LAT.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	EDI	EDI	LAT	P01.Z01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Opere da lettore	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.EDI.EDI.ASF	Asfalterata	PRG	ESC	EDI	EDI	ASF				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Asfalterata					
PRG.ESC.EDI.EDI.ASF.B01		PRG	ESC	EDI	EDI	ASF	B01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili						
PRG.ESC.EDI.EDI.ASF.P01	Blocco	PRG	ESC	EDI	EDI	ASF	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Asfalterata	Blocco				
PRG.ESC.EDI.EDI.ASF.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	EDI	EDI	ASF	P01.Z01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Asfalterata	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.EDI.EDI.VER	Verde urbano	PRG	ESC	EDI	EDI	VER				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Verde urbano					
PRG.ESC.EDI.EDI.VER.B01		PRG	ESC	EDI	EDI	VER	B01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili						
PRG.ESC.EDI.EDI.VER.P01	Blocco	PRG	ESC	EDI	EDI	VER	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Verde urbano	Blocco				
PRG.ESC.EDI.EDI.VER.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	EDI	EDI	VER	P01.Z01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Verde urbano	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.EDI.EDI.nnn	non	PRG	ESC	EDI	EDI	nnn				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	non					
PRG.ESC.EDI.EDI.nnn.B01		PRG	ESC	EDI	EDI	nnn	B01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili						
PRG.ESC.EDI.EDI.nnn.P01	Blocco	PRG	ESC	EDI	EDI	nnn	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	non	Blocco				
PRG.ESC.EDI.EDI.nnn.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	EDI	EDI	nnn	P01.Z01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	non	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.EDI.EDI.ASS	Assistenza	PRG	ESC	EDI	EDI	ASS				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Assistenza					
PRG.ESC.EDI.EDI.ASS.B01		PRG	ESC	EDI	EDI	ASS	B01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili						
PRG.ESC.EDI.EDI.ASS.P01	Blocco	PRG	ESC	EDI	EDI	ASS	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Assistenza	Blocco				
PRG.ESC.EDI.EDI.ASS.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	EDI	EDI	ASS	P01.Z01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Opere Edili	Assistenza	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.EDI.MEC	Impianti Meccanici	PRG	ESC	EDI	MEC					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici						
PRG.ESC.EDI.MEC.IDS	Impianto idrico sanitario e scarichi	PRG	ESC	EDI	MEC	IDS				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto idrico sanitario e scarichi					
PRG.ESC.EDI.MEC.IDS.B01		PRG	ESC	EDI	MEC	IDS	B01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici						
PRG.ESC.EDI.MEC.IDS.P01	Blocco	PRG	ESC	EDI	MEC	IDS	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto idrico sanitario e scarichi	Blocco				
PRG.ESC.EDI.MEC.IDS.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	EDI	MEC	IDS	P01.Z01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto idrico sanitario e scarichi	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.EDI.MEC.IDS.P01.Z01.P00	Pie d'opera	PRG	ESC	EDI	MEC	IDS	P01.Z01.P00			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto idrico sanitario e scarichi	Blocco	Piano	Zona	Pie d'opera	
PRG.ESC.EDI.MEC.IDS.P01.Z01.MNT	Maneggi	PRG	ESC	EDI	MEC	IDS	P01.Z01.MNT			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto idrico sanitario e scarichi	Blocco	Piano	Zona	Maneggi	
PRG.ESC.EDI.MEC.FLD	Impianto Fluidi caldi e freddi	PRG	ESC	EDI	MEC	FLD				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Fluidi caldi e freddi					
PRG.ESC.EDI.MEC.FLD.B01		PRG	ESC	EDI	MEC	FLD	B01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici						
PRG.ESC.EDI.MEC.FLD.P01	Blocco	PRG	ESC	EDI	MEC	FLD	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Fluidi caldi e freddi	Blocco				
PRG.ESC.EDI.MEC.FLD.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	EDI	MEC	FLD	P01.Z01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Fluidi caldi e freddi	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.EDI.MEC.FLD.P01.Z01.P00	Pie d'opera	PRG	ESC	EDI	MEC	FLD	P01.Z01.P00			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Fluidi caldi e freddi	Blocco	Piano	Zona	Pie d'opera	
PRG.ESC.EDI.MEC.FLD.P01.Z01.MNT	Maneggi	PRG	ESC	EDI	MEC	FLD	P01.Z01.MNT			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Fluidi caldi e freddi	Blocco	Piano	Zona	Maneggi	
PRG.ESC.EDI.MEC.CDZ	Impianto di Condizionamento	PRG	ESC	EDI	MEC	CDZ				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Condizionamento					
PRG.ESC.EDI.MEC.CDZ.B01		PRG	ESC	EDI	MEC	CDZ	B01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici						
PRG.ESC.EDI.MEC.CDZ.P01	Blocco	PRG	ESC	EDI	MEC	CDZ	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Condizionamento	Blocco				
PRG.ESC.EDI.MEC.CDZ.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	EDI	MEC	CDZ	P01.Z01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Condizionamento	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.EDI.MEC.CDZ.P01.Z01.P00	Pie d'opera	PRG	ESC	EDI	MEC	CDZ	P01.Z01.P00			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Condizionamento	Blocco	Piano	Zona	Pie d'opera	
PRG.ESC.EDI.MEC.CDZ.P01.Z01.MNT	Maneggi	PRG	ESC	EDI	MEC	CDZ	P01.Z01.MNT			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Condizionamento	Blocco	Piano	Zona	Maneggi	
PRG.ESC.EDI.MEC.VEN	Impianto di Ventilazione	PRG	ESC	EDI	MEC	VEN				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Ventilazione					
PRG.ESC.EDI.MEC.VEN.B01		PRG	ESC	EDI	MEC	VEN	B01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici						
PRG.ESC.EDI.MEC.VEN.P01	Blocco	PRG	ESC	EDI	MEC	VEN	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Ventilazione	Blocco				
PRG.ESC.EDI.MEC.VEN.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	EDI	MEC	VEN	P01.Z01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Ventilazione	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.EDI.MEC.VEN.P01.Z01.P00	Pie d'opera	PRG	ESC	EDI	MEC	VEN	P01.Z01.P00			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Ventilazione	Blocco	Piano	Zona	Pie d'opera	
PRG.ESC.EDI.MEC.VEN.P01.Z01.MNT	Maneggi	PRG	ESC	EDI	MEC	VEN	P01.Z01.MNT			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Ventilazione	Blocco	Piano	Zona	Maneggi	
PRG.ESC.EDI.MEC.REG	Impianto di Regolazione	PRG	ESC	EDI	MEC	REG				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Regolazione					
PRG.ESC.EDI.MEC.REG.B01		PRG	ESC	EDI	MEC	REG	B01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici						
PRG.ESC.EDI.MEC.REG.P01	Blocco	PRG	ESC	EDI	MEC	REG	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Regolazione	Blocco				
PRG.ESC.EDI.MEC.REG.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	EDI	MEC	REG	P01.Z01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Regolazione	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.EDI.MEC.REG.P01.Z01.P00	Pie d'opera	PRG	ESC	EDI	MEC	REG	P01.Z01.P00			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Regolazione	Blocco	Piano	Zona	Pie d'opera	
PRG.ESC.EDI.MEC.REG.P01.Z01.MNT	Maneggi	PRG	ESC	EDI	MEC	REG	P01.Z01.MNT			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Regolazione	Blocco	Piano	Zona	Maneggi	
PRG.ESC.EDI.MEC.RIS	Impianto di Riscaldamento	PRG	ESC	EDI	MEC	RIS				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Riscaldamento					
PRG.ESC.EDI.MEC.RIS.B01		PRG	ESC	EDI	MEC	RIS	B01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici						
PRG.ESC.EDI.MEC.RIS.P01	Blocco	PRG	ESC	EDI	MEC	RIS	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Riscaldamento	Blocco				
PRG.ESC.EDI.MEC.RIS.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	EDI	MEC	RIS	P01.Z01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Riscaldamento	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.EDI.MEC.RIS.P01.Z01.P00	Pie d'opera	PRG	ESC	EDI	MEC	RIS	P01.Z01.P00			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Riscaldamento	Blocco	Piano	Zona	Pie d'opera	
PRG.ESC.EDI.MEC.RIS.P01.Z01.MNT	Maneggi	PRG	ESC	EDI	MEC	RIS	P01.Z01.MNT			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto di Riscaldamento	Blocco	Piano	Zona	Maneggi	
PRG.ESC.EDI.MEC.GTM	Impianto Gas tecnici/medicli	PRG	ESC	EDI	MEC	GTM				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Gas tecnici/medicli					
PRG.ESC.EDI.MEC.GTM.B01		PRG	ESC	EDI	MEC	GTM	B01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici						
PRG.ESC.EDI.MEC.GTM.P01	Blocco	PRG	ESC	EDI	MEC	GTM	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Gas tecnici/medicli	Blocco				
PRG.ESC.EDI.MEC.GTM.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	EDI	MEC	GTM	P01.Z01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Gas tecnici/medicli	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.EDI.MEC.GTM.P01.Z01.P00	Pie d'opera	PRG	ESC	EDI	MEC	GTM	P01.Z01.P00			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Gas tecnici/medicli	Blocco	Piano	Zona	Pie d'opera	
PRG.ESC.EDI.MEC.GTM.P01.Z01.MNT	Maneggi	PRG	ESC	EDI	MEC	GTM	P01.Z01.MNT			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Gas tecnici/medicli	Blocco	Piano	Zona	Maneggi	
PRG.ESC.EDI.MEC.POP	Impianto Posta Pneumatica	PRG	ESC	EDI	MEC	POP				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Posta Pneumatica					
PRG.ESC.EDI.MEC.POP.B01		PRG	ESC	EDI	MEC	POP	B01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici						
PRG.ESC.EDI.MEC.POP.P01	Blocco	PRG	ESC	EDI	MEC	POP	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Posta Pneumatica	Blocco				
PRG.ESC.EDI.MEC.POP.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	EDI	MEC	POP	P01.Z01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Posta Pneumatica	Blocco	Piano	Zona		
PRG.ESC.EDI.MEC.POP.P01.Z01.P00	Pie d'opera	PRG	ESC	EDI	MEC	POP	P01.Z01.P00			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Posta Pneumatica	Blocco	Piano	Zona	Pie d'opera	
PRG.ESC.EDI.MEC.POP.P01.Z01.MNT	Maneggi	PRG	ESC	EDI	MEC	POP	P01.Z01.MNT			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Posta Pneumatica	Blocco	Piano	Zona	Maneggi	
PRG.ESC.EDI.MEC.PTA	Impianto Trasporti Automatizzati	PRG	ESC	EDI	MEC	PTA				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianti Meccanici	Impianto Trasporti Automatizzati					
PRG.ESC.EDI																			





ESEMPIO WORK BREAKDOWN STRUCTURE STANDARD

WBS CODE	WBS NAME	PROGETTO	FASE	DESCRIZIONE AREA	CATEGORIA	SPOT/CATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DEFINIZIONE FASE (OPZIONALE)	PROGETTO	FASE	DESCRIZIONE AREA	CATEGORIA	SPOT/CATEGORIE FASE	INDIVIDUAZIONE BLOCCO	INDIVIDUAZIONE PIANO	INDIVIDUAZIONE ZONA (OPZIONALE)	DEFINIZIONE FASE (OPZIONALE)
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.P00	Pie d'opera	PRG	ESC	E01	ELE	ISC	B01	P01	Z01	P00	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico	Impianto supervisione e controllo	Blocco	Piano	Zona	Pie d'opera
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	Montaggi
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.P00	Pie d'opera	PRG	ESC	E01	ELE	TLV	B01	P01	Z01	P00	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico	Impianto televisione	Blocco	Piano	Zona	Pie d'opera
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	Montaggi
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.P00	Pie d'opera	PRG	ESC	E01	ELE	TCA	B01	P01	Z01	P00	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico	Impianto controllo accessi	Blocco	Piano	Zona	Pie d'opera
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	Montaggi
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.P00	Pie d'opera	PRG	ESC	E01	ELE	EQP	B01	P01	Z01	P00	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico	Impianto equipotenziale	Blocco	Piano	Zona	Pie 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
PRG.ESC.E01.ELE.EQP.B01.P01.Z01.MNT	Possibili integrazioni: Impianto ortodoti Esc. nec.	PRG	ESC	E01	ELE	EQP	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Impianto Elettrico	Impianto equipotenziale	Blocco	Piano	Zona	Montaggi
PRG.ESC.E01.AAU	Attrezzature Arredi e Utilit�	PRG	ESC	E01	AAU						Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�					
PRG.ESC.E01.AAU.TTL	Testaletto	PRG	ESC	E01	AAU	TTL					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Testaletto				
PRG.ESC.E01.AAU.TTL.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	AAU	TTL	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Testaletto	Blocco			
PRG.ESC.E01.AAU.TTL.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	AAU	TTL	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Testaletto	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.AAU.TTL.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	AAU	TTL	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Testaletto	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.AAU.TTL.B01.P01.Z01.P00	Pie d'opera	PRG	ESC	E01	AAU	TTL	B01	P01	Z01	P00	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Testaletto	Blocco	Piano	Zona	Pie d'opera
PRG.ESC.E01.AAU.TTL.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	AAU	TTL	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Testaletto	Blocco	Piano	Zona	Montaggi
PRG.ESC.E01.AAU.LSC	Lampade scalistiche	PRG	ESC	E01	AAU	LSC					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Lampade scalistiche				
PRG.ESC.E01.AAU.LSC.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	AAU	LSC	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Lampade scalistiche	Blocco			
PRG.ESC.E01.AAU.LSC.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	AAU	LSC	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Lampade scalistiche	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.AAU.LSC.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	AAU	LSC	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Lampade scalistiche	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.AAU.LSC.B01.P01.Z01.P00	Pie d'opera	PRG	ESC	E01	AAU	LSC	B01	P01	Z01	P00	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Lampade scalistiche	Blocco	Piano	Zona	Pie d'opera
PRG.ESC.E01.AAU.LSC.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	AAU	LSC	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Lampade scalistiche	Blocco	Piano	Zona	Montaggi
PRG.ESC.E01.AAU.TOP	Tavolo operatorio	PRG	ESC	E01	AAU	TOP					Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Tavolo operatorio				
PRG.ESC.E01.AAU.TOP.B01	Blocco	PRG	ESC	E01	AAU	TOP	B01				Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Tavolo operatorio	Blocco			
PRG.ESC.E01.AAU.TOP.B01.P01	Piano	PRG	ESC	E01	AAU	TOP	B01	P01			Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Tavolo operatorio	Blocco	Piano		
PRG.ESC.E01.AAU.TOP.B01.P01.Z01	Zona	PRG	ESC	E01	AAU	TOP	B01	P01	Z01		Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Tavolo operatorio	Blocco	Piano	Zona	
PRG.ESC.E01.AAU.TOP.B01.P01.Z01.P00	Pie d'opera	PRG	ESC	E01	AAU	TOP	B01	P01	Z01	P00	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Tavolo operatorio	Blocco	Piano	Zona	Pie d'opera
PRG.ESC.E01.AAU.TOP.B01.P01.Z01.MNT	Montaggi	PRG	ESC	E01	AAU	TOP	B01	P01	Z01	MNT	Progetto	Esecuzione lavori	Area 1	Attrezzature Arredi e Utilit�	Tavolo operatorio	Blocco	Piano	Zona	Montaggi
PRG.SIC	Sicurezza	PRG	SIC								Progetto			Sicurezza					
PRG.COL	Collaudi	PRG	COL								Progetto			Collaudi					
PRG.COL.E01	Area 1	PRG	COL	E01							Progetto		Area 1						
PRG.COL.E01.MEC	Impianti meccanici	PRG	COL	E01	MEC						Progetto		Area 1	Impianti meccanici					
PRG.COL.E01.MEC.IDS	Impianto idrico sanitario e scarichi	PRG	COL	E01	MEC	IDS					Progetto		Area 1	Impianti meccanici	Impianto idrico sanitario e scarichi				
CODIFICA PIANI	PIN																		
PIANO INTERRUATO	PIM																		
PIANO SEMIINTERATO	PSM																		
PIANO TERZA	PTM																		
PIANO RIALZATO	PRM																		
PIANO PRIMO	PR1																		
PIANO SECONDO	PR2																		
PIANO COPERTURA	PCP																		
PIANO CAMPADINA	PCP																		
PIANO N - MULTIPIANO	PNN																		
CAVEI	CAV																		
CODIFICA EDIFICI	E01...ENN																		
CODIFICA BLOCCHI	B01...BNN																		



#### 4. CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA E CATEGORIE DI PROGETTAZIONE E DEI LAVORI

Il calcolo sommario della spesa deve essere redatto ai sensi dell'art. 22 del DPR 207 e deve identificare le categorie di cui ai punti b) e c).

Di seguito si riporta un elenco indicativo e non esaustivo delle informazioni finali che il Progettista dovrà fornire alla committenza:

##### a) Importi lavori-forniture e spese tecniche

- importo complessivo dell'intervento, con l'esplicitazione degli oneri per la sicurezza
- importo per forniture (forniture – attrezzature fisse), con l'esplicitazione degli oneri per la sicurezza sulle forniture
- importo spese tecniche ove previsto (PD-PE-DL-CSP-CSE).

Importi indicati al netto di IVA.

##### b) lavorazioni di cui si compone l'intervento secondo le categorie di opere generali e specializzate di cui alla vigente normativa:

b1 - Categoria: OG1; Classifica: VIII;

Qualificazione obbligatoria: si;

Importo (euro): € xxxxxxxxxx; %: 57,2;

Prevalente (P): P

Sub-appaltabile: si, nel limite del 30%.

b2 - Categoria: OG9; Classifica: VIII;

Qualificazione obbligatoria: sì;

Importo (euro): € xxxxxxxx; %: 6,8;

Scorporabile/Sub-appaltabile: sì.

b3 - Categoria: OG10; Classifica: VIII;

Qualificazione obbligatoria: sì;

Importo (euro): € xxxxxxxxxx; %: 6,4;

Scorporabile/Sub-appaltabile: si.

b4 - Categoria: OS3; Classifica: V;

Qualificazione obbligatoria: sì;

Importo (euro): € xxxxxxxxxx; %: 1,3;

Scorporabile/Sub-appaltabile: si.



b5 - Categoria: OS24; Classifica: VI;

Qualificazione obbligatoria: sì;

Importo (euro): € xxxxxxxxx; %: 1,9;

Scorporabile/Sub-appaltabile: sì.

b6 - Categoria: OS28; Classifica: VIII;

Qualificazione obbligatoria: sì;

Importo (euro): € xxxxxxxxx; %: 14,8;

Scorporabile/Sub-appaltabile: sì.

b7 - Categoria: OS30; Classifica: VIII;

Qualificazione obbligatoria: sì;

Importo (euro): € xxxxxxxxx; %: 11,7;

Scorporabile/Sub-appaltabile: sì.

**Il Progettista dovrà aggiornare/redigere il suddetto quadro di lavorazioni per ciascun livello di progetto sviluppato.**

**c) Classi, categorie ed importi relativi alla progettazione dei lavori (inclusi oneri per la sicurezza), con riferimento alla vigente normativa:**

**E.20 (Ic)** – Importo lavori pari ad Euro xxxxxxxxx;

**S.03 (Ilg)** – Importo lavori pari ad Euro xxxxxxxxx;

**IA.01 (IIIb)** – Importo lavori pari ad Euro xxxxxxxxx;

**IA.02 (IIIa)** – Importo lavori pari ad Euro xxxxxxxxx;

**IA.03 (IIIc)** – Importo lavori pari ad Euro xxxxxxxxx.

**Il Progettista dovrà aggiornare/redigere il suddetto quadro di lavorazioni per ciascun livello di progetto sviluppato.**

Il Progettista dovrà redigere il calcolo sommario della spesa in base all' esempio di seguito riportato.



AZIENDA OSPEDALIERA - XXXXXX - STIMA SOMMARIA DEI COSTI															
Settore	Destinazione	Consegnato	Altezza netta di piano m.l.	NC		Stima									
				Superfici mq.	Volume mc.	Costo Unitario Opere Edili ed Affini	Costo Totale Opere Edili ed Affini	Costo Unitario Opere Strutturali	Costo Totale Opere Strutturali	Costo Unitario Impianti Meccanici	Costo Totale Impianti Meccanici	Costo Unitario Impianti Elettrici - Speciali	Costo Totale Impianti Elettrici - Speciali	Costo Unitario Totale Opere ed Impianti	Costi Totali Opere ed Impianti
<b>NUOVO EDIFICIO / RISTRUTTURAZIONE X</b>															
<b>NOME FABBRICATO - OPERA</b>															
Piano Interrato -1	funzione / destinazione	Finito/Rustico	4,00	mq	mc	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup
Piano Interrato -1	Connettivo	Finito/Rustico	4,00	mq	mc	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup
Piano Seminterrato	funzione / destinazione	Finito/Rustico	3,50	mq	mc	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup
Piano Seminterrato	funzione / destinazione	Finito/Rustico	4,20	mq	mc	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup
Piano Seminterrato	funzione / destinazione	Finito/Rustico	4,20	mq	mc	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup
Piano Seminterrato	funzione / destinazione	Finito/Rustico	4,20	mq	mc	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup
Piano Seminterrato	funzione / destinazione	Finito/Rustico	4,20	mq	mc	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup
Piano Seminterrato	Connettivo	Finito/Rustico	4,20	mq	mc	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup
Piano Terra	funzione / destinazione	Finito/Rustico	5,00	mq	mc	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup
Piano Terra	funzione / destinazione	Finito/Rustico	5,00	mq	mc	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup
Piano Terra	Connettivo	Finito/Rustico	5,00	mq	mc	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup
Piano xx	funzione / destinazione	Finito/Rustico	4,20	mq	mc	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup
Piano xx	Connettivo	Finito/Rustico	4,20	mq	mc	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup
Piano Copertura	Copertura poliambulatorio	Finito/Rustico		mq	mc	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup
Piano Copertura	Copertura piazza coperta	Finito/Rustico		mq	mc	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup	€/mq	€/sup
<b>OPERE GENERALI / PROPEDEUTICHE O COMPLEMENTARI</b>															
<b>OPERE A CORPO</b>															
Generale edile	ES...Demolizione esterni esistenti e portineria														TOT-COSTO LAVORI
Generale edile	ES...Realizzazione pensilina e guardiola														TOT-COSTO LAVORI
Generale impianti	ES...Distribuzione principale-cab. C1														TOT-COSTO LAVORI
Generale impianti	ES...Distribuzione principale-cab. C2														TOT-COSTO LAVORI
Generale impianti	ES...Antincendio														TOT-COSTO LAVORI
<b>Totale NUOVO EDIFICIO/ RISTRUTTURAZIONE X</b>															
<b>OPERE GENERALI / PROPEDEUTICHE O COMPLEMENTARI</b>															
<b>Totale Generali</b>															



## 5. PROCEDURA REDAZIONE DOCUMENTI ECONOMICI

### 5.1. PROCEDURA PER LA REDAZIONE DELL' "ELENCO PREZZI UNITARI"

La presente procedura illustra i criteri cui far riferimento per la redazione dell'Elenco Prezzi Unitari.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
N. art EPU	Prezzario di Riferimento	Anno/Trimestre Prezzario di Riferimento	Incidenza sul lordo di Spese generali ed Utili d'impresa [%]	Codice del Prezzario di Riferimento	Descrizione delle Voci di E.p.u. da Prezzario	Unità di misura [um]	Prezzo unitario Lordo [€/um]	Incidenza Lorda Materiali [%]	Incidenza Lorda Noli e Trasporti [%]	Incidenza Lorda Manodopera [%]
EDI.001	b)	2012	19,55%	1C.20.700.0060	Rimozione parziale di profili, traversini, compresi accessori di fissaggio, di controsoffitti. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.	mq	2,64	19,70%	0,00%	80,30%
EDI.002	a)	2011	20,95%	D15067 a	Rimozione di cappelli per cornigoli compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: in lamiera di ferro o altro materiale metallico.	m	30,76	0,00%	0,00%	100,00%

Tabella 1 – Modello Elenco Prezzi Unitari Infrastrutture Lombarde SpA

I prezzi dovranno essere composti utilizzando i listini prezzo disponibili alla data di redazione del progetto. Di seguito vengono riportati i listini prezzo da adoperare nel seguente ordine di priorità e la relativa incidenza sul lordo di spese generali e utili:

- |    |   |        |
|----|---|--------|
| a) | Prezzario per Opere Pubbliche Regione Lombardia | 20,95% |
| b) | Prezzario Comune di Milano                      | 19,55% |
| c) | Prezzario Camera di Commercio di Milano         | 20,95% |
| d) | Prezzari Informativi dell'Edilizia – Dei        | 22,30% |

#### Indicazioni

Facendo riferimento alla tabella 1, si riportano i contenuti che devono essere inseriti per la compilazione dell'Elenco Prezzi Unitari.

#### 1) N° Art EPU

Numerare progressivamente ciascun prezzo unitario. La numerazione deve essere composta da sette digit alfanumerici così individuati: i primi tre digit devono riportare la categoria di lavori delle voci inserite, il quarto è un punto separatore e gli ultimi tre digit sono progressivi numerici.

I prezzi unitari derivanti da articoli di prezzario devono essere inseriti una sola volta.

#### 2) Prezzario di Riferimento

Indicare nella colonna il prezzario utilizzato, con la lettera corrispondente, o il riferimento al Prezzo Aggiunto.

I prezzari devono essere utilizzati seguendo l'ordine seguente:

- a) Prezzario per Opere Pubbliche Regione Lombardia;**



- b) **Prezzario Comune di Milano;**
- c) **Prezzario Camera di Commercio di Milano;**
- d) **Prezzari Informativi dell'Edilizia – Dei.**

### **3) Anno/Trimestre del Prezzario di Riferimento**

Utilizzare il prezzario in vigore alla data di redazione del progetto ed indicare nella colonna l'anno/trimestre cui fa riferimento il prezzario utilizzato.

### **4) Incidenza di Spese Generali ed Utili d'impresa**

Indicare nella colonna la relativa percentuale derivante dal calcolo riportato nella Procedura per la redazione dei "Prezzi Aggiunti"

### **5) Codice del Prezzario di Riferimento**

Indicare nella colonna il codice identificativo fornito dal prezzario di riferimento.

### **6) Descrizione delle Voci di E.p.u.**

Indicare nella colonna la descrizione identificativa completa del prezzario cui fa riferimento il prezzo utilizzato.

### **7) Unità di misura [um]**

Indicare nella colonna l'unità di misura associata al prezzo utilizzato.

### **8) Prezzo unitario Lordo [€/um]**

Indicare nella colonna il prezzo unitario lordo comprensivo di spese generali ed utili.

### **9) Incidenza Lorda Materiali**

Indicare nella colonna la percentuale d'incidenza dei materiali rispetto al totale.

### **10) Incidenza Lorda Noli e Trasporti**

Indicare nella colonna la percentuale d'incidenza dei noli e trasporti rispetto al totale.

### **11) Incidenza Lorda Manodopera**

Indicare nella colonna la percentuale d'incidenza della manodopera rispetto al totale.

Per facilità di comprensione della presente procedura sono stati predisposti degli esempi grafici, sviluppati a partire dal Prezzario della Regione Lombardia 2011 e del Prezzario del Comune di Milano 2012, a supporto della compilazione del Modello di Elenco Prezzi Unitari.

A seguire sono stati riquadrati, nelle tabelle 2 e 3:

- in rosso il "Codice del Prezzario di Riferimento";
- in blu la "Descrizione delle Voci di E.p.u.";
- in verde le "Unità di misura [um]";
- in giallo il "Prezzo unitario Lordo [€/um]".



Comune di Milano - Area Territorio  
Direzione Centrale OO.PP. e Centrale Unica Appalti  
Direzione Centrale Tecnica

01/01/2012

LISTINO

1C.20 - Controsoffitti - Pareti mobili

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	% Inc. M.O.
1C.20.700.0060	Rimozione parziale di profili, traversini, compresi accessori di fissaggio, di controsoffitti. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.	m <sup>2</sup>	2,64	0,04	80,30 %

Tabella 2 – Prezzario Comune di Milano 2012

NOTA BENE: Qualora si utilizzi un prezzario del Comune di Milano antecedente a quello del 2012, è da considerarsi il prezzo della colonna "LAVORAZIONI" al netto della sicurezza.

D15067	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unitario Lordo	%MDO	%NOLI	%MAT
a	Rimozione di cappelli per comignoli compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: in lamiera di ferro o altro materiale metallico	cad	€ 30,76	100	0	0
b	in laterizio o cemento prefabbricato	cad	€ 46,14	100	0	0

Tabella 3 – Prezzario Regione Lombardia 2011

NOTA BENE: Qualora la formulazione di un prezzo fosse articolato tramite offerte di mercato o opere compiute è necessario scomporre le stesse nelle incidenze % sopra individuate.



## 5.2. PROCEDURA PER LA REDAZIONE DEI "PREZZI AGGIUNTI"

La presente procedura illustra i criteri cui far riferimento per la redazione dei Prezzi.

Al fine di procedere alla corretta compilazione del Modello di Prezzo Aggiunto è necessario ricondursi a Prezzi Unitari Netti, non comprensivi di Spese generali ed Utili.

### Prezzo unitario lordo

Per prezzo unitario lordo si intende il prezzo unitario indicato dai prezzari, comprensivo di spese generali ed utili. Ciascun prezzario individua nelle Premesse la quota di spese generali ed utili, inoltre non tutti i prezzari utilizzano le medesime incidenze.

Prezzario *	% Spese generali (Sg) *	% Utile d'impresa (Ui) *
Regione Lombardia	15%	10%
Comune di Milano	13%	10%
Camera di Commercio di Milano	15%	10%
P. Informativi dell'edilizia – Dei	17%	10%

Tabella 4 –Esempio Spese generali ed Utili d'impresa prezzari

\* i prezzi dovranno essere composti utilizzando i listini prezzo disponibili alla data di redazione del progetto

### Prezzo unitario netto

Per prezzo unitario netto si intende il prezzo unitario non comprensivo di spese generali ed utili.

### Calcolo del Prezzo unitario netto

Nel paragrafo viene spiegata la procedura di calcolo per l'individuazione della relazione che lega il prezzo unitario netto al prezzo unitario lordo in funzione di spese generali ed utili.

Dati i prezzi elementari di:

Materiali	<b>A</b>	<b>Totale netto Materiali</b>
Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti	<b>B</b>	<b>Totale netto Noli e Trasporti</b>
Manodopera	<b>C</b>	<b>Totale netto manodopera</b>
Opere compiute	<b>D</b>	<b>Totale netto opere compiute</b>

1) Il Prezzo unitario netto è dato dalla somma dei singoli prezzi elementari.

$$E = A + B + C + D$$

**E**      **Totale netto**



2) Le spese generali sono da calcolarsi sul prezzo unitario netto.

$$F = Sg\% * E \quad F \quad \text{Spese generali (Calcolate su E)}$$

3) Gli utili di impresa sono da calcolarsi sulla somma di spese generali e prezzo unitario netto.

$$G = Ui\% * (E+F) \quad G \quad \text{Utili d'impresa (Calcolato su E+F)}$$

4) Il prezzo unitario lordo è dato infine dalla somma del prezzo unitario netto e spese generali ed utili d'impresa.

$$H = E + F + G \quad H \quad \text{Totale Lordo}$$

Risolvendo le equazioni sopra riportate, in funzione di spese generali ed utili, è possibile trovare la relazione che lega il prezzo unitario netto al prezzo unitario lordo.

$$(1) E * (1 + Sg\% + Ui\% * (Sg\% + 1)) = H$$

Considerando le spese generali al 15% e gli utili d'Impresa al 10% (per un totale complessivo pari a 26,5%), si ottengono le relazioni:

$$E = (1 - 20,95\%) * H$$

$$H = (1 + 26,5\%) * E$$

Considerando le spese generali al 13% e gli utili d'Impresa al 10% (per un totale complessivo pari a 24,3%), così come indicati nelle specifiche tecniche del prezzario del Comune di Milano 2012, si ottengono le relazioni:

$$E = (1 - 19,55\%) * H$$

$$H = (1 + 24,3\%) * E$$

Considerando le spese generali al 17% e gli utili d'Impresa al 10% (per un totale complessivo pari a 28,7%), così come indicati nelle voci del prezzario informativo dell'edilizia-Dei 2011, si ottengono le relazioni:

$$E = (1 - 22,3\%) * H$$

$$H = (1 + 28,7\%) * E$$

La relazione (1) che lega il Prezzo unitario netto al Prezzo unitario lordo in funzione di Spese generali ed utili consente l'utilizzo di tutti i prezzari.



APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:

XXXX

P.A./N.P.

XXX.001

DESCRIZIONE:

XXXX

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza sul totale lordo (%)	Incidenza sul totale netto (%)		
<b>1. Materiali</b>											
1.1	Descrizione voce	a)	2011	xxx	mc	1,00	10,00	10,00			
1.2	Descrizione voce	b)	2012	xxx	mc	2,00	20,00	40,00			
1.3	Descrizione voce	a)	2011	xxx	mc	3,00	10,00	30,00			
1.4											
							<b>Totale netto Materiali</b>	<b>€ 80,00</b>	<b>63,24%</b>	<b>80,00%</b>	<b>A</b>
<b>2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti</b>											
2.1	Descrizione voce	a)	2011	xxx	ore	1,00	1,00	1,00			
2.2	Descrizione voce	b)	2012	xxx	ore	2,00	2,00	4,00			
2.3											
2.4											
							<b>Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti</b>	<b>€ 5,00</b>	<b>3,95%</b>	<b>5,00%</b>	<b>B</b>
<b>3. Manodopera</b>											
3.1	Descrizione voce	a)	2011	xxx	ore	1,00	1,00	1,00			
3.2	Descrizione voce	b)	2012	xxx	ore	2,00	2,00	4,00			
3.3	Descrizione voce	a)	2011	xxx	ore	3,00	3,00	9,00			
3.4											
							<b>Totale netto manodopera</b>	<b>€ 14,00</b>	<b>11,07%</b>	<b>14,00%</b>	<b>C</b>
<b>4. Opere compiute</b>											
4.1	Descrizione voce	a)	2011	xxx	n	1,00	1,00	1,00			
4.2											
4.3											
4.4											
							<b>Totale netto opere compiute</b>	<b>€ 1,00</b>	<b>0,79%</b>	<b>1,00%</b>	<b>D</b>
							<b>Totale netto (A+B+C+D)</b>	<b>€ 100,00</b>			<b>E</b>
							<b>Spese generali (Calcolate su E)</b>	<b>€ 15,00</b>	<b>11,86%</b>		<b>F</b>
							<b>Utili d'impresa (Calcolato su E+F)</b>	<b>€ 10,00</b>	<b>9,09%</b>		<b>G</b>
							<b>Prezzo unitario Lordo (E+F+G)</b>	<b>€ 126,50</b>	<b>100,00%</b>		<b>H</b>
							<b>Unità di Misura (u.m.)</b>	<b>€/XXX</b>			

NOTE:

(*)	Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto di offerta, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario per Opere Pubbliche Regione Lombardia; b) prezzario Comune di Milano; c) prezzario Camera di Commercio di Milano; d) prezzari Informativi dell'Edilizia - Dei;
(**)	Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.

Tabella 5. Modello Prezzi aggiunti

Le indicazioni che seguono, vengono applicate nei seguenti casi:

1. Prezzi aggiunti derivanti da offerte di mercato;
2. Prezzi aggiunti derivanti dalla composizione di prezzi unitari desunti da prezzari e da offerte di mercato.

Nella compilazione del Modello di Prezzi Aggiunti è necessario attenersi alla seguente procedura:

- Indicare nell'apposito spazio "APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI" la dicitura per esteso della procedura di gara con cui verranno affidati i lavori;



APPALTO CONCERNENTE  
L'ESECUZIONE DEI LAVORI:

XXXX

- Indicare nell'apposito spazio "PA" il codice identificativo del Prezzo Aggiunto utilizzando per i primi due digit PA, per il terzo digit adoperare una lettera identificativa della Categoria di appartenenza del Prezzo Aggiunto (E = Edile, M = Meccanico, L = Elettrico) e numerare successivamente il Prezzo Aggiunto progressivamente.

ESEMPIO: per il primo Prezzo Aggiunto della categoria "Impianti Meccanici" la dicitura corretta sarà:

P.A./N.P.

PAM.001

- Indicare nell'apposito spazio "DESCRIZIONE:" una descrizione sufficientemente esaustiva del nuovo prezzo oggetto di analisi contenente le specifiche prestazionali in conformità a quanto previsto nel capitolato prestazionale;

DESCRIZIONE:

XXXX

- Inserire descrizione esaustiva di ciascun prezzo unitario nella sezione di competenza suddividendolo in "Materiali", "Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti", "Manodopera", "Opere compiute" riportando la descrizione che lo individua nel prezzario da cui deriva. La descrizione è da inserirsi nelle righe 1.1, 1.2, .. 1.n / 2.1, 2.2, .. 2.n /etc come esemplificato nella tabella a seguire con il testo "Descrizione voce " (riquadro rosso). Inserire per ciascun prezzo nella colonna " Prezzario (\*)", la lettera "a)", "b)", "c)", "d)" per individuarne il prezzario. Indicare per ciascun Prezzo il periodo (trimestre/anno) del Prezzario utilizzato ed il codice che lo individua (riquadro blu).
- Inserire nella colonna "Prezzo unitario netto (€ / u.m.) (\*\*)" il Prezzo unitario netto nelle righe 1.1, 1.2, .. 1.n / 2.1, 2.2, .. 2.n /etc (riquadro verde);
- Inserire per ciascuna voce la quantità per unità di misura nella relativa colonna "Quantità per u.m. di voce di EP" esplicitando il criterio di calcolo cui si fa riferimento (riquadro fucsia)



(Esempio: per computare la quantità di ferro in un volume di calcestruzzo si deve inserire la quantità di Kg che servono per un mc);

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prez. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza sul totale lordo (%)	Incidenza sul totale netto (%)	
<b>1. Materiali</b>										
1.1	Descrizione voce	a)	2011	xxx	mc	1,00	10,00	10,00		
1.2	Descrizione voce	c)	2012	xxx	mc	2,00	20,00	40,00		
1.3	Descrizione voce	a)	2011	xxx	mc	3,00	10,00	30,00		
1.4										
<b>Totale netto Materiali € 80,00</b>								63,24%	80,00%	<b>A</b>

Tabella 6. Estratto del modello

- Indicare nell'apposito spazio "Unità di misura (u.m.)" l'unità di misura del Prezzo aggiunto oggetto di analisi;

Unità di misura (u.m.)

€/XXX

- Indicare nella colonna "Incidenza sul totale lordo (%)" l'incidenza della singola sezione sul totale lordo del PA; poiché tali incidenze relative a Materiali, Noli e Trasporti, Manodopera includono Spese Generali e Utili, la ripartizione percentuale delle tre categorie sarà identica a quella che il singolo prezzo presenterà nell'EPU (come già anticipato in precedenza al paragrafo "Procedura per la redazione dell'Elenco Prezzi Unitari");
- Indicare nella colonna "Incidenza sul totale netto (%)" l'incidenza della singola sezione sul totale netto (senza Spese Generali e Utili d'Impresa) del PA; in questo caso, invece, le incidenze relative a Materiali, Noli e Trasporti, Manodopera non comprendono Spese Generali e Utili e coincideranno con quelle indicate nel quadro di incidenza della manodopera (per maggiori dettagli si rimanda al paragrafo "Procedura per la redazione del Quadro di incidenza della Manodopera").



### 5.3. PROCEDURA PER LA REDAZIONE DEL "COMPUTO METRICO ESTIMATIVO"

La presente procedura illustra i criteri cui far riferimento per la redazione del Computo metrico estimativo

1	2									3	4	5				6	7	8	9	10	11	12	13	14
N. art CME	WBS									FASE REALIZZATIVA	N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Unità di misura [um]	DIMENSIONI			Numero [n]	Quantità	Prezzo unitario Lordo (€/um)	Importo (€)	Attività			
	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06	liv. 07	liv. 08	liv. 09					Lunghezza	Larghezza	Spessore								
	PROGETTO	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	CATEGORIA	SOTTO CATEGORIA	BLOCCO	PIANO	ZONA	DETTAGLIO FASE															
0001	PRG	ESC	E01	EDI	RIM	B01	PCO	Z01		F01	EDI.001	Rimozione parziale di profili, traversini, compresi accessori di fissaggio, di controsoffitti. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.	mq	18,13	5		90,65	2,64	239,32	Rimozione profili e traversini [E01.EDI.RIM.B01.PCO]				
0002	PRG	ESC	E01	EDI	RIM	B01	PCO	Z01		F01	EDI.002	Rimozione di cappelli per comignoli compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: in lamiera di ferro o altro materiale metallico.	m	14,36			14,36	30,76	441,65	Rimozione lattoneria [E01.EDI.RIM.B01.PCO]				

Tabella 7 – Modello Computo metrico estimativo Infrastrutture Lombarde Spa

Facendo riferimento alla tabella 7, si analizzano i contenuti che dovranno essere inseriti in ogni colonna per la compilazione del computo metrico estimativo.

Al fine di ottenere univocità assoluta nell'individuazione di zone/piani/blocchi/edifici è necessario predisporre per approvazione un layout grafico esemplificativo di tutte le aree oggetto di intervento [Layout di WBS].

Inoltre qualora l'intervento fosse articolato in fasi realizzative distinte, queste devono essere considerate nella scomposizione geografica del progetto in modo tale da ottenere corrispondenza univoca tra la geografia delle lavorazioni e la loro temporalità.

Nessun articolo di computo potrà appartenere a più fasi realizzative o a geografie non definite nel layout di WBS.

#### 1) N° art CME

Numerare progressivamente ciascuna voce con digit numerico di 4 cifre, iniziando da 0001

#### 2) WBS

Numerare progressivamente con codici alfanumerici di tre digit gli edifici (E01, E02, etc.), i blocchi (B01, B02, BNN, etc.), i piani (P00, P01, PVE, PNN etc.) ed eventualmente le zone (Z01, Z02, etc.)

#### 3) FASE REALIZZATIVA



Indicare la fase di realizzazione (es F01; F02) nel caso in cui l'esecuzione lavori avvenga per fasi

**4) N° Art EPU**

(Si rimanda al paragrafo "PROCEDURA PER LA REDAZIONE DELL' ELENCO PREZZI UNITARI")

**5) Descrizione delle Voci di Computo**

Indicare nella colonna la descrizione identificativa completa cui fa riferimento il prezzo utilizzato

**6) Unità di misura [um]**

Indicare nella colonna l'unità di misura associata al prezzo utilizzato

**7) Lunghezza**

**8) Larghezza**

**9) Spessore**

**10) Numero**

**11) Quantità**

**12) Prezzo unitario Lordo [€/um]**

Indicare nella colonna il prezzo unitario lordo da prezzario comprensivo di spese generali ed utili

**13) Importo**

Indicare l'ammontare dell'importo totale

**14) Attività valorizzata**

Associare ad ogni voce di computo metrico estimativo l'attività di valorizzazione che andrà inserita nel programma lavori.



#### 5.4. PROCEDURA PER LA REDAZIONE DEL "QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA"

La presente procedura illustra i criteri da adottare per la redazione del quadro di incidenza della Manodopera individuando, per ogni articolo di computo, la relativa incidenza di Manodopera.

Nella redazione del documento in oggetto è necessario ricondursi alle percentuali inserite nell'Elenco Prezzi Unitari.

1	2									3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N. art CME	WBS									N. art EPU	Descrizione delle Voci di Computo	Importo	INCIDENZE						
	liv. 01	liv. 02	liv. 03	liv. 04	liv. 05	liv. 06	liv. 07	liv. 08	liv. 09				Spese generali utili		Materiali noli trasporti		Manodopera		
	PROGETTO	ESECUZIONE LAVORI	EDIFICIO	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	BLOCCO	PIANO	ZONA	DETTAGLIO FASE				FASE REALIZZATIVA	incidenza	costo	incidenza	costo	incidenza	costo
0001	PRG	ESC	E01	EDI	RIM	B01	PCO	Z01		F01	EDI.001	€ 239,32	19,55%	€ 46,79	15,85%	€ 37,93	64,60%	€ 154,60	
0002	PRG	ESC	E01	EDI	RIM	B01	PCO	Z01		F01	EDI.002	€ 441,65	20,95%	€ 92,53	0,00%	€ -	79,05%	€ 349,13	

Tabella 8 – Modello Quadro Incidenza Manodopera Infrastrutture Lombarde SpA

Facendo riferimento alla tabella 8, si analizzano i contenuti che devono essere inseriti in ogni colonna per la compilazione del quadro di incidenza della manodopera.

#### 1) N° art CME

(Si rimanda al paragrafo "PROCEDURA PER LA REDAZIONE DEL COMPUTO METRICO ESTIMATIVO")

#### 2) WBS

(Si rimanda al paragrafo "PROCEDURA PER LA REDAZIONE DEL COMPUTO METRICO ESTIMATIVO")

#### 3) FASE REALIZZATIVA

(Si rimanda al paragrafo "PROCEDURA PER LA REDAZIONE DEL COMPUTO METRICO ESTIMATIVO")

#### 4) N° Art EPU

(Si rimanda al paragrafo "PROCEDURA PER LA REDAZIONE DELL' ELENCO PREZZI UNITARI")

#### 5) Descrizione delle Voci di Computo

(Si rimanda al paragrafo "PROCEDURA PER LA REDAZIONE DEL COMPUTO METRICO ESTIMATIVO")



## 6) Importo

(Si rimanda al paragrafo "PROCEDURA PER LA REDAZIONE DEL COMPUTO METRICO ESTIMATIVO")

## 7) Incidenza Spese generali ed Utili

Per calcolare il Prezzo Unitario Netto (al netto di spese generali e utili di impresa) è necessario scontare il Prezzo Unitario Lordo di una quota da calcolare rispetto al prezzario di riferimento. (Ad esempio per il Prezzario di Regione Lombardia è pari al 20,95%, equivalente al 10% di utile d'impresa ed al 15% di Spese generali, come indicato nel paragrafo "PROCEDURA PER LA REDAZIONE DEI PREZZI AGGIUNTI")

## 8) Costo Spese generali ed Utili

Si ottiene quindi l'Importo di Spese Generali ed Utili d'impresa moltiplicando la percentuale del relativo prezzario per l'Importo Totale Lordo dell'attività

## 9) Incidenza Materiali noli trasporti

Si calcolano per differenza tra il totale e i punti 7) e 11)

## 10) Costo Materiali noli trasporti

Si calcolano per differenza tra il totale e i punti 8) e 12)

## 11) Incidenza Manodopera

Per calcolare il valore della Manodopera Netto è necessario depurare sia l'incidenza della Manodopera Lorda sia il relativo Importo Lordo di Spese generali ed Utili.

Per calcolare la percentuale di Incidenza della Manodopera Netta è necessario rapportare l'Importo Totale Lordo con la Percentuale Lorda di Manodopera e l'Importo Totale Netto con la Percentuale Netta di Manodopera:

**IMPORTO TOTALE LORDO : % LORDA MANODOPERA = IMPORO TOTALE NETTO : % NETTA MANODOPERA**

Pertanto

**% NETTA MANODOPERA = % LORDA MANODOPERA \* IMPORTO TOTALE NETTO / IMPORTO TOTALE LORDO**

## 12) Costo Manodopera

Ottenuta la Percentuale Netta di Manodopera si può calcolare l'Importo Netto della Manodopera stessa.



## 6. PROCEDURA PER LA REALIZZAZIONE DEL CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Di seguito sono riportate, in termini operativi, le modalità e le procedure cui il Progettista dovrà attenersi per quanto riguarda:

- la stesura della WBS;
- la stesura del cronoprogramma dei lavori, quale elaborato da redigere per ogni livello di progettazione

Vengono preliminarmente illustrati i significati di alcuni dei termini principali:

### 6.1. 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 e costi di realizzazione.

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). Il Progettista 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 di costruzione dovrà essere redatta coerentemente allo schema di cui al punto 3.1 e all’esempio di WBS di cui al punto 3.2, del presente documento. Ciascuna attività del network dovrà fare chiaro riferimento al corrispondente Work Package della WBS.

### 6.2. 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).

### **6.3.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. Tutte le attività del network dovranno necessariamente essere connesse logicamente tra di loro.

### **6.4.CONSTRAINTS (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 base la metodologia CPM.

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

### **6.5. VALORIZZAZIONE ATTIVITÀ**

Ad ogni attività del cronoprogramma deve essere necessariamente associata una valorizzazione economica risultante dall'aggregazione delle rispettive voci di computo metrico estimativo. Il Progettista contestualmente alla consegna del Cronoprogramma dei Lavori ha l'obbligo di redigere le tabelle nelle quali sono riportati gli importi delle singole categorie ritenute omogenee dei lavori di cui si compone l'intervento, nel rispetto della WBS standard di ILspa, e la valorizzazione delle attività risultante dall'aggregazione delle rispettive voci di computo metrico estimativo.

I Contenuti minimi del Cronoprogramma dei Lavori sono i seguenti:

- Durata complessiva dei lavori espressa in giorni naturali e consecutivi;
- Durata delle singole attività dei lavori espressa in giorni naturali e consecutivi;
- Termini intermedi e definitivi dei lavori espressi in giorni naturali e consecutivi;
- Durata delle attività di Collaudo espressa in giorni naturali e consecutivi;
- Valorizzazione delle attività: ad ogni attività del cronoprogramma deve essere necessariamente associata una valorizzazione economica risultante dall'aggregazione delle rispettive voci di computo metrico estimativo;
- Indicazione delle eventuali fasi d'intervento con l'esplicitazione delle attività trasferimento/attività in carico a terzi espresse in giorni naturali e consecutivi.



Il Cronoprogramma dei Lavori dovrà inoltre essere redatto nel rispetto della WBS Standard di ILspa allegata al presente documento.

Il Progettista ha inoltre l'obbligo di redigere insieme al Cronoprogramma dei Lavori 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;
- eventuali fasi d'intervento con l'indicazione di attività in carico a terzi (trasferimenti).